

USERS
MANUAL

Használati útmutató és
figyelmeztetések
Kivitelezőknek
Felhasználóknak
Szervizeselemeknek

HU

1.044471HUN



 **IMMERGAS**

MAGIS PRO
12-14-16 V2



TARTALOM

Kedves Vásárlónk!	4
Általános figyelmeztetések.....	5
A használt biztonsági jelzések	6
Egyéni védőfelszerelések.....	6
1 A beltéri egység beszerelése	7
1.1 A termék bemutatása.....	7
1.2 Figyelmeztetések a beszereléshez.....	7
1.3 Főbb méretek.....	11
1.4 Minimális beszerelési távolságok	12
1.5 Fagyvédelem	12
1.6 A beltéri egység csatlakozó egysége	13
1.7 Hidraulikai csatlakoztatás	14
1.8 A hűtőkör bekötése	14
1.9 Elektromos csatlakozás	14
1.10 Programozható szobatermosztátok (Választható).....	19
1.11 Szobahőmérséklet és páratartalom érzékelő MODBUS (Választható)	20
1.12 Zóna távvezérlő (Választható)	21
1.13 Dominus (Választható).....	21
1.14 ON/OFF higrosztát (Választható)	21
1.15 Külső hőmérséklet-érzékelő (Választható)	22
1.16 A hőmérséklet szabályozás beállítása.....	23
1.17 A rendszer feltöltése.....	24
1.18 Üzemi határértékek	25
1.19 A beltéri egység üzembe helyezése (begyújtás).....	26
1.20 Keringtető szivattyú.....	26
1.21 Rendelhető készletek.....	28
1.22 Fő alkatrészek.....	29
2 Kezelési és karbantartási útmutató	30
2.1 Általános figyelmeztetések.....	30
2.2 Tisztítás és karbantartás	31
2.3 Kezelőfelület.....	31
2.4 A rendszer használata.....	31
2.5 Hibaüzenetek és üzemzavarok jelzése.....	35
2.6 Paraméterek és funkciók menü.....	43
2.7 A beltéri egység kikapcsolása	48
2.8 A fűtési rendszer nyomásának helyreállítása	48
2.9 A rendszer leürítése	48
2.10 Fagyvédelem	48
2.11 Hosszú üzemmen kívüli állapot	48
2.12 A kazán burkolatának tisztítása	48
2.13 A használatból való végleges kivonás	48
2.14 A zóna távvezérlő használata (Választható).....	49
3 Utasítások a karbantartáshoz és a kezdeti ellenőrzéshez	50
3.1 Általános figyelmeztetések.....	50
3.2 Kezdeti ellenőrzés.....	50
3.3 A készülék éves ellenőrzése és karbantartása	51
3.4 A hőcserélők karbantartása.....	51
3.5 Hidraulikus bekötési rajz.....	52
3.6 Elektromos kapcsolási rajz	53
3.7 Rendszer szűrő.....	61
3.8 Esetleges problémák és azokat kiváltó okok.....	61
3.9 A vezérlőpanel programozása	62
3.10 Paraméter beállítása bekapcsolás előtt.....	73
3.11 Szivattyú letapadás elleni védelem.....	73
3.12 Váltószelep letapadás elleni védelem	73
3.13 A fűtési rendszer fagyvédelme	73

3.14	Napkollektor működése	73
3.15	Kültéri egység kikapcsolási funkció	73
3.16	Váltó szelepek (tél/ nyár) kezelése	73
3.17	Legionella baktérium ellen védő funkció (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló)	74
3.18	Rendszer légtelenítő funkció	74
3.19	Előmelegítési funkció	74
3.20	Aljzatbenton szárítási funkció	75
3.21	Páramentesítő funkció	76
3.22	A kültéri egység működése teszt módban (test mode)	76
3.23	Kültéri egység lefejtés funkciója	76
3.24	Hőtároló funkció előmelegítés közben	76
3.25	Éjjeli mód funkció	76
3.26	Rendszer alapérték korrekciós funkció	76
3.27	Fűtés/hűtés kapcsoló funkció	77
3.28	Használati melegvíz keringtetés	77
3.29	A burkolat leszerelése	78
4	Műszaki adatok	81
4.1	Műszaki adatok táblázata (egyfázisú)	81
4.2	Műszaki adatok táblázata (háromfázisú)	83
4.3	Magis Pro 12 V2 készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	85
4.4	Magis Pro 12 V2 T készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	86
4.5	Magis Pro 12 V2 - 12 V2 T paraméterei	87
4.6	Magis Pro 14 V2 készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	89
4.7	Magis Pro 14 V2 T készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	90
4.8	Magis Pro 14 V2 - 14 V2 T paraméterei	91
4.9	Magis Pro 16 V2 készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	93
4.10	Magis Pro 16 V2 T készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	94
4.11	Magis Pro 16 V2 - 16 V2 T paraméterei	95
4.12	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 12 V2 készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	97
4.13	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 12 V2 T készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	98
4.14	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 12 V2 - 12 V2 T paraméterei	99
4.15	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 14 V2 készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	101
4.16	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 14 V2 T készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	102
4.17	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 14 V2 - 14 V2 T paraméterei	103
4.18	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	105
4.19	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 T készülék műszaki adatlapja (a 811/2013 rendelet szerint)	106
4.20	A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 - 16 V2 T paraméterei	107
4.21	A rendszer adatlapjának kitöltési paraméterei	109

Kedves Vásárlónk!

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

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.

A hőfejlesztő berendezéseket a hatályos nemzeti, regionális vagy helyi előírások által előírt időközönként felül kell vizsgálni, illetve el kell végeztetni ezek karbantartását.

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

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

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



ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

A jelen kézikönyv fontos adatokat tartalmaz a következő személyek számára:

Kivitelezőknek (1. fejezet);

Felhasználóknak (2. fejezet);

Szervizesnek (3. fejezet).

Az AUDAX PRO V2 UE kültéri kondenzációs egységgel kapcsolatos utasításokért olvassa el a mellékelt használati útmutatót;

- A felhasználóknak kötelessége figyelmesen elolvasni a neki írt részeket (2. fejezet).
- A felhasználó kizárólag olyan műveleteket végezhet a kazánon, amely a neki szóló fejezet engedélyez.
- **A hőszivattyún kizárólag olyan szakemberek végezhetnek beavatkozásokat (pl. beszerelést, átvizsgálást, kivitelezést, első üzembehelyezést) akik erre felhatalmazással rendelkeznek, illetve birtokában vannak a kérdéses műveletek elvégzéséhez szükséges szakmai ismereteknek és végzettségnek, valamint elvégezték az illetékes hatóságok által elismert továbbképzéseket. Szakembernek minősülnek azok a fűtés-, klíma- vagy villanyszerelők, akik képzésükkel és ismereteiknél fogva megfelelő szakértelmet sajátítottak el, a hűtés-, fűtés- és klímarendszerek kivitelezésében és karbantartásában.**
- A berendezés beszerelését kötelező szervizes szakemberekkel elvégeztetni.
- A használati útmutató a termékszerves 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 jelenleg hatályos jogszabályozások értelmében a rendszerek tervezéséhez szakembert kell felkérni, és a tervezés során figyelembe kell venni a törvényileg megadott méreteket. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel a törvényi és gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a tárgykorban a törvény által előírt ismeretekkel.
- Az Immergas készülékeinek és/vagy az egyes alkatrészek, tartozékok, készletek, és berendezések nem megfelelő beszerelése során előre nem látható személyi vagy vagyoni vonatkozású problémák léphetnek fel. A megfelelő beszerelés érdekében olvassa el figyelmesen a termékhez mellékelt útmutatót.
- A jelen útmutató az Immergas készülékek beszerelésével kapcsolatos műszaki adatokat és információkat tartalmazza. A magának a készüléknek a beszerelésével kapcsolatos egyéb kérdésekben (például: a munkaterület biztonsága, környezetvédelem, baleset megelőzés) kövesse a vonatkozó előírásokat és a jó munkavégzési gyakorlat szabályait.
- Valamennyi Immergas terméket megfelelő csomagolás véd a szállítás során.
- A terméket tárolja száraz, az időjárás viszontagságaitól védett területen.
- A nem teljesen ép berendezéseket beszerelni tilos.
- A karbantartási műveleteket végeztesse az Immergas szakembereivel; az Immergas Szervizhálózata biztosítékot jelent a szakértelemre.
- A készüléket használja rendeltetési céljának megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek, és mint ilyen, potenciálisan veszélyesnek minősül.
- A beszerelés, üzemeltetés vagy használat során a törvényi és műszaki előírások vagy a jelen használati utasítások (a gyártó vagy a viszonteladó mellékeli) be nem tartásából eredő hibákért és az abból származó károkért a gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre, valamint a fentiek a jótállás megszűnését vonják maguk után.
- Meghibásodások, üzemzavarok vagy nem megfelelő működés esetén kapcsolja ki a készüléket, és forduljon szakemberhez (pl. a Márkaszerviz hálózat szakembereihez, akik rendelkeznek a szükséges szakértelemmel és eredeti cserealkatrészekkel). A készüléket tehát soha ne próbálja meg szerelni vagy megjavítani.

A HASZNÁLT BIZTONSÁGI JELZÉSEK



ÁLTALÁNOS VESZÉLY

Kövesse pontosan a jelzés mellett szereplő utasításokat. Az utasítások be nem tartása veszélyhelyzeteket idézhet elő, amelyek veszélyesek lehetnek a kezelő vagy a felhasználó testi épségére, és/vagy vagyoni károkat okozhatnak.



ELEKTROMOS TERMÉSZETŰ VESZÉLY

Kövesse pontosan a jelzés mellett szereplő utasításokat. Ez a jelzés jelöli a berendezés elektromos alkatrészeit, vagy a jelen kézikönyvben szereplő olyan műveleteket, amelyek elektromos természetű veszélyeket okozhatnak.



FIGYELMEZTETÉS A KIVITELEZŐNEK

A berendezés beszerelése előtt olvassa el figyelmesen a kezelési útmutatót.



FIGYELMEZTETÉSEK

Kövesse pontosan a jelzés mellett szereplő utasításokat. Az útmutatások be nem tartása veszélyhelyzeteket idézhet elő, amelyek veszélyesek lehetnek a kezelő vagy a felhasználó testi épségére, illetve vagyoni károkat okozhatnak.



FIGYELEM

Mielőtt bármilyen műveletbe kezdene, olvassa el figyelmesen, és értse meg pontosan a kézikönyvben szereplő útmutatásokat, és tartsa is be azokat. Az útmutatások be nem tartása működési rendellenességet okozhat a készülékben.



INFORMÁCIÓK

Hasznos tudnivalókat vagy javaslatokat jelöl.



FÖLD CSATLAKOZÓ

Ez a jelzés a védőföld csatlakozási pontját mutatja a berendezésen.



AZ ÁRTALMATLANÍTÁSRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK

A felhasználó köteles a berendezést hasznos élettartama végén a városi hulladéktól elkülönítve kezelni, és a megfelelő gyűjtőhelyen leadni.

EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉSEK



MUNKAVÉDELMI KESZTYŰ



SZEMVÉDŐ



MUNKAVÉDELMI CIPŐ

1 A BELTÉRI EGYSÉG BESZERELÉSE

1.1 A TERMÉK BEMUTATÁSA.

A Magis Pro 12-14-16 V2 hőszivattyú a következőkből épül fel:

- UIMP AP beltéri egység (a továbbiakban ezt csak beltéri egységnek hívjuk majd);
- Audax Pro 12-14-16 V2 UE kültéri kondenzációs egység (a továbbiakban ezt csak kültéri egységnek hívjuk majd).

A Magis Pro V2 egység csak akkor tekinthető tökéletesen működőnek, ha a két egység megfelelően csatlakoztatva van egymáshoz, és a két egység működése összehangolt.

A beltéri egységet kizárólag fali elhelyezésre tervezték (lakóépületek vagy ahhoz hasonló létesítmények téli és nyári klimatizálására és használati melegvíz ellátására, ha van csatlakoztatott melegvíz tároló).

A normál működéshez csatlakoztatni kell a következő kültéri egységekhez:

- UE AUDAX PRO 12 V2;
- UE AUDAX PRO 12 V2 T;
- UE AUDAX PRO 14 V2;
- UE AUDAX PRO 14 V2 T;
- UE AUDAX PRO 16 V2;
- UE AUDAX PRO 16 V2 T.

Ezért tartsa be mindkét berendezés biztonságára és használatára vonatkozó előírásokat.

1.2 FIGYELMEZTETÉSEK A BESZERELÉSHEZ



A kazán beszerelését és karbantartását végző szervizeseknek kötelező a vonatkozó törvényi előírásoknak megfelelő egyéni védőöltözet viselése.



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

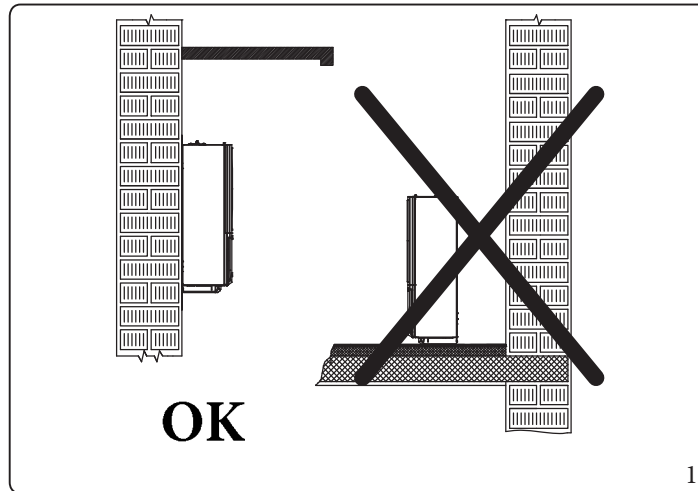
- telepítés (a hatályos műszaki jogszabályok és szabványok előírásainak megfelelően);
- karbantartási műveletek (beleértve az időszakos, programozott, szokásos és rendkívüli karbantartási munkálatokat);
- a készülékek eltávolítása (egészen egy a készülék és alkatrészeinek felrakodására és elszállítására kijelölt helyig) valamint egy egyenértékű berendezéssel és/vagy alkatrésszel történő kicserélése.



A telepítést az érvényben lévő jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes, helyi műszaki előírások betartásával, a megfelelő műszaki gyakorlat szerint.



A fal, ahová a berendezést fel kívánja szerelni, legyen sík, kiugróktól és beugróktól mentes, hogy a készülék hátuljához ne lehessen hozzáférni. A berendezést ne állítsa padlóra vagy egyéb lábazatra (. ábra1).



A berendezés R410A hűtőközeggel működik.

Ez egy SZAGTALAN gáz.

Legyen nagyon körültekintő

A beszerelés illetve a hűtőkörön végzett bármilyen művelet előtt olvassa el figyelmesen a kültéri kondenzátor egységhez mellékelt kézikönyvet.



A gyártó nem felel a más berendezésekből kiserelt vízmelegítő káttal okozott károkért és az ilyen berendezések megfelelőségének esetleges hiányáért.



Az Immergas készülékeinek beszerelését kizárólag arra szakmai engedéllyel rendelkező cég végezheti.



A beszereléshez használt minden alkatrész esetében ellenőrizni kell az előírt üzemi feltételeket, a jelen kézikönyv értékei alapján.



Egy készlet beszerelésekor vagy a berendezés karbantartásakor első lépésként mindig ki kell üríteni a fűtő rendszert, hogy a berendezés elektromos biztonsága garantált legyen (lásd a . fejezetet 2.9).

Mielőtt a berendezésen bármilyen beavatkozást végezne, áramtalanítsa a berendezést, és csökkentse a nyomást/térfogatáramot, vagy vigye a nyomást illetve térfogatáramot nullára.



A beszerelés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a készülék teljesen ép-e. Amennyiben kétségei támadnak, forduljon haladéktalanul az eladóhoz.

A csomagolóanyagok (kapcsok, szögek, műanyag tasakok, hungarocell, stb.) veszélyesek lehetnek, ezért tartsa azokat gyermekektől távol.

Ha a berendezést bútorok belsejébe, vagy bútorok közé szereli be, ellenőrizze, hogy elegendő hely áll-e rendelkezésre az időszaki karbantartási munkálatok elvégzésére. Az előírt minimális beszerelési távolságokat a . ábra ismereti 3.



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



A fenti okok miatt azt javasoljuk, hogy bútor darabokat se helyezzen a beltéri egység alá.



A kézikönyv jelen fejezetében nem ismertett minden módosítás szigorúan tilos.



A kültéri és beltéri egység egyetlen kombinációban sem telepíthető 2000 méter feletti magasságon.

A beszerelés szabályai



A beltéri egység külső, részlegesen védett térben is felszerelhető. Részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a beltéri egységet nem éri közvetlenül az időjárás viszontagságai (eső, hó, jégeső stb.).



A készüléket főzőlapok fölé beszerelni tilos.



Ne szerelje fel a készüléket a lakóépület közösségi tereibe / közös helyiségeibe, belső lépcsőházaiba vagy menekülő útvonalként szolgáló más részeibe (pl. lépcsőfordulóba, kapualjba).



Az áramütés, tűz vagy balesetek megelőzése érdekében, ha a berendezésből füst távozik, vagy a működése nagyon zajos, kapcsolja ki a berendezést a főkapcsolóval, és forduljon az Immergas Szakszervizhez.



A berendezést hőforrások közelébe elhelyezni tilos.

A beltéri egység az erre szolgáló készlet segítségével más Immergas termékekkel is kombinálható, és a Solar Container Super Trio víz használatával egy külső falba süllyeszthető, vagy a Domus Container Super Trio házzal egy külső falra kívülre is felszerelhető.



Ügyeljen arra, hogy ne keletkezzenek szikrák, az alábbi műveletek következtében:

- Ne távolítsa el a biztosítékokat, amikor a berendezés be van kapcsolva.
- Ne húzza ki a csatlakozót a konnektorból, amikor a berendezés be van kapcsolva.

Célszerű a kimenetet magasan elhelyezni. A vezetékeket úgy rendezze el, hogy ne gubancolódjanak össze.



A falba történő süllyesztett felszereléshez használt készletnek biztonságosan kell tartania a beltéri egységet.

A süllyesztett beszerelésre szolgáló készlet csak akkor biztosít megfelelő rögzítést, ha helyesen (szakszerűen) a használati utasításnak megfelelően szereli fel.

A beltéri egység süllyesztett elhelyezésre szolgáló készlete nem támaszfelület, így nem helyettesítheti a falfelületet. Ellenőrizze, a fal belsőjében a felszerelését.

Biztonsági okokból a törmelékkepződés elkerülése érdekében, vakolja be a beltéri egység számára a falban kialakított fülkét.



A falra történő felszereléskor a tartóelemeknek biztonságosan és stabilan kell tartaniuk a berendezést.

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



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



A kazánokat csatlakoztassa a teljesítményüknek és teherbírásuknak megfelelő fűtési rendszerbe.



Az Immergas melegvíz tárolók hőkezelése legionárius betegség ellen (csak ha van melegvíz tároló csatlakoztatva, ekkor az erre előkészített hőszabályzó rendszereken található funkció segítségével végezhető el).



A melegvíz tároló egységet egy olyan helyiségbe kell felszerelni, ahol a hőmérséklet nem süllyed 0°C alá.



A legionárius betegség ellen védő funkció csak akkor aktiválható, ha a HMV fűtőbetét (választható) be van szerelve.
A legionárius betegség ellen védő funkció programozása közvetlenül a vezérlőről történik.

Ebben a szakaszban a tartályban lévő víz hőmérséklete meghaladja a 60 °C -ot, ezért fennáll az égési sérülések veszélye.

Az előre nem látható személyi sérülések, állatoknak okozott sérülések vagy vagyoni károk elkerülése érdekében kísérje figyelemmel a háztartási melegvíz-kezelési folyamatot.

Az égési sérülések elkerülése érdekében szükség lehet egy termosztatikus keverőszelep felszerelésére.



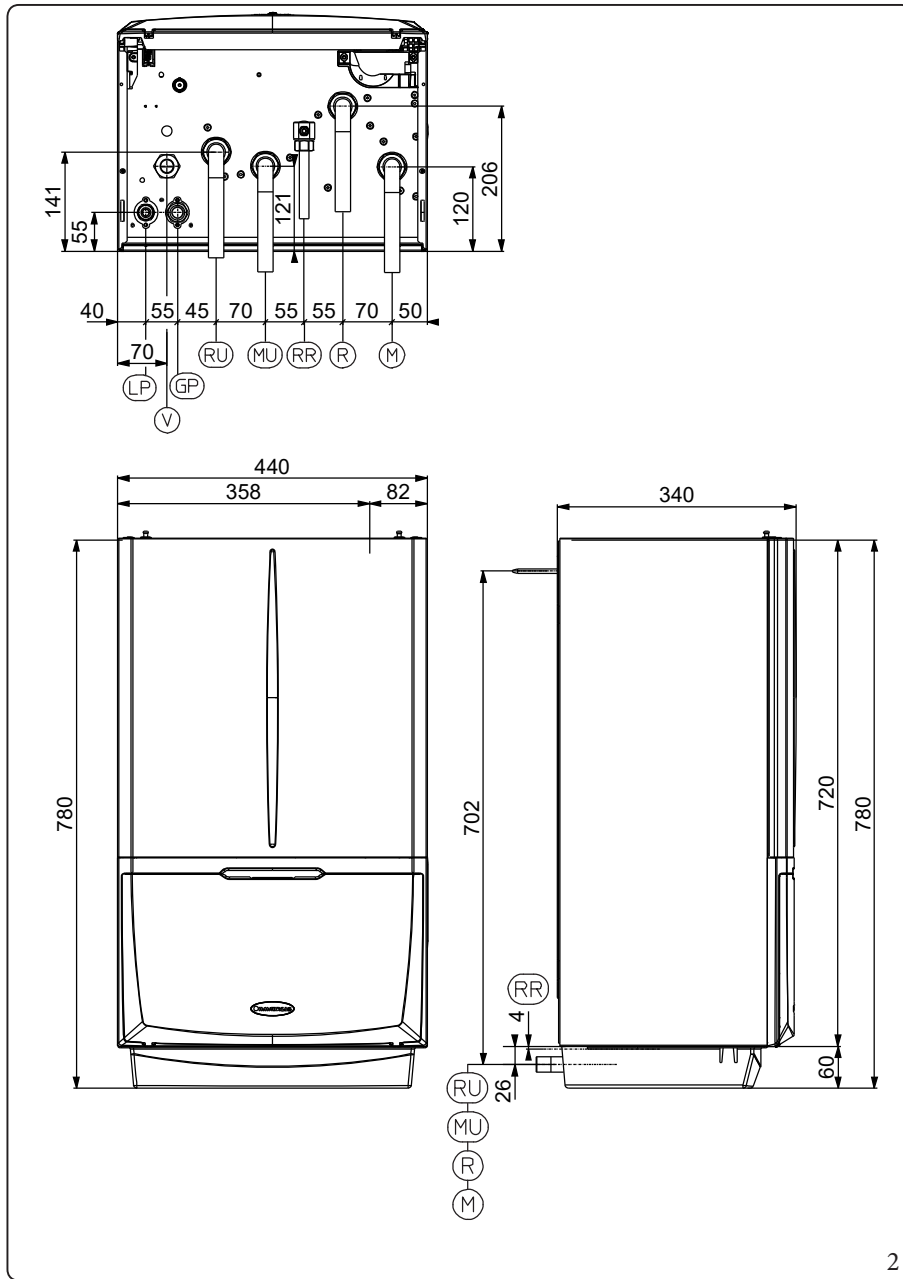
A berendezés hűtés módban történő üzemre is alkalmas.

Ha a nyári időszakban a hűtő víz előállítás károsíthatja a csak fűtésre szolgáló elemeket, meg kell tenni a szükséges óvintézkedéseket annak érdekében, hogy a hűtő víz még véletlenül se kerüljön a csak fűtésre szolgáló alkatrészekbe.



A fentiek figyelmen kívül hagyása egyéni felelősséget és a jótállás megszűnését vonja maga után.

1.3 FŐBBMÉRETEK



Jelmagyarázat (2):

- V - Elektromos csatlakozás
- RR - Rendszerfeltöltés
- RU - Melegvíz tároló visszatérő csővezeték
- MU - Melegvíz tároló előremenő csővezeték
- R - Fűtési rendszer visszatérő csatlakozása
- M - Berendezés előremenő víz csatlakozása
- LP - Folyadék hűtőközeg
- GP - Gáz hűtőközeg

KIVITELEZŐKNEK

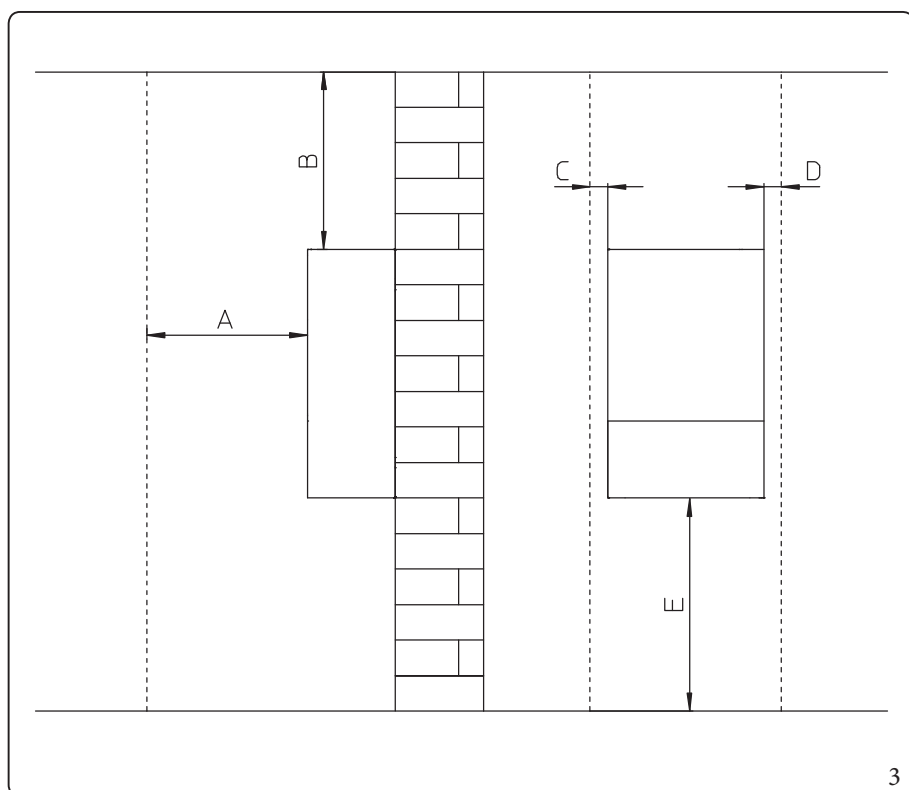
FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Magasság (mm)		Szélesség (mm)	Mélység (mm)	
780		440	340	
CSATLAKOZÁSOK				
HŰTŐKÖR HŰTŐKÖR		HASZNÁLATI MELEGVÍZ	FŰTÉSIRENDSZER	
LP	GP	RR	R - M	RU - MU
SAE 3/8"	SAE 5/8"	G 1/2"	G 1"	G 1"

1.4 MINIMÁLIS BESZERELÉSI TÁVOLSÁGOK



Jelmagyarázat (3):

A	-	450 mm
B	-	350 mm
C	-	30 mm
D	-	30 mm
E	-	350 mm

1.5 FAGYVÉDELEM

Minimális hőmérséklet 0°C



A fenti körülmények között a beltéri egység fagy elleni védelme 0°C környezeti hőmérsékletig biztosított.



Ha a beltéri egységet olyan helyiségben szerelik fel, amelynek hőmérséklete 0°C alá süllyedhet, a modul fagykárt szenvedhet.

A fagyás kockázatának elkerülése érdekében kövesse az alábbi utasításokat:



A keverék élettartamával és megsemmisítésével kapcsolatban a gyártó szolgál információval.



Túl nagy mennyiségű glikol használata a kazán rendellenes működését okozhatja.

- a fűtés rendszert védje jó minőségű, az egészségre ártalmatlan, kifejezetten fűtési rendszerekhez tervezett fagyállóval. A fagyálló kiválasztásakor győződjön meg arról, hogy a gyártó szavatolja, hogy a termék nem károsítja a hőcserélőt vagy a beltéri egység egyéb alkatrészeit. Ne használjon egészségre káros fagyállót. Kövesse a fagyálló gyártójának utasításait a minimum hőmérséklet és a hígítás tekintetében.
- az Immergas beltéri egység fűtő körei olyan alapanyagokból készültek, amelyek ellenállnak az etilén-glikol és propilén-glikol fagyállóknak (amennyiben a keveréket szabályosan készítették elő).
- egy olyan vizes oldatot kell létrehozni, amely a jelenleg hatályos szabályozások (EN 1717:2002) vagy helyi rendelkezések értelmében 2-es potenciális vízszennyezési osztályba sorolható.

Minimálishőmérséklet -15°C

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



A jelen fejezetben bemutatott fagyvédelmi rendszerek kizárólag a beltéri egység védelmét biztosítják. Ezen rendszerek felszerelésével nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy a beltéri egységen kívüli rendszerelemek befagyjanak.



Ha a beltéri egységet olyan helyiségbe szereli fel, amelynek hőmérséklete 0°C fok alá süllyedhet, hőszigetelje a vízvezetékeket (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló).

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

- a beltéri és a kültéri egység megfelelően vannak egymáshoz, és az elektromos hálózathoz csatlakoztatva;
- az egységek folyamatos áramellátása biztosított;
- a beltéri egység nincs kikapcsolva („off”);
- az egységeken nincsenek üzemzavarok (. fejezet2.5);
- az egységeken és/vagy a fagyvédelmi készlet fontosabb alkatrészein nincsenek meghibásodások.

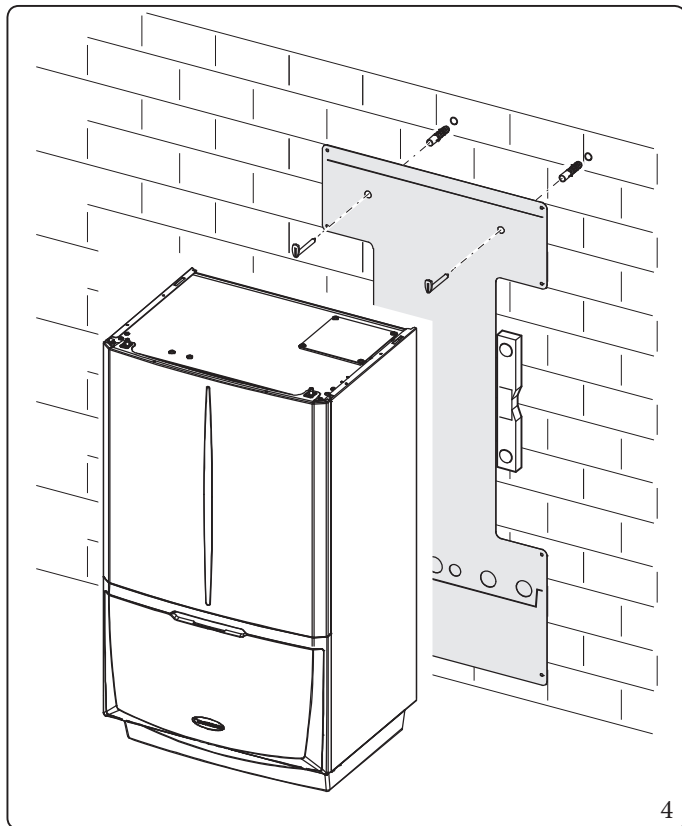
A beltéri egység fagyvédelme (akár 0°C-ig, akár -15°C-ig) csak az alábbi feltételek mellett biztosított:



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

1.6 A BELTÉRI EGYSÉG CSATLAKOZÓ EGYSÉGE

- A hidraulikai modul csatlakozó egységét a gyártó mellékeli a Magis Pro V2 egységhez. Kösse be a hidraulikai modult a következő rajzok alapján, ügyelve arra, hogy szigetelje az előremenő és visszatérő csővezetékeket a mellékelt szigetelésekkel.
- Az R410A kör fali beszerelésére szolgáló készlet választható tartozék. A csatlakoztatáshoz kövesse a kültéri egység kezelési útmutatójában foglaltakat.



A napkollektoros rendszer hidraulikai bekötéséhez való készlet részei (. ábra):4):

- N°1 - Szabályozható terpesztett csapok
- N°2 - A beltéri egységet tartó akasztók
- N°1 - Melegvíz tároló visszatérő cső G 1” (RU)
- N°1 - Melegvíz tároló előremenő cső G 1” (MU)
- N°1 - Rendszer töltő csap G 1/2” (RR)
- N°1 - Golyóscsap G 1/2” (RR)
- N°1 - Fűtési rendszer visszatérő cső G 1” (R)
- N°1 - Berendezés előremenő víz cső G 1” (M)
- N°1 - Golyóscsap G 1” (M)
- N°2 - Rendszer csövek szigetelése (R - M)
- N°4 - Teleszkópos csatlakozó G 1” (RU - MU - R)

Tömítések, csavarok és O-gyűrűk

Az R32 rendszer fali bekötéséhez való készlet (választható) részei:

- N°1 - Cső folyadék állagú hűtőközeghez SAE 3/8” (LP)
- N°1 - Cső gáz állagú hűtőközeghez SAE 5/8” (GP)

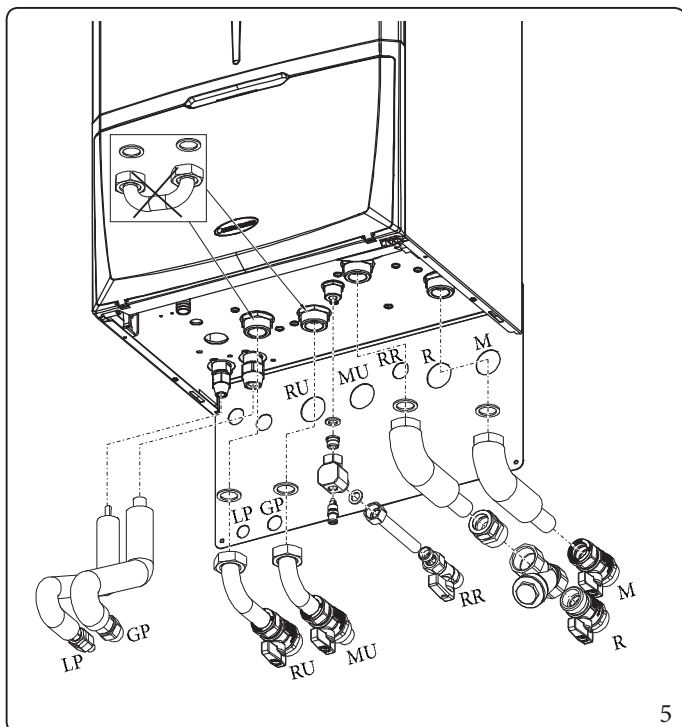
Már a modulra felszerelve:

- N°1 - Rendszer elzáró csap szűrővel G 1” (R)

1.7 HIDRAULIKAI CSATLAKOZTATÁS



A beltéri egység jóállásának megőrzése érdekében mielőtt csatlakoztatná azt a hálózatra, mossa át a teljes fűtési rendszer bel-sejét (csövek, radiátorok, stb.) a megfelelő tisztító- és vízkőoldó szerekkel, amelyek eltávolítják az olyan lerakódásokat, amelyek a beltéri egység hibás működéséhez vezethetnek.



Jelmagyarázat (5):

- V - Elektromos csatlakozás
- RR - Rendszerfeltöltés
- RU - Melegvíz tároló visszatérő csővezetéke
- MU - Melegvíz tároló előremenő csővezetéke
- R - Fűtési rendszer visszatérő csatlakozása
- M - Berendezés előremenő víz csatlakozása
- LP - Folyadék hűtőközeg
- GP - Gáz hűtőközeg

A műszaki előírásoknak megfelelően végezze el a fűtő- és vízkeringető rendszer vízének kezelését, annak érdekében, hogy a készülékben vagy a rendszerben ne képződjenek lerakódások (pl. vízkő), illetve ne halmozódjon fel iszap vagy egyéb káros anyag. A csatlakozásokat az ésszerűségi szabályok szerint, a beltéri egység csatlakoztatási sablonjának alkalmazásával kell elvégezni.



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

Az ivóvíz szennyezésére vonatkozó EN 1717 szabvány előírásainak betartása érdekében javasoljuk, hogy alkalmazzon IMMERGAS visszacsapó szelep készletet, amit a beltéri egység előtti hideg víz bemenet csatlakozójára szereljen fel. Javasoljuk továbbá, hogy a beltéri egység primer körébe (fűtőkör és/vagy hűtőkör) bevezetett hűtőközeg (pl. víz+glikol) feleljen meg az EN 1717 szabványban meghatározott 2. kategóriának.



A kazán hatékonyságának megőrzése, és élettartamának megnövelése érdekében a keményvízű rendszerekbe érdemes „polifoszfát-adagoló” szerkezetet beszerelni.

1.8 AHŰTŐKÖRBEKÖTÉSE

Ami a hűtőkör bekötését illeti, kövesse pontosan a kültéri egység útmutatójában szereplő utasításokat.

Kösse a csatlakozásokat közvetlenül a beltéri egység csatlakozóihoz, vagy használja a hátsó kimenethez tartozó választható készletet.

1.9 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

A beltéri egység védelmi szintje IPX4D. Ez a védelmi szint csak a megfelelő földeléssel ellátott hálózatra való a hatályos biztonsági szabályoknak megfelelő szabványos csatlakoztatást követően biztosítható.



A gyártó nem vállal felelősséget személyi sérülésekért és vagyoni károkért abban az esetben, ha a beltéri egységet nem földelt hálózatra, vagy nem a CEI szabványok szerint csatlakoztatja.



A tápvezetékeknek az előírt útvonalat kell követniük.

A kábelek összefogásához használjon 3 db kábeltötegelőt (c, nem tartozék) az alsó sorkapcsokba bekötött (legfeljebb 1,5 mm²-es) vezeték összefogásához.

Használja a berendezés oldalán kialakított tömszelencét (d), de minden tömszelencén legfeljebb 2 db többpólusú (max. 3 x 1 mm²) vezeték vezethető át.

A ábrán láthatók a vezeték egy szemléltető jelleggel ábrázolt bekötésen. Az egyedi igényeknek megfelelő bekötéshez lásd a következő utasításokat.

A vezérlő bekötéseit védő panel nyitása

Fig. 6.

Az elektromos bekötésekhez elegendő, ha kinyitja a bekötéseket védő panelt. Kövesse az alábbi utasításokat.

1. Szerelje le a fedőlapot.
2. Szerelje le a burkolatot is.
3. Hajtsa ki a csavarokat (a).
4. Húzza ki a fedőlapot (b) a vezérlőből (c).

Ekkor szabaddá válik a sorkapocs.

Ellenőrizni kell továbbá, hogy az elektromos fogyasztói hálózat eleget tudjon tenni a beltéri egység adattábláján feltüntetett maximális felvett teljesítménynek.

A beltéri egységeket egy H 05 VVF 3 x 0,75 mm²-es „Y” típusú, villásdugó nélküli tápkábellel szállítjuk.



A vezeték csatlakoztassa egy 230 V ±10% / 50Hz-es hálózatba a földelés és az N-L polaritás figyelembe vételével. A hálózatra szereljen fel szakszerűen egy III-as túláramvédelmi kategóriába tartozó kétpólusú megszakítót.



A pulzáló, folyamatos feszültségvesztés megakadályozására szereljen fel "A" típusú áram-védőkapcsolót.



Ha megsérült a hálózati kábel, a balesetveszély elkerülése érdekében a cseréjét végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel (pl. a Szervizhálózattal).

A hálózati kábelnek mindig az előírt nyomvonalat kell követnie (. ábra6).

Ha az áramköri kártyák biztosítékait is ki kell szerelni, a művelettel kizárólag megfelelően felkészült szakemberek bízhatók meg: használjon F3.15A H250V típusú vezeték a vezérlő kártyán.

A kazán csatlakoztatásakor ne használjon adaptereket, elosztókat vagy hosszabbítókat.

Végezze el a rendszerigényeknek megfelelő bekötéseket (. ábra7, 8):

A kültéri egység elektromos bekötése

A beltéri egységet egy kültéri egységhez is csatlakoztatni kell az F1 és F2 kábelszorítók bekötésével, ahogyan az a kapcsolási rajzon is látható (. ábra8). A beltéri egység tápellátását 230 V biztosítja, függetlenül a kültéri egységtől.

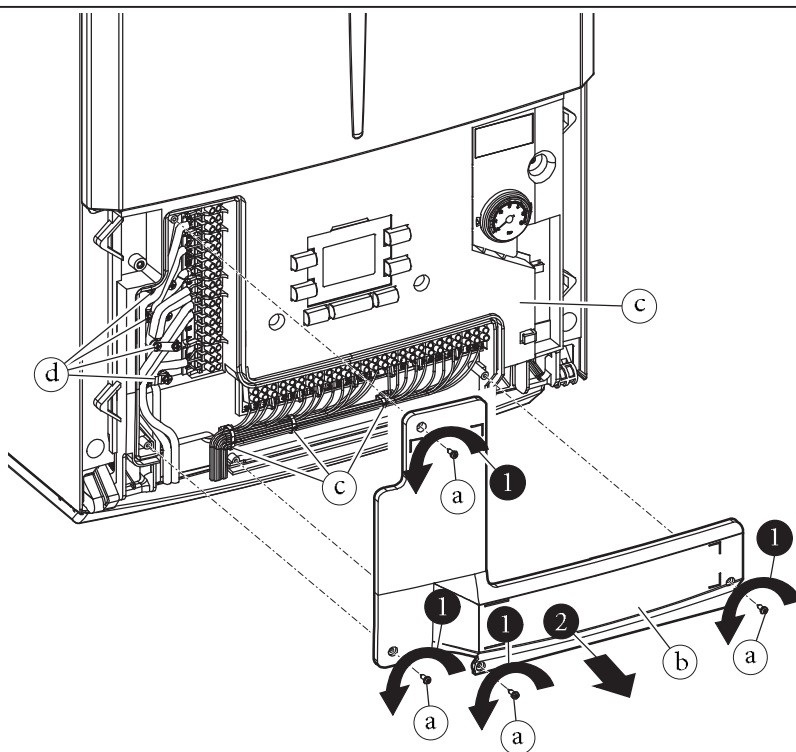
Konfigurálja a beltéri egység paramétereit a vonatkozó bekezdésben (. bekezdés) foglaltak szerint.3.9.

A napkollektor rendszer telepítése

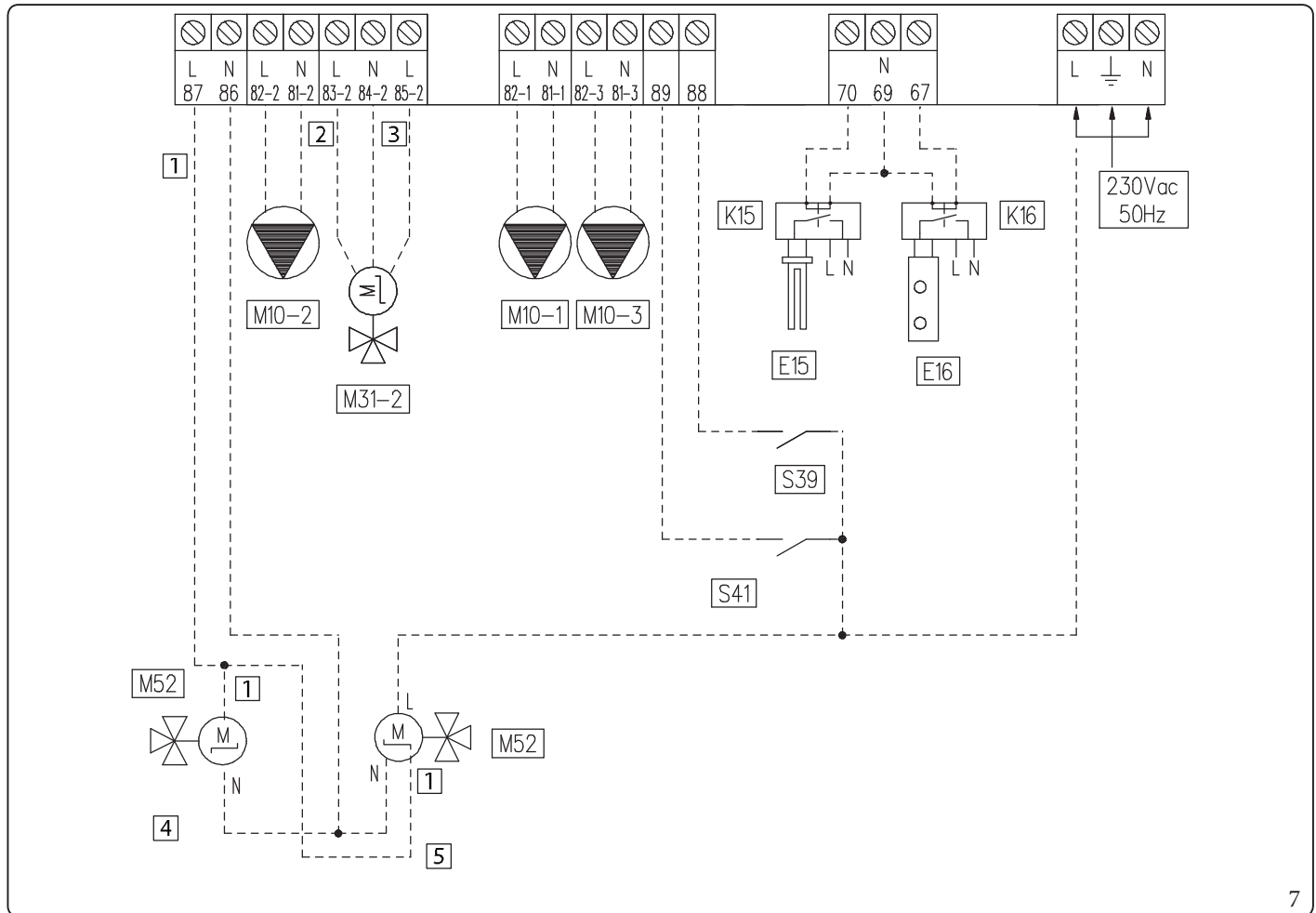
A berendezés napkollektorra történő csatlakoztatásával elősegíti a kültéri egység használatát. Végezze el a bekötéseket az ábra szerint (. ábra7).

Páratlanítók

Végezze el a bekötéseket az ábra szerint (. ábra8). A bekötéshez be kell kötni a választható 2. relékártyát.



A függőleges sorkapocselektromos bekötési sémája.



7

87 sorkapocs		
0V	Zár	Tél
230V	Nyit	Nyár hűtéssel

Jelmagyarázat (7):

- 1 - Nyit/Zár
- 2 - Zár
- 3 - Nyit

- 4 - 2 pontos szelep
- 5 - 3 pontos szelep

E15 - HMV tároló kiegészítő fűtő ellenállás (választható)

E16 - Fűtési rendszer kiegészítő fűtési ellenállás (választható)

K15 - HMV tároló kiegészítő fűtő ellenállás relé (nem tartozék)

K16 - Fűtési rendszer kiegészítő fűtés relé (nem tartozék)

M10-1 - Keringető szivattyú 1. zóna (választható)

M10-2 - Keringető szivattyú 2. zóna (választható)

M10-3 - Keringető szivattyú 3. zóna (választható)

M31-2 - 2. zóna keverőszelepe (választható)

M52 - Hideg-meleg váltószelep (választható)

S39 - Napkollektor bemenet

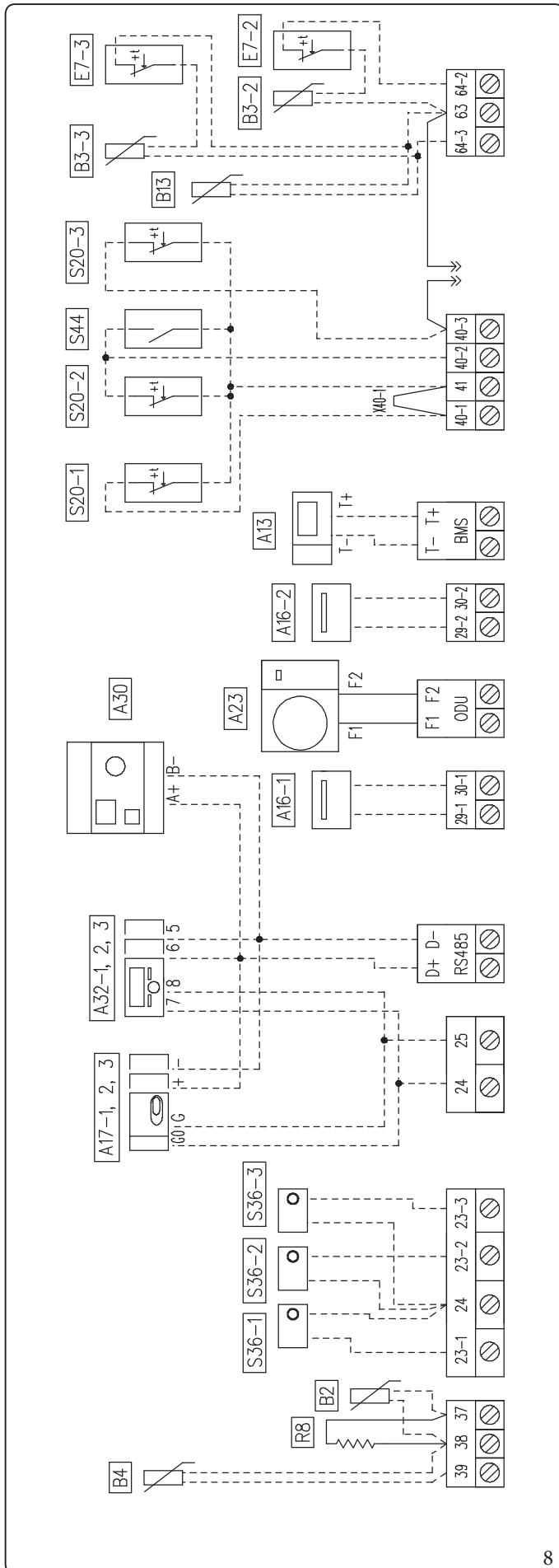
S41 - Kültéri egység kikapcsolási funkció

A 3. zóna esetleges páratlanítójának a kezelése a konfigurálható relé készlettel történik, amelyhez a 3. zóna keverőszelepe is csatlakoztatva lesz.

A konfigurálható relé készlettel (választható) a rendszeren egy 3. (kevert) zóna kezelése is lehetséges.

Ebben az esetben a 3. zóna keringető szivattyúját az ábra szerint (M10-3) kell bekötni.

A vízszintes sorkapocs elektromos bekötési sémája.



Az A16-1 és A16-2 páratlanítók bekötése csak a választható 2. relékártya beszerelését követően lehetséges.

Az 1. zóna szobatermosztátjának bekötése előtt szüntesse meg az X40-1 átkötést.

A13 jelenléte esetén a zóna eszközöket nem kell bekötni.

A szobatermosztátok és az S44 érintkező nem szerelhetők fel egyszerre.

Ez a két érzékelő nem szerelhető be egyszerre:

- Fűtési érzékelő;
- 3. zóna érzékelő

Jelmagyarázat (8):

- A13 - Rendszervezérlő (választható)
- A16-1 - 1. zóna páratlanító (választható páratlanító vezérlő kártyával)
- A16-2 - 2. zóna páratlanító (választható páratlanító vezérlő kártyával)
- A17-1 - 1. zóna páratartalom érzékelő (választható)
- A17-2 - 2. zóna páratartalom érzékelő (választható)
- A17-3 - 3. zóna páratartalom érzékelő (választható)
- A23 - Kültéri egység
- A30 - Dominus
- A32-1 - 1. zóna távvezérlő (választható)
- A32-2 - 2. zóna távvezérlő (választható)
- A32-3 - 3. zóna távvezérlő (választható)
- B2 - Melegvíz tároló érzékelő (választható)
- B3-2 - Érzékelő az előremenő ágon 2. zóna (választható)
- B3-3 - Érzékelő az előremenő ágon 3. zóna (választható)
- B4 - Külső hőmérséklet-érzékelő (választható)
- B13 - Fűtés érzékelő (választható)
- E7-2 - A 2. kevert zóna biztonsági termosztátja (választható)
- E7-3 - A 3. kevert zóna biztonsági termosztátja (választható)
- R8 - A melegvíz tároló működését akadályozó ellenállás
- S20-1 - Szobatermosztát, 1. zóna (választható)
- S20-2 - Szobatermosztát, 2. zóna (választható)
- S20-3 - Szobatermosztát, 3. zóna (választható)
- S36-1 - Higrosztát, 1. zóna (választható)
- S36-2 - Higrosztát, 2. zóna (választható)
- S36-3 - Higrosztát, 3. zóna (választható)
- S44 - Fűtés/hűtés kapcsoló funkció
- X40-1 - Szobatermosztát átkötés, 1. zóna

1.10 PROGRAMOZHATÓ SZOBATERMOSZTÁTOK (VÁLASZTHATÓ)

A beltéri egységet programozható szobatermosztát alkalmazására tervezték, amelyek opcionális készletként kaphatók. A berendezéshez legfeljebb 3 szobatermosztát csatlakoztatható közvetlenül. Valamennyi Immergas programozható termosztát 2-eres vezetékkel köthető be. Olvassa el figyelmesen az ezen kiegészítő tartozékokhoz csomagolt szerelési és használati utasítást.



Az elektromos bekötés előtt áramtalanítsa a kazánt.

Digitális programozású Immergas On/Off szobatermosztát.

A programozható szobatermosztát alkalmazása esetén:

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

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

Az On/Off programozható szobatermosztát (választható) bekötése.



Az alábbiakban leírt műveletek elvégzése előtt a készüléket áramtalanítani kell.

Az On/Off működésű programozható szobatermosztátot az 1. zóna esetében a 40-1-es és 41-es sorkapcsokhoz kell csatlakoztatni az X40-1-átkapcsolás megszüntetésével, míg a 2. zóna esetében a csatlakoztatás 40-2 / 41-es sorkapcsokhoz és a 3. zóna esetén a 40-3 / 42 sorkapcsokhoz történik.

Ellenőrizze, hogy a Be/ki kapcsolós szobatermosztát működése feszültségmentes érintkezőkkel legyen megoldva, mert ellenkező esetben károkat okoz a készülék vezérlő paneljén.

A csatlakozókat a berendezés belsejében lévő sorkapcsokba kell bekötni (. ábra8).



Egy zóna távvezérlő vagy egy On/Off termosztát esetleges használata esetén a villamos hálózatokra vonatkozó jelenleg hatályos előírások értelmében két egymástól független áramkört kell létesíteni.

A beltéri egység csöveit ne használja az elektromos vagy telefonos hálózat földeléseként.

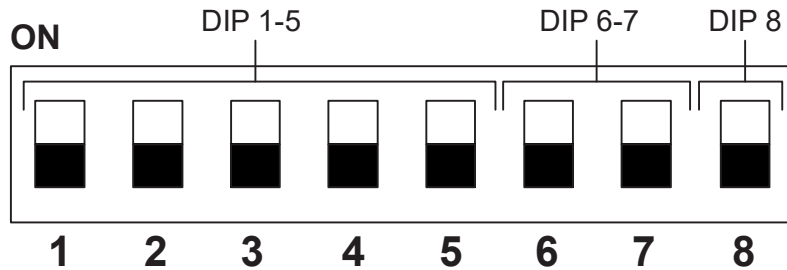
E tilalom betartását a beltéri egység elektromos bekötése előtt ellenőrizni kell.

1.11 SZOBAHŐMÉRSÉKLET ÉS PÁRATARTALOM ÉRZÉKELŐ MODBUS (VÁLASZTHATÓ)

A hőmérséklet és páratartalom érzékelő nem csak a szobahőmérsékletet, hanem a páratartalmat és az ehhez tartozó harmatpontot is kezeli a hűtési szakaszban, az előremenő hőmérséklet szabályozásával.

Végezze el az egység összekapcsolását az ábra szerint (. ábra8);

DIP kapcsoló konfigurációs táblázat



DIP 1-5 (Cím)		1. zóna (131-es cím)
		2. zóna (132-es cím)
		3. zóna (133-as cím)
DIP 6-7 (Típus)		Modbus 1 - 8 - E - 1
DIP 8 (Sebesség)		9600 bit/s

1.12 ZÓNA TÁVVEZÉRLŐ (VÁLASZTHATÓ)

Ez a berendezés az alapértékek beállítására, a kezelt zóna alapértékeinek beállítására, és a zóna fontosabb értékeinek megjelenítésére szolgál.

Végezze el az összekapcsolást az ábra szerint (. ábra8);



A bekötések végén kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza a berendezést.

A vezérlő helyes konfigurálásához állítsa be a paramétereket a következők szerint:

Asszisztencia menü -> A berendezés konfigurálása	
Egység cím: A címet aszerint a zóna szerint kell beállítani, ahová a berendezés beépítésre kerül	1. Zóna = 41
	2. Zóna = 42
	3. Zóna = 43
Baud Rate	9600
Paritás bit	Páros
Stop bit	1
A hőszivattyú vezérlése	NEM



A helyes működéshez átkötést kell létrehozni a vezérlőhöz csatlakoztatott termosztátra. Szükség esetén ez az átkötés egy biztonsági termosztáttal helyettesíthető.

1.13 DOMINUS (VÁLASZTHATÓ)

A rendszer távvezérlése a Dominus készlet használatával is történhet.

Végezze el az egység összekapcsolását az ábra szerint (. ábra8).

A Domus engedélyezéséhez a következőkre van szükség:

- a dip kapcsolók helyzete: OFF-OFF-OFF-ON;
- az A30 paraméter ON állapotra állítása a kezelőfelületen;
- a Dominus alkalmazás profiljának konfigurálása a Magis Pro-Combo V2 egységen.



A Dominus firmware verziójának legalább 2.02-esnek kell lennie.

További részletekért olvassa el a használati utasítást.

1.14 ON/OFF HIGROSZTÁT (VÁLASZTHATÓ)

A higrosztát használatával pára mentesítési utasítás adható.

Végezze el az összekapcsolást az ábra szerint (8 ábra).

1.15 KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ (VÁLASZTHATÓ)

A kültéri egység rendelkezik egy standard külső érzékelővel, amely külső hőmérséklet érzékelőként is használható a hőszivattyúhoz. Ha a kültéri egység egy olyan helyzetbe lett felszerelve, amely nem megfelelő a hőmérséklet leolvasására, célszerű egy kiegészítő érzékelőt használni a külső hőmérséklet mérésére (.ábra9) amely választható készletként rendelhető.

A külső hőmérséklet-érzékelő felhelyezéséhez olvassa el az érzékelő használati utasítását.

A választható érzékelőt a megfelelő működéshez (.ábra) a kijelölt helyzetbe kell bekötni8) és ezt követően engedélyezze (. fejezet3.9).



Az érzékelő engedélyezését követően kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza a berendezést.

A külső hőmérséklet érzékelő lehetővé teszi a rendszer előremenő hőmérsékletének automatikus beállítását a külső hőmérséklettől függően úgy, hogy a biztosított fűtés és hűtés megfeleljen a rendszerhez.

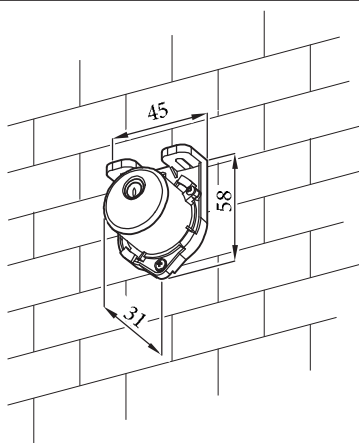
A rendszer előremenő hőmérsékletét a „Hőmérséklet szabályozás” menü és a „Felhasználó” menü beállításai határozzák meg a diagramban ábrázolt görbék offset értékei szerint (. fejezet1.16).



Ha a rendszer két vagy három zónára van felosztva, az előremenő hőmérséklet kiszámítása a fűtési szakaszban a legmagasabb hőmérsékletű zóna értékének, míg hűtésnél a legalacsonyabb hőmérsékletű zóna értékének figyelembe vételével történik.

A külső érzékelőt a beltéri egység vezérlőn elhelyezett 38-as és 39-es sorkapcsokba kösse be (. ábra8).

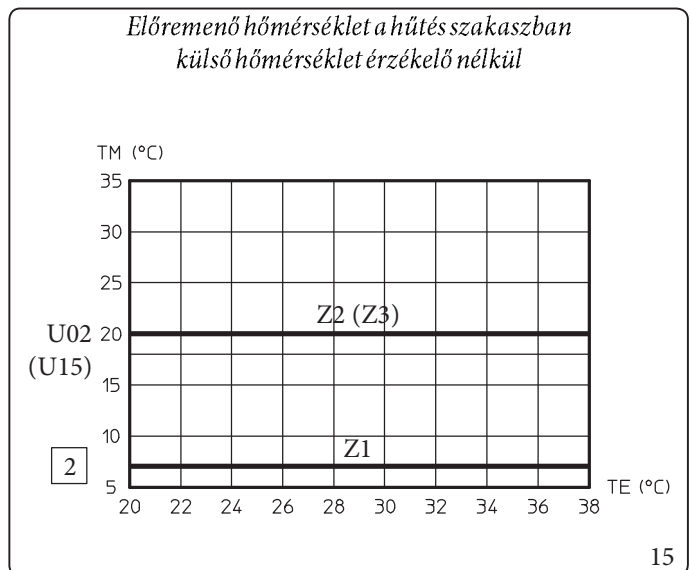
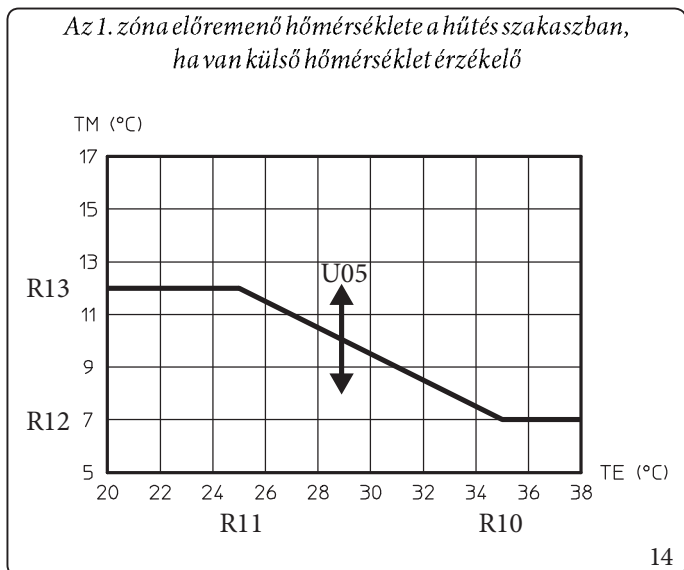
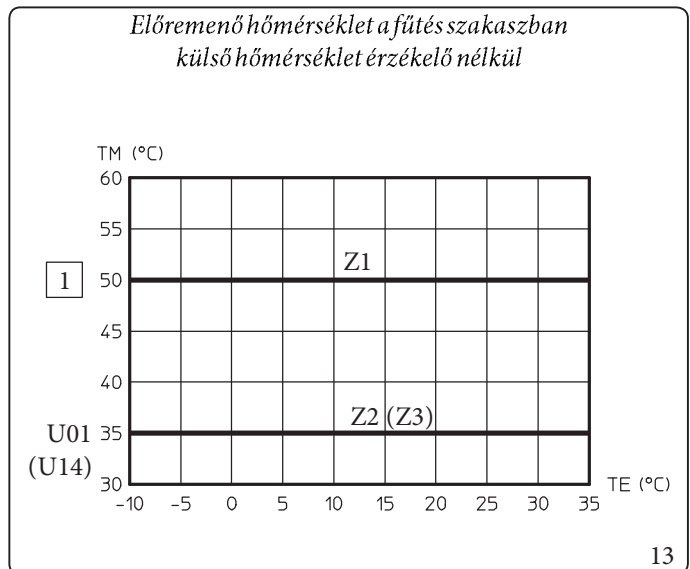
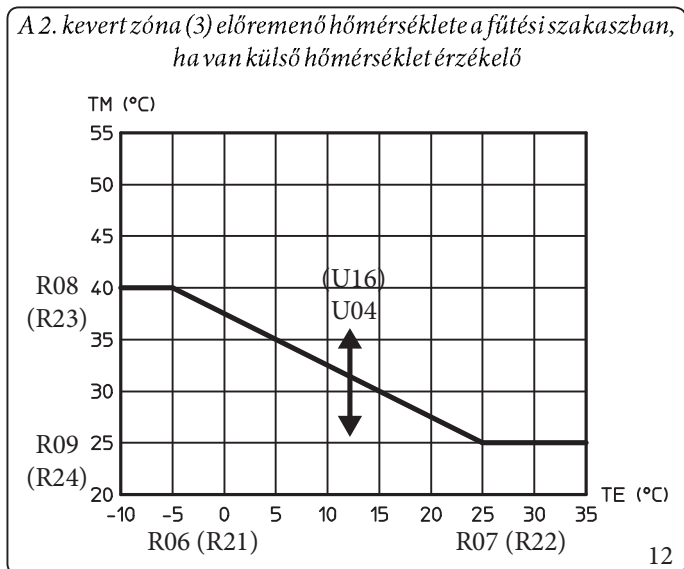
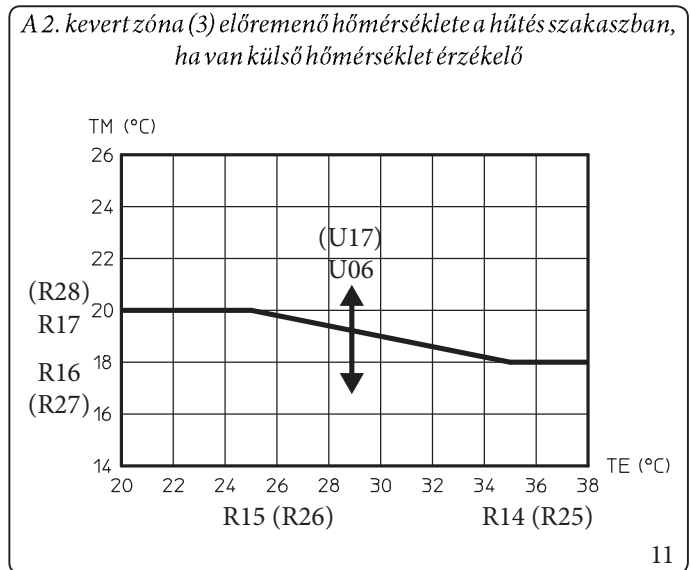
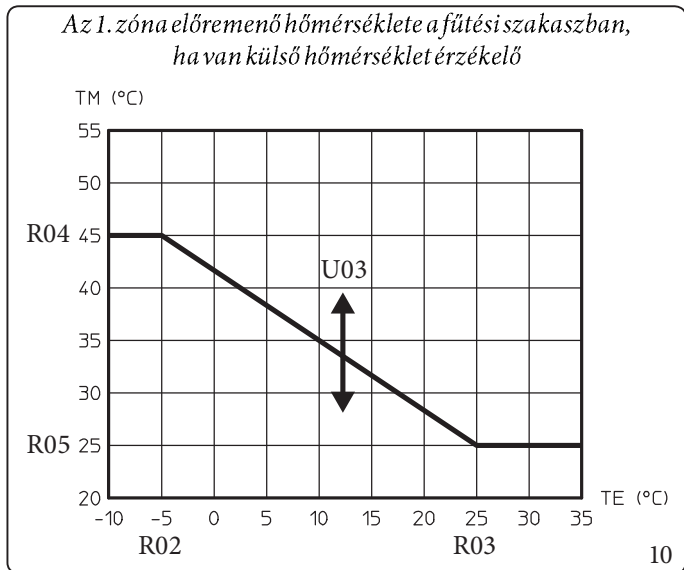
Hiba esetén kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza az áramellátást, és a külső hőmérséklet érzékelő automatikusan beolvassa a külső hőmérsékletet.



1.16 A HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁS BEÁLLÍTÁSA

A „Hőmérséklet szabályozás” menü paramétereinek beállításával lehet a rendszer működését szabályozni.

A görbéken (.ábra10, 11, 12, 13, 14, 15) láthatók a rendelkezésre álló üzemmódok alapbeállításainak értékei (külső hőmérséklet érzékelővel vagy anélkül).



Jelmagyarázat (10, 11, 12, 13, 14, 15)

1	- Kazán beállítás
2	- Hűtés beállítás
Rxx	- „Hőmérséklet szabályozás” menü paramétere
TE	- Külső hőmérséklet
TM	- Előremenő hőmérséklet
U01	- 2. zóna előremenő hőmérséklete a fűtés szakaszban, „Felhasználó” menü
U02	- 2. zóna előremenő hőmérséklete a hűtés szakaszban, „Felhasználó” menü
U03	- Az offset értéke fűtési szakaszban az érzékelő által az 1. zónára beállított görbéhez képest
U04	- Az offset értéke fűtési szakaszban az érzékelő által a 2. zónára beállított görbéhez képest
U05	- Az offset értéke hűtési szakaszban az érzékelő által az 1. zónára beállított görbéhez képest

U06	- Az offset értéke hűtési szakaszban az érzékelő által a 2. zónára beállított görbéhez képest
U14	- 3. zóna előremenő hőmérséklete a fűtés szakaszban, „Felhasználó” menü
U15	- 3. zóna előremenő hőmérséklete a hűtés szakaszban, „Felhasználó” menü
U16	- Az offset értéke fűtési szakaszban az érzékelő által a 3. zónára beállított görbéhez képest.
U17	- Az offset értéke hűtési szakaszban az érzékelő által a 3. zónára beállított görbéhez képest
Zx	- Fűtés rendszer zóna

1.17 A RENDSZER FELTÖLTÉSE

A beltéri egység csatlakoztatását követően indítsa el a rendszer feltöltését a víztöltő csapon keresztül (. bekezdés).1.22).

A beltéri egységben található egy a keringető szivattyún és egy a fűtési vízgyűjtő csövön elhelyezett automata légtelenítő szelep.



Ellenőrizze, hogy meglazította-e a légtelenítő szelep zárókupakjait.

A töltőcsapot akkor kell elzárni, amikor a beltéri egység nyomásmérője kb. 1,2 bar nyomást mutat.



Ezekhez a műveletekhez aktiválni kell a „Légtelenítési” funkciót az „U 50” paraméter ON értékre történő beállításával. A funkció időtartama kb. 18 óra (. fejezet 3.9).

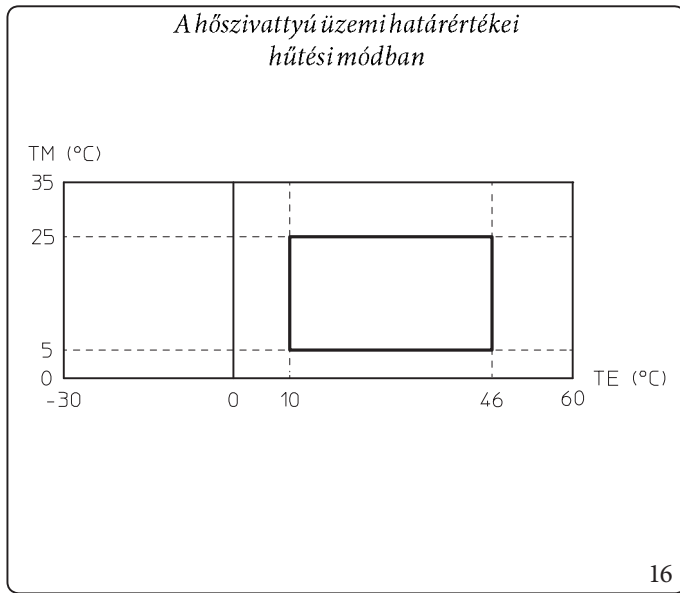
A rendszerben szükséges minimális vízmennyiség.

Egy minimális vízmennyiségre szükség van a rendszerben ahhoz, hogy a rendszer **el tudja végezni a fagymentesítő ciklusokat** (defrost), és elősegíti a működést a hűtési szakaszban.

A fagyvédelmi funkció megfelelő működéséhez szükséges minimális vízmennyiség **50 liter**, a rendszer típusától és üzemmódjától függetlenül.

1.18 ÜZEMIHATÁRÉRTÉKEK

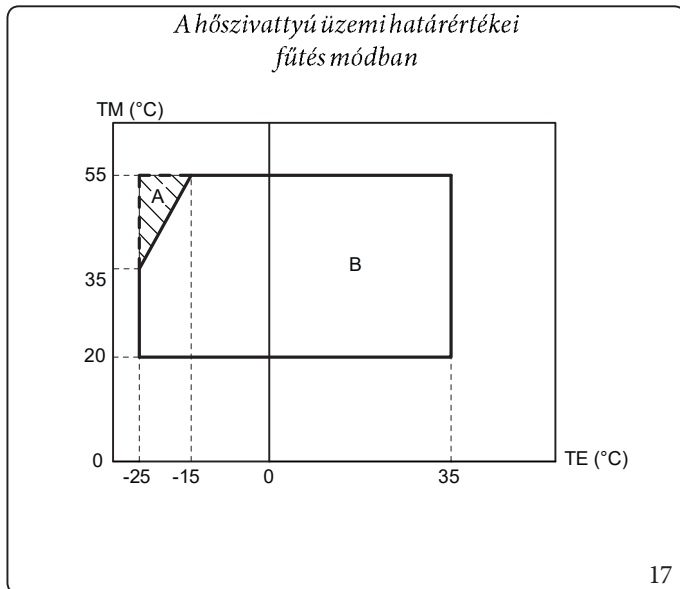
A rendszert egy meghatározott hőmérsékleti tartományban és egy adott maximális előremenő hőmérséklet mellett történő üzemre tervezték. Ezek a határértékek a grafikonon láthatók (16, 17, 18. ábra).



Jelmagyarázat (16):

TE = Külső hőmérséklet

TM = Előremenő hőmérséklet



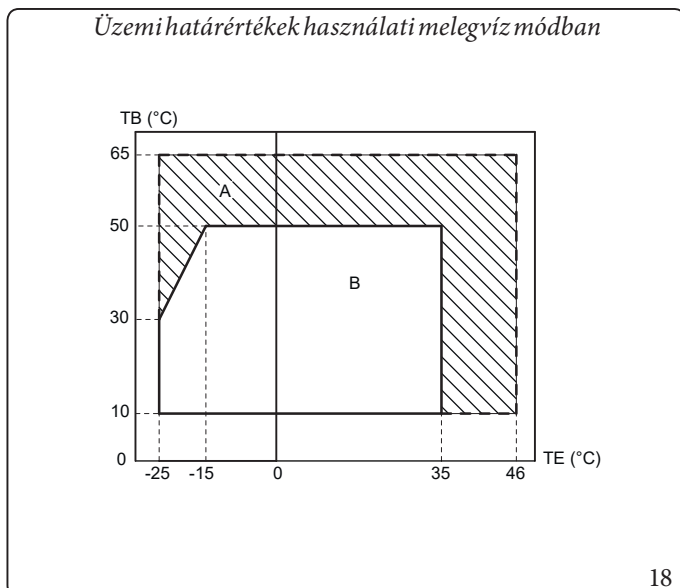
Jelmagyarázat (17):

TE = Temperatura esterna

TM = Előremenő hőmérséklet

A = Con resistenza elettrica impianto (optional)

B = Engedélyezett elektromos ellenállások nélkül



Jelmagyarázat (18):

TE = Külső hőmérséklet

TB = Melegvíz tároló hőmérséklet

A = Kiegészítő fűtési ellenállással

B = Engedélyezett elektromos ellenállások nélkül

1.19 ABELTÉRI EGYSÉG ÜZEMBEHELYEZÉSE (BEGYÚJTÁS)

A hűtőkörök kültéri egységekre történő telepítését követően a hőszivattyú üzembe helyezéséhez (a következőkben felsorolt műveleteket kizárólag képzett szakemberek végezhetik el a munkával megbízott személy jelenlétében):

1. Ellenőrizze a 230V-50Hz-es elektromos hálózatba való bekötést, a fázis-nulla (LN) polaritás betartását és a megfelelő földelést;
2. Kapcsolja be a beltéri egységet, és ellenőrizze, hogy a begyújtás megfelelően végbement-e;
3. Ellenőrizze a beltéri egység elé és magára a beltéri egységre felszerelt főkapcsoló bekapcsolását.



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



A beszerelés után ellenőrizze, hogy nincsenek-e szivárgások. Ez azért fontos, mert szikraforrással (pl. ventilátoros hősugárzó, kályha vagy gázpalackok) történő érintkezés esetén mérgező gázok keletkezhetnek. Ellenőrizze, hogy csak a hűtőközeg gyűjtésére szolgáló palackokat használja-e.

1.20 KERINGTETŐ SZIVATTYÚ

A rendszer egy változó sebességű keringtető szivattyúval van felszerelve, amelynek működése a következő:

- **Állandó ("A 05" = 0):** a keringtető szivattyú sebessége állandó és az "A 04" paraméternek felel meg.
- **ΔT állandó ("A 05" = 5 K):** a keringtető szivattyú sebessége úgy változik, hogy az előremenő és visszatérő fűtővíz hőmérséklete között a különbség a $\Delta T = 5 \text{ K}$ állandó maradjon. Ezenfelül az "A 04" maximális sebesség és az "A 03" minimális sebesség beállítása révén a keringtető szivattyú működési tartománya szabályozható.



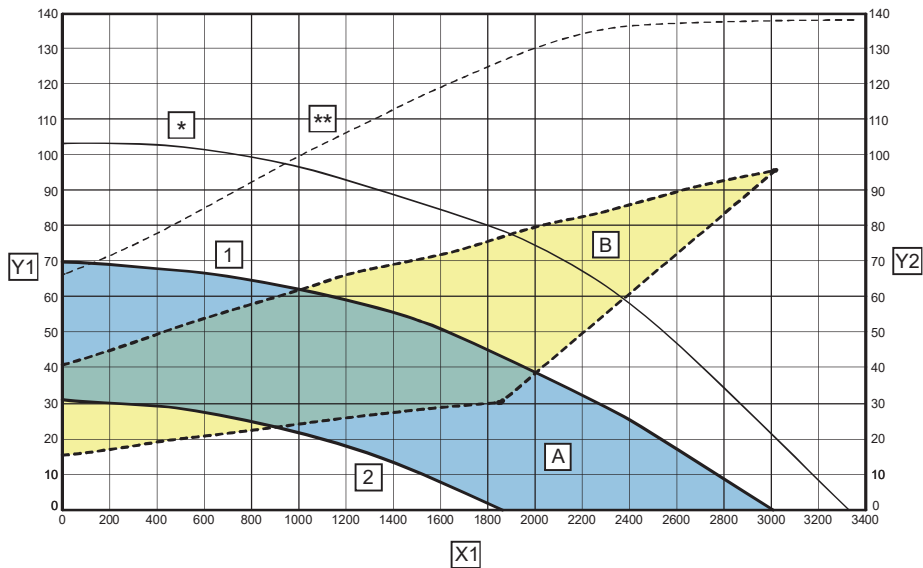
A rendszer megfelelő működése érdekében ellenőrizze, hogy működés közben a minimális térfogatáram soha ne csökkenjen 750l/óra alá.

A szivattyú esetleges újraindítása.

Ha hosszabb üzemén kívüli időszakot követően a keringtető szivattyú be van ragadva, a fej közepén lévő csavarral mozgassa meg a motortengelyt.

Járjon el körültekintően, hogy a tengely ne sérüljön.

A Magis Pro 12-14 V2 rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság



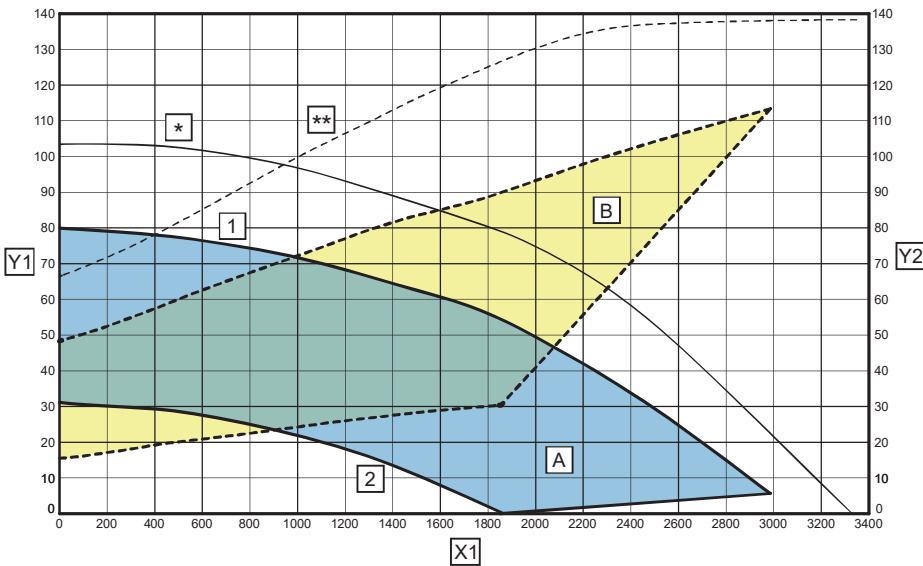
19

Jelmagyarázat (19):

- X1 = Térfogatáram (l/h)
- Y1 = Szállítónyomás (kPa)
- Y2 = A keringtető szivattyú által felvett teljesítmény (W)
- 1 = Max. sebesség (A04 = 75%)
- 2 = Min. sebesség (A03 = 50%)
- A = A rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság

- B = A keringtető szivattyú által felvett teljesítmény (csökkentett terület)
- * = Az A04 paraméterrel beállítható maximális emelőmagasság A04 = 100% (a beállítás menetét lásd a .alfejezetben)3.9).
- ** = Az A04 paraméterrel beállítható maximális sebesség A04 = 100% (a beállítás menetét lásd a .alfejezetben)3.9).

A Magis Pro 16 V2 rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság



20

Jelmagyarázat (20):

- X1 = Térfogatáram (l/h)
- Y1 = Szállítónyomás (kPa)
- Y2 = A keringtető szivattyú által felvett teljesítmény (W)
- 1 = Maximális sebesség (A04 = 80%)
- 2 = Min. sebesség (A03 = 50%)
- A = A rendszer keringtetésére rendelkezésre álló emelőmagasság

- B = A keringtető szivattyú által felvett teljesítmény (csökkentett terület)
- * = Az A04 paraméterrel beállítható maximális emelőmagasság A04 = 100% (a beállítás menetét lásd a .alfejezetben)3.9).
- ** = Az A04 paraméterrel beállítható maximális sebesség A04 = 100% (a beállítás menetét lásd a .alfejezetben)3.9).

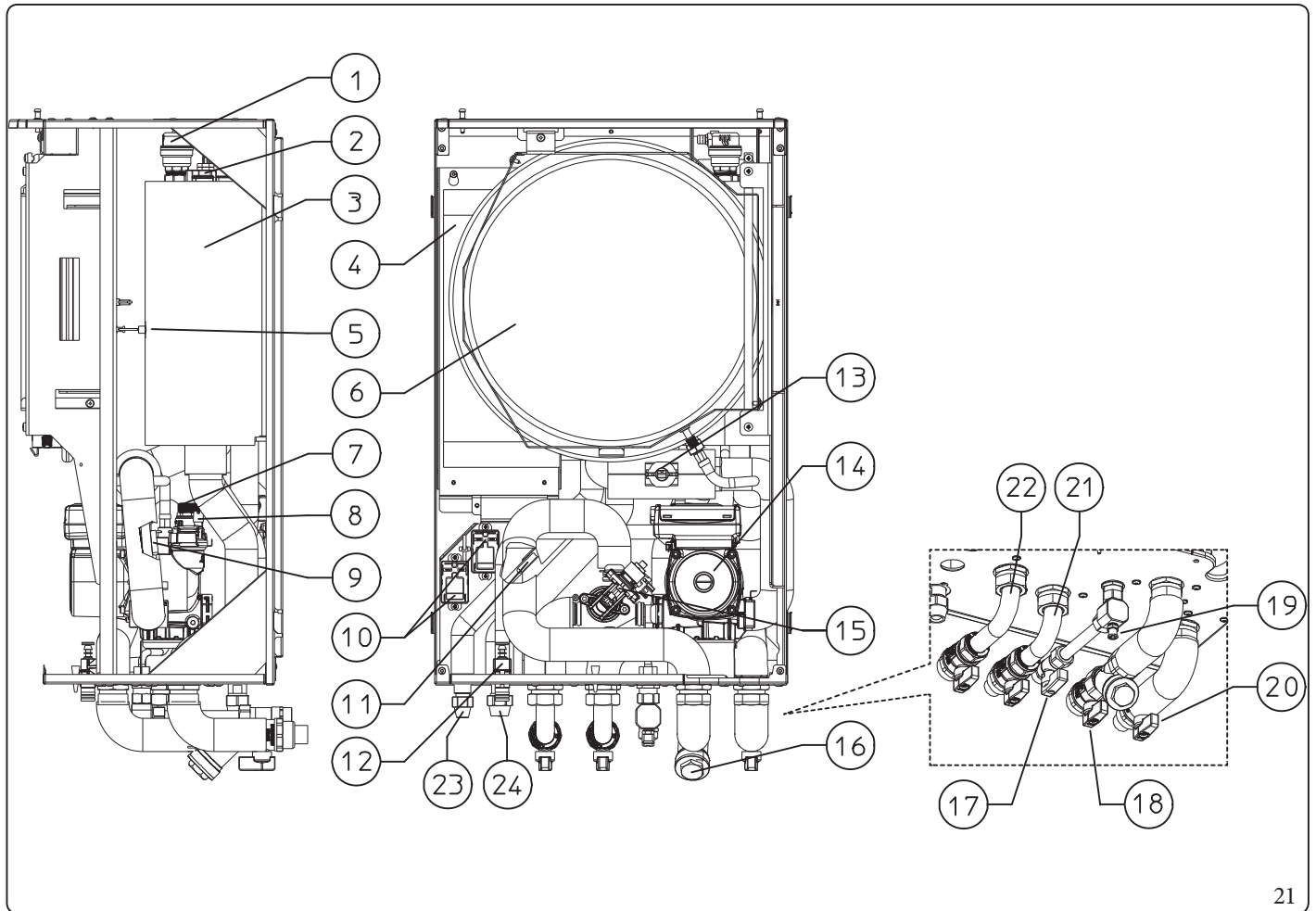
1.21 RENDELHETŐ KÉSZLETEK

- 3 kW-os fűtés rendszer kiegészítő fűtő ellenállás készlet. Ha szükség van két kiegészítő elektromos fűtő ellenállás beszerelésére a fűtés rendszerbe, akkor ezeket a fűtő ellenállásokat közvetlenül a beltéri egységbe lehet felszerelni.
- 2 zónás (1 közvetlen és 1 kevert) készlet. Szükség esetén egy olyan zóna készlet beszerelésére is lehetőség van, amellyel a rendszer két külön zónára osztható fel, egy közvetlen zónára és egy kevertre.
- Konfigurálható relé csatlakozó készlet. A modul vezérlése kiegészíthető egy relé kártyával, amely lehetővé teszi a készülék jellemzőinek, és üzemmódjainak kiszélesítését.
- 2 relé vezérlő készlet. A beltéri egység legfeljebb két páratlanító kezelésére képes. Ahhoz, hogy a berendezéseket csatlakoztatni lehessen az egységhez, szükség van egy 2 relé vezérlőre, amely a páratlanítók bekapcsolását vezérli.
- R410A kör csatlakoztató készlet. Ha az R410A kör a fali beszerelésben kerül kivitelezésre, külön csőkészlet rendelhető a kör kiépítéséhez.



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

1.22 FŐ ALKATRÉSZEK



21

Jelmagyarázat (21):

- | | |
|--|---|
| 1 - Légtelenítő szelep | 13 - Rendszer térfogatáram-mérője |
| 2 - Fűtés rendszer kiegészítő fűtő ellenállásának a fedele (választható) | 14 - Keringtető szivattyú |
| 3 - Fűtés rendszer gyűjtőcső | 15 - 3-utas szelep (motoros) |
| 4 - Lemezes hőcserélő | 16 - Szűrő |
| 5 - Előremenő fűtővíz érzékelő | 17 - Használati hidegvíz oldali csap |
| 6 - Fűtési rendszer tágulási tartálya | 18 - Csap a rendszer feltöltéséhez |
| 7 - 3 bar-os biztonsági lefúvató szelep | 19 - Rendszerürítő csap |
| 8 - Légtelenítő szelep | 20 - Rendszer elzárócsap |
| 9 - Visszatérő fűtővíz érzékelő | 21 - Melegvíz tároló előremenő csővezetéke |
| 10 - Relé (választható) | 22 - Melegvíz tároló visszatérő csővezetéke |
| 11 - Folyékonyfázis érzékelő | 23 - Gáz hűtőközeg |
| 12 - Biztonsági szelep ürítő csatlakozó, 3 bar-os | 24 - Folyadék hűtőközeg |

2 KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

2.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK



Ne tegye ki a beltéri egységet konyhai főzőlapokról felszálló gőzök közvetlen hatásának.



A kazánt 8 évnél idősebb gyermekek, vagy korlátozott fizikai, érzékszervi illetve mentális képességekkel rendelkezők valamint a megfelelő ismerettel és tapasztalattal nem rendelkező személyek kizárólag felügyelet mellett, illetve abban az esetben használhatják, ha megismertették velük a készülék helyes használatának módját és a készülék használatával járó veszélyeket.

Gyermekeknek a készülékkel játszani tilos.

A kazán tisztítását és karbantartását a felhasználónak kell elvégeznie, felügyelet nélkül hagyott gyermekeknek a kazánt tisztítani illetve karbantartani tilos.



Amennyiben a beltéri egységet ideiglenesen üzemem kívül helyezi, kövesse az alábbiakat:

- víztelenítse azokat a csővezetékeket, amelyekben nem használ fagyálló;
- szüntesse meg a berendezés áram- és vízellátását.



A készülék és alkatrészei tisztításához ne használjon gyúlékony anyagot.



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



Tilos a kazánt kinyitni és illetéktelenül módosítani.



Ne másszon fel a készülékre, és ne lépjen fel rá.



Kizárólag a kézikönyv jelen fejezetében megnevezett kezelőfelületek használhatók.



Bármely elektromos árammal működő alkatrész használata esetén tartsa be az alábbi alapszabályokat:

- ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves testrésszel ill. ha mezítláb van;
- ne húzza meg az elektromos vezetékeket, és ne tegye ki a készüléket környezeti hatásoknak (eső, napsütés, stb.);
- a készülék tápvezetékének cseréjét bízza szakemberre;
- ha a tápvezeték sérült, kapcsolja ki a készüléket, és forduljon szakemberekhez;
- ha a berendezést huzamosabb ideig nem használja, kapcsolja ki a beltéri egységen kívül található főkapcsolót.



(Ha melegvíz tárolóhoz van csatlakoztatva) az 50 °C-nál melegebb víz súlyos égési sérüléseket okozhat.

A használat előtt ellenőrizze mindig a víz hőmérsékletét.



A kijelzőn megjelenő hőmérsékleti értékek a beltéri egységtől független tényezőknek tulajdonítható megengedett eltérése +/- 3°C.



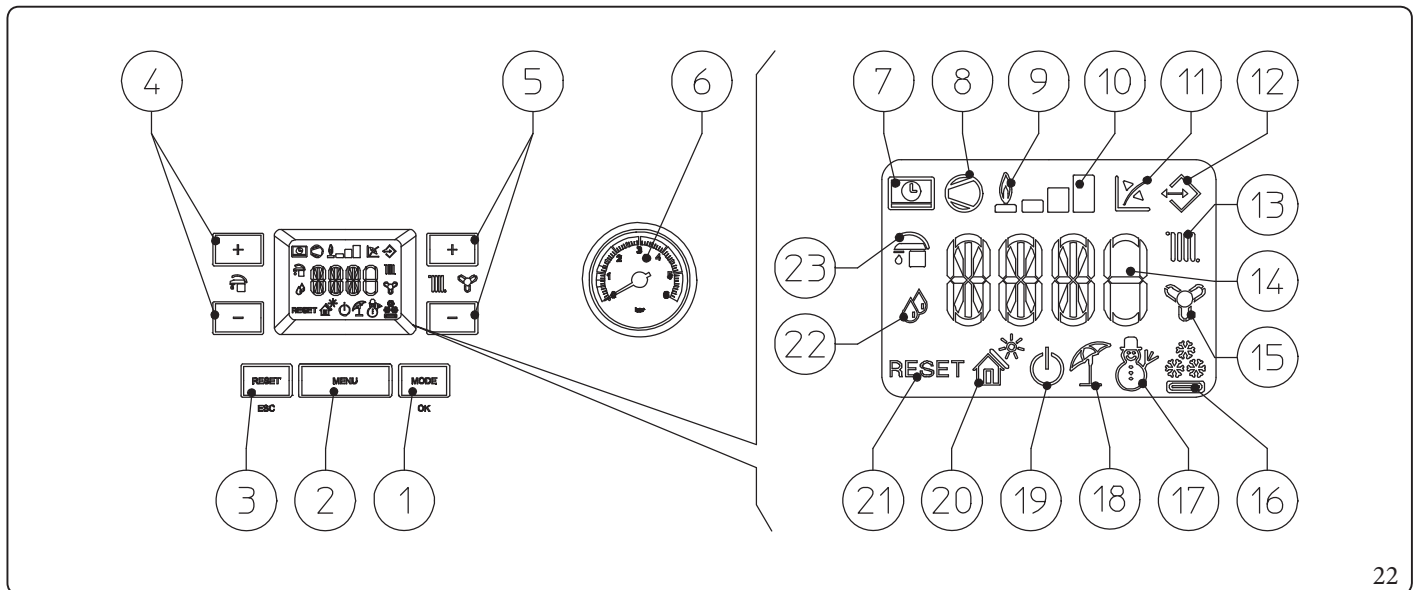
A kazán élettartama végén nem kezelhető háztartási hulladékként, és a környezetben lerakni tilos. A hatályos törvények értelmében a kazán leszerelésével erre szakosodott céget kell megbízni. A leszereléssel kapcsolatos utasításokat kérje a gyártótól.

2.2 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS



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

2.3 KEZELŐFELÜLET



Jelmagyarázat (22):

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Üzem mód (tél - klíma - nyár - készenléti - ki) választó és paraméter megerősítő gomb 2 - Menü kiválasztó gomb 3 - Törlés (reset) és a menü bezárása gomb 4 - Használati melegvíz hőmérsékletét szabályozó gombok 5 - Fűtés rendszer hőmérséklet beállító gombok 6 - A beltéri egység típusa 7 - Távvezérlő kapcsolat (választható) 8 - A kültéri egység működése folyamatban 9 - Ezen a típuson nem kerül alkalmazásra 10 - Leadott teljesítményszint 11 - Működés külső hőmérséklet-érzékelővel aktív (választható) | <ul style="list-style-type: none"> 12 - Csatlakozás más Immergas berendezésekhez 13 - Fűtési üzemmód aktív 14 - Hőmérséklet, beltéri egység infó és hibai üzenetek kijelző 15 - Hűtés üzemmód aktív 16 - Hűtés üzemmód 17 - Téli üzemmód 18 - Nyári üzemmód 19 - Készenléti üzemmód 20 - Ezen a típuson nem kerül alkalmazásra 21 - Beltéri egység leállt, indítsa újra a "RESET" gomb megnyomásával 22 - Páramentesítő üzemmód 23 - Használati melegvíz üzemmód aktív |
|---|--|

2.4 A RENDSZER HASZNÁLATA

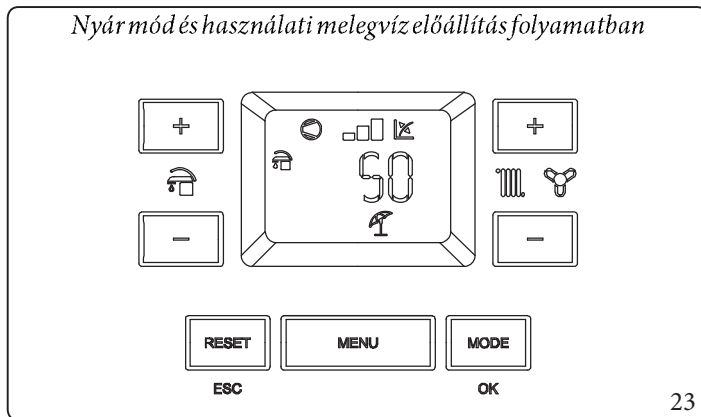


A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a rendszer fel van-e töltve vízzel, és a nyomásmérő (6) mutatója 1 és 1,2 bar között áll-e. Ellenőrizni kell továbbá azt is, hogy a hűtőkör a kültéri egység útmutatójában foglaltak szerint fel lett-e töltve.

- Tartsa nyomva az 1-es gombot a kijelző bekapcsolásáig. Ekkor a rendszer visszaáll a kikapcsolást megelőző állapotba. (A bekapcsolás-kor a következők jelennek meg váltakozva: a kijelző összes szegmense világít, A011 paraméter, A013 paraméter).
- Ha a beltéri egység készenléti állapotban van, az aktiváláshoz nyomja meg a 1-es gombot. Ellenkező esetben ugorjon a következő pont-ra.
- Nyomja meg az 1-es gombot, és állítsa a berendezést nyár ☀️, tél ❄️, vagy klíma 🌬️ üzemmódba.

Nyár ☀️

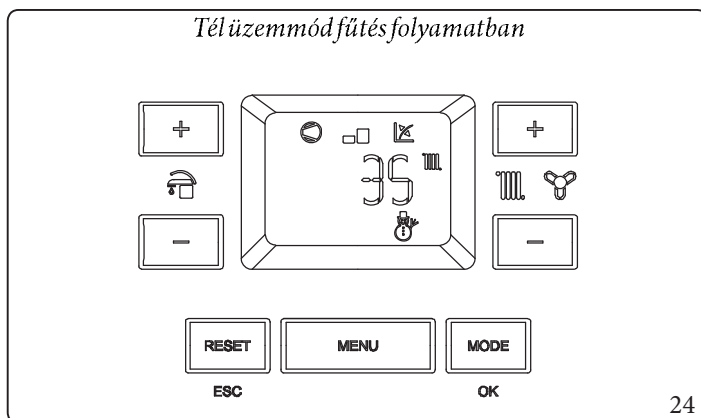
Ebben az üzemmódban a rendszer csak a használati melegvizet állítja elő. A víz hőmérsékletét a 4-es gombokkal állíthatja be, és a kijelző a 14-es számláló segítségével mutatja a beállított hőmérsékletet.



Tél ❄️

Ebben az üzemmódban a rendszer mind a használati melegvíz előállítását, mind a fűtést végzi.

A használati melegvíz hőmérsékletét a 4-es gombok segítségével állíthatja be, a fűtővíz hőmérsékletét pedig az 5-ös gombbal szabályozhatja. A beállított hőmérsékletet a 14-es számláló mutatja.



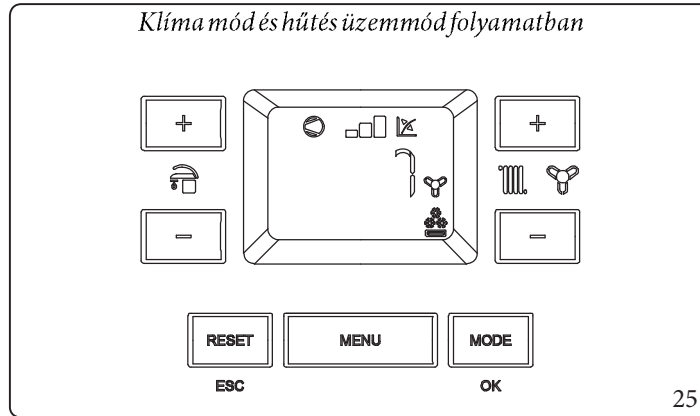
Klíma

Ebben az üzemmódban a rendszer mind a használati melegvíz előállítását, mind a hűtést végzi.

A használati melegvíz hőmérsékletét a 4-es gombok segítségével állíthatja be, a fűtővíz hőmérsékletét pedig az 5-ös gombbal szabályozhatja. A beállított hőmérsékletet a 14-es számláló mutatja.

Ettől a pillanattól fogva a rendszer automatikusan működik. Ha nincs folyamatban lévő kérés (fűtés, HMV előállítás vagy hűtés), a rendszer készenléti állapotba kapcsol.

Minden alkalommal, amikor a kültéri egység bekapcsol, a kijelzőn megjelenik a 8-as jelzés és a vonatkozó teljesítményfokozat (10).



Működés külső hőmérséklet-érzékelővel

A rendszer elő van készítve a kültéri egységhez tartozó külső hőmérséklet érzékelővel illetve választható külső hőmérséklet érzékelővel történő működésre.

Ha a külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva van, a klíma rendszer előremenő hőmérsékletét egy külső hőmérséklet érzékelő szabályozza a mért külső hőmérséklet függvényében (. fejezet 1.15).

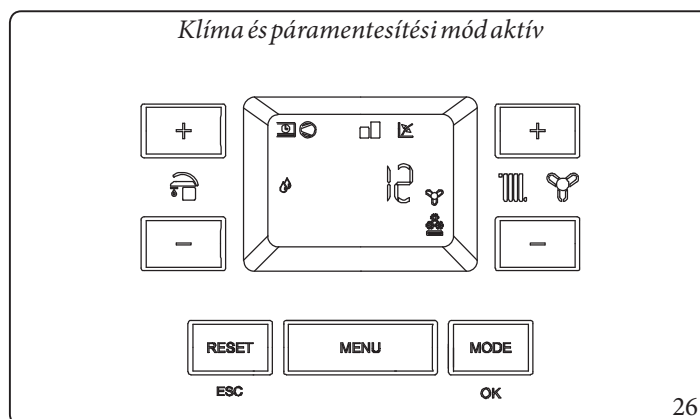
Az előremenő hőmérséklet értékének módosítása a vonatkozó menü offset értékének beállításával lehetséges.

Ebben az esetben a beltéri egység esetleges beállításai nem befolyásolják a rendszer működését.

Páramentesítés


Abban az esetben, ha a rendszernek egy választható higrosztát, egy pára hőmérséklet érzékelő, vagy választható zóna távvezérlő is a része, klíma üzemmódban a helyiség levegőjének páratartalma is szabályozható.

- Ha a rendszerbe egy higrosztát is fel van szerelve, a páratartalom magán a párapcsolón állítható be (lásd a vonatkozó kezelési útmutatót).
- Ha a rendszer pára hőmérséklet érzékelővel van felszerelve, a páratartalom mértéke a vonatkozó felhasználói menüben lesz beállítható.
- Ha a rendszerhez zóna távvezérlő tartozik, állítsa be a páratartalmat a vezérlő vonatkozó menüpontjában vagy közvetlenül a távvezérlő menüjében (lásd a mellékelt kezelési útmutatót).



Klíma kérés esetén (legyen szó fűtésről, vagy hűtésről), ha a rendszerben lévő víz hőmérséklete elégséges a kérés kielégítéséhez, a rendszer működéséhez csak a keringető szivattyú kapcsol be.

Készenléti üzemmód

Nyomja meg az 1-es gombot, és tartsa lenyomva addig, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a  jel. Ettől kezdve a rendszer nem működik, csak a fagyvédelmi funkció, a keringtető szivattyú és a váltószelep letapadás elleni védelme, és az esetleges hibaüzenetek kijelzése működik.



A fenti körülmények között a rendszer feszültség alatt van.

„OFF” üzemmód

Tartsa nyomva az 1-es gombot 8 másodpercig. A kijelző és a beltéri egység teljesen kikapcsol. Ebben a módban a biztonsági funkciók sem működnek, és a távvezérelt berendezések sem kapcsolódnak a rendszerhez.



A fenti körülmények között, bár a készüléken nincsenek aktív funkciók, a beltéri egység feszültség alatt van.

„Automatikus rendszer légtelenítő” funkció

A beltéri egység minden egyes új bekapcsoláskor elvégzi a rendszer automatikus légtelenítését (kb. 8 percig tart). Ezalatt a kijelző számlálója (14) mutatja a hátralévő időt.

Ezalatt az idő alatt nem történik használati melegvíz előállítás és fűtés.

A „Törlés” (reset) gomb (3) megnyomásával leállíthatja az „automatikus légtelenítést”.

A kijelző működése

A használat során a kezelőfelület világít. Ha egy meghatározott ideig nem érinti meg a kezelőfelületet, a világítás kialszik, és csak az aktív jelek világítanak tovább. A kijelző világítását a vezérlőpanel t8 paraméterével állíthatja be.

A rendszer működése, ha a kültéri egység ki van kapcsolva

Az előkészített csatlakozóval a kültéri egység működése ki is kapcsolható.

Ezt az állapotot az jelzi, hogy a „Kültéri egység működése folyamatban” jel (8) és a „194” számú hibaüzenet villog.



Ebben az esetben a kéréseket az esetleges kiegészítő fűtő ellenállások (választható) teljesítik.

2.5 HIBAÜZENETEK ÉS ÜZEMZAVAROK JELZÉSE

A beltéri egység az esetleges meghibásodásokat a kijelzőn (14) villogó kódüzenet formájában jelzi. A kódokat az alábbi táblázat foglalja össze.

Hiba-kód	Jelzett meghibásodás	Ok	Beltéri egység állapota / Megoldás
E5	Előremenő fűtővíz érzékelő meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel az előremenő ág NTC érzékelőjében.	A rendszer nem indul el (1).
E8	Maximum számú hibatörlés	A rendelkezésére álló hibatörlési kísérleteket már elhasználta	Figyelem: a meghibásodást egymást követően legfeljebb 5 alkalommal oldhatja fel törlés gombbal, majd a funkció egy órára kikapcsol. Az egy óra leteltével ismét próbálkozhat 5 alkalommal. Az áramellátás kikapcsolását és visszakapcsolását követően még 5-ször próbálkozhat.
E12	Melegvíz tároló érzékelő meghibásodása (opcionális)	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a tároló érzékelőjében	A beltéri egység nem tud használati meleg vizet előállítani (1).
E15	Konfigurációs hiba	A kártya meghibásodást vagy a berendezés nem megfelelő elektromos bekötését érzékeli, ezért nem indul el	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a hőfejlesztő berendezés a törlés (reset) gomb megnyomása nélkül újraindul (1).
E24	Nyomógombok meghibásodása	A vezérlőpanel a nyomógombok meghibásodását észleli.	Amennyiben a megfelelő működés körülményeit biztosítja, a rendszer a törlés (reset) gomb megnyomása nélkül újraindul (1).
E26	Rendszer áramlásmérő hiba	A vezérlőpanel a rendszer áramlásmérőjén meghibásodást észlel. Az esetleges nyomásfokozó szivattyú mindig működik.	A rendszer nem indul el (1). Ellenőrizze, hogy a nyomásfokozó szivattyú (választható) csak kérés hatására kapcsol-e be.
E27	Elégtelen keringés	Azt jelzi, hogy a beltéri egység a főkörben lévő víz nem megfelelő keringetése miatt túlmelegedett; ennek több oka lehet: - a rendszer keringtetése elégtelen; ellenőrizze, hogy a keringtetés a fűtési rendszer elzáródása miatt nem állt-e meg, és a rendszert teljesen légtelenítette-e; - a keringtető szivattyú letapadt - hívjon szakembert a keringtető szivattyú újraindításához; - az áramlásmérő meghibásodott.	Ellenőrizze a rendszer cirkulációt és az áramlásmérőt. Nyomja meg a Reset (1) gombot.
E32	2. kevert zóna érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel a 2. kevert zóna érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a rendszer nem működik az érintett zónában.	(1)
E33	3. kevert zóna érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel a 3. kevert zóna érzékelőjének meghibásodását érzékeli, a rendszer nem működik az érintett zónában.	(1)

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

Hiba-kód	Jelzett meghibásodás	Ok	Beltéri egység állapota / Megoldás
E 34	A 2. kevert zóna biztonsági termosztátja bekapcsolt	A normál működés során, ha a 2. kevert zónában az előremenő fűtővíz hőmérséklete a beállított határérték fölé megy (túlmelegszik), a berendezés jelzi a hibát.	A berendezés nem elégíti ki a zóna fűtési kérést. (1)
E 35	A 3. kevert zóna biztonsági termosztátja bekapcsolt	A normál működés során, ha a 3. kevert zónában az előremenő fűtővíz hőmérséklete a beállított határérték fölé megy (túlmelegszik), a berendezés jelzi a hibát.	A berendezés nem elégíti ki a zóna fűtési kérést. (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 törlés gomb megnyomása nélkül újraindul (1).
E 50	Nincskülső hőmérséklet érzékelő vagy az érzékelő hibás	Nem csatlakoztatott vagy hibás külső hőmérséklet érzékelő esetén a rendszer meghibásodást jelez.	Ellenőrizze a külső hőmérséklet érzékelő csatlakozását. A rendszer tovább működik a külső rendszerbe épített külső szondával (1). A külső szonda cseréje esetén ismételje meg a telepítés műveleteit.
E 54	Fűtési melegvíz tároló érzékelő (választható) meghibásodása	A fűtési melegvíz-tároló érzékelőjének ellenállási értéke kívül esik a tartományon	A puffer mód le van tiltva. (1)
E 121	1. zóna berendezése offline hibajelzés	Az 1. zónához csatlakoztatott berendezés nincs online	(1)
E 122	2. zóna berendezése offline hibajelzés	A 2. zónához csatlakoztatott berendezés nincs online	(1)
E 123	3-as zóna berendezése offline hibajelzés	A 3. zónához csatlakoztatott berendezés nincs online.	(1)
E 125	1. zóna szobahőmérséklet érzékelőjének meghibásodása	Az 1-es zóna szobahőmérséklet érzékelőjének ellenállási értéke kívül esik a tartományon	(1)
E 126	2. zóna szobahőmérséklet érzékelőjének meghibásodása	A 2. zóna szobahőmérséklet érzékelőjének ellenállási értéke kívül esik a tartományon	(1)
E 127	3. zóna szobahőmérséklet érzékelőjének meghibásodása	A 3-as zóna szobahőmérséklet érzékelőjének ellenállási értéke kívül esik a tartományon.	(1)
E 129	Az 1. zóna pára érzékelőjének meghibásodása	Az 1. zóna pára érzékelője meghibásodott.	A páratartalmon kívül a zóna (1) harmatpontja sincs kiszámítva. A zónában a páratartalom nem szabályozható.

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

Hiba-kód	Jelzett meghibásodás	Ok	Beltéri egység állapota / Megoldás
E 130	A 2. zóna pára érzékelőjének meghibásodása	A 2. zóna pára érzékelője meghibásodott.	A páratartalmon kívül a zóna (1) harmatpontja sincs kiszámítva. A zónában a páratartalom nem szabályozható.
E 131	A 3. zóna pára érzékelőjének meghibásodása	A 3. zóna pára érzékelője meghibásodott.	A páratartalmon kívül a zóna (1) harmatpontja sincs kiszámítva. A zónában a páratartalom nem szabályozható.
E 139	Légtelenítés folyamatban	Légtelenítési funkció folyamatban	A berendezés semmilyen kérést nem hajt végre addig, amíg a funkció be nem fejeződik (1)
E 142	Dominus offline hibajelzés	Nincs online kapcsolat a Dominusszal	(1)
E 177	Használati-melegvíz maximum idő leállás	A használati-melegvíz előállítás nem történik meg a megadott időn belül (lásd a P014 paramétert).	A rendszer tovább működik, csak nem optimális teljesítményen (1)
E 178	Legionella elleni ciklus leállás	A legionella baktérium ellen védő ciklus a megadott időn belül sikertelenül zárul (lásd a P013 paramétert)	Nyomja meg a Reset (1) (visszaállítás) gombot
E 179	Folyadék fázis érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a folyadék fázis NTC érzékelőjén.	A rendszer nem indul el (1).
E 182	Riasztás a kültéri egységen	A kültéri egységen hiba lépett fel	A rendszer nem indul el (1).
E 183	Kültéri egység teszt módban	Jelzi, hogy a kondenzátor tesztüzemben dolgozik	Ebben a fázisban nem lehet a légkondicionálási és használati-melegvíz előállítási parancsokat teljesíteni
E 184	Kapcsolati hiba kültéri egységgel	A rendszer a hibajelzést annak következtében küldi, hogy kapcsolati hiba lépett fel a beltéri egység és a kültéri egység között.	Ellenőriztesse a villamos csatlakozásokat az egységek között. A rendszer nem indul el (1).
E 187	Fűtési visszatérő érzékelőjének meghibásodása	A vezérlőpanel meghibásodást észlel a visszatérő ág NTC érzékelőjében.	A rendszer nem indul el (1).

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

Hiba-kód	Jelzett meghibásodás	Ok	Beltéri egység állapota / Megoldás
E 188	Kérés, de a hőmérséklet tartományon kívül esik	Az üzemeltetési határértékeken kívül eső külső hőmérsékletű kérés érkezik (1.18 fejezet)	A rendszer nem indul el (1). Várja meg, hogy a kültéri egység hőmérséklete visszatérjen a normál üzemi tartományba.
E 189	kapcsolat időtúllépési hiba a vezérlőkártyán	Ha megszűnik a kapcsolat a vezérlő kártyák között, bekapcsol a hibajelzés.	A rendszer nem indul el (1). Ellenőrizze a kapcsolatot a vezérlő kártya és az interfész kártya között.
E 190	Kapcsolati kártya hibajelzés	A kapcsolati kártyán hiba lépett fel	A rendszer nem indul el (1).
E 193	Berendezés tesztüzemben	Jelzi, hogy a berendezés teszt módban dolgozik	A rendszer a megszokott módon tovább üzemel.
E 194	A kültéri egység le van tiltva	Jelzi, hogy a beltéri egység működése le lett tiltva a sorkapocs erre szolgáló bemenetén keresztül	A rendszer a megszokott módon tovább üzemel.
E 195	Folyadék fázis érzékelő alacsony hőmérséklet hiba	A folyadék fázisban a mért hőmérséklet túl alacsony	Ellenőrizze, hogy a hűtőkör (1) hőmérséklete kielégítő-e.
E 196	Magas előremenő ági hőmérséklet miatti leállítás	A hőmérséklet túl magas a hőszivattyú előremenő ágán.	Ellenőrizze a vízvezeték rendszert (1).
E 197	Interfész kártya konfigurációs hibája	Az interfész kártya valamelyik konfigurációja hibás	A rendszer nem indul el (1).

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

Kültéri egység hibáinak listája

Ha a kültéri egységen hiba lép fel, a hibakód mind a vezérlőn (22 ábra) mind az interfészen megjelenik (lásd a . fejezetet "Interfész kártya - 7 számjegyű kijelző"). A megjelenítés módja azonban eltérő.

A vezérlő esetében a hibaüzenet felépítése „A” + hibakód.

Az interfészen egy „E” + a hibakód látható, kettes tagolásban.

Például:

A 101. hiba megjelenítése a következő: E1 és 01 váltakoznak.

A következőkben a hibák a vezérlőn megjelenő hibakódokkal kerülnek felsorolásra.

Hibakód	Jelzett meghibásodás	Beltéri egység állapota / Megoldás
A101	Kapcsolati hiba a kültéri egységgel	Ellenőrizze a kültéri egység kommunikációs kábelét. Ellenőrizze, hogy az interfész kártya megfelelően működik-e. (1)
A109	Kommunikációs hiba az interfész kártya egy hibás címe miatt	Ellenőrizze az interfész kártyán a címet. (1)
A126	MODBUS kommunikációs hiba	Ellenőrizze a kommunikációt a vezérlő kártya és az interfész kártya között. (1)
A162	EEPROM hiba	Cserélje ki a kültéri egység fő vezérlőjét (1)
A177	Vészjelzési hiba	(1)
A198	Hiba a hőre olvadó biztosíték (nyitott) sorkapcsán	(1)
A201	Kommunikációs hiba (nincs kapcsolat) az interfész kártya és a kültéri egység között	Ellenőrizze a kültéri egység kommunikációs kábelét. Ellenőrizze az interfész kártya és a kültéri egység fő vezérlőjének helyes működését (1)
A202	Kommunikációs hiba (nincs kapcsolat) a beltéri egység és az interfész kártya között	Ellenőrizze a kültéri egység kommunikációs kábelét. Ellenőrizze az interfész kártya és a kültéri egység fő vezérlőjének helyes működését (1)
A203	Kommunikációs hiba az Inverter és a kültéri egység fő vezérlője között	Ellenőrizze a kommunikációs kábelt a két kártya között. Cserélje ki a vezérlő kártyát. Cserélje ki az inverter kártyáját (1)
A221	A kültéri egység hőmérséklet érzékelőjének hibája	Ellenőrizze az érzékelő helyzetét. Ellenőrizze a kábeleket Cserélje ki az érzékelőt (1)
A231	A kondenzátor hőmérséklet érzékelőjének hibája	Ellenőrizze az érzékelő helyzetét. Ellenőrizze a kábeleket Cserélje ki az érzékelőt (1)
A251	Az égéstermék hőmérséklet érzékelő meghibásodott	Ellenőrizze az érzékelő helyzetét. Ellenőrizze a kábeleket Cserélje ki az érzékelőt

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

Hibakód	Jelzett meghibásodás	Beltéri egység állapota/ Megoldás
A320	A kompresszor érzékelője meghibásodott (túlterhelés ellen védő érzékelő)	Ellenőrizze az érzékelő helyzetét. Ellenőrizze a kábeleket Cserélje ki az érzékelőt (1)
A403	Fagyás érzékelhető (hűtés közben)	Ellenőrizze a hűtőkört. Ellenőrizze a lemezes hőcserélő hőmérsékletét (1)
A404	A kültéri egység védelme túlterhelés esetén (a biztonsági indításkor, normál működés közben)	Ellenőrizze a hűtőkört. Ellenőrizze a kompresszor csatlakozásainak az állapotát. Ellenőrizze a kompresszor különböző fázisai közötti ellenállást (1)
A407	A kompresszor a magashőmérséklet következtében nem működik	Ellenőrizze a hűtőkört (1)
A416	A kompresszor kivezetése túlmelegedett	(1)
A434	EEV működési hiba, kültéri egység	(1)
A425	Ezen a típuson nem kerül alkalmazásra	(1)
A440	A működés letiltása fűtési üzemmódban (a külső hőmérséklet meghaladja a 35°C-ot)	(1)
A441	A működés letiltása hűtési üzemmódban (külső hőmérséklet 9°C alatt marad)	(1)
A458	A kültéri egység 1. ventilátora meghibásodott	1
A461	A kompresszor indítási hibája (Inverter)	Ellenőrizze a hűtőkört. Ellenőrizze a kompresszor csatlakozásainak az állapotát. Ellenőrizze a kompresszor különböző fázisai közötti ellenállást (1)
A462	Túlterhelés az inverter teljes áramfelvételén	Ellenőrizze a bemeneti áramerősséget. Ellenőrizze a hűtőközeget. Ellenőrizze, a ventilátor működése megfelelő-e. (1)
A463	A kompresszor érzékelője túlmelegedett	Ellenőrizze a kompresszor érzékelőjét. (1)
A464	Túlterhelés az inverter IPM áramfelvételén	Ellenőrizze a kompresszor csatlakozásainak az állapotát és a működését. Ellenőrizze a hűtőközeget. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e akadályok a kültéri egység körül. Ellenőrizze, hogy a munkaszelep nyitva van-e. Ellenőrizze, hogy a beszereléshez használt csövezetékek megfelelően vannak-e felszerelve. (1)
A465	Kompresszor túlterhelési hiba	Ellenőrizze a kompresszor csatlakozásainak az állapotát és a működését. Ellenőrizze a kompresszor különböző fázisai közötti ellenállást. (1)
A466	Az egyenáramkör feszültsége túl alacsony	Ellenőrizze a bemeneti feszültséget. Ellenőrizze a tápvezeték csatlakozóit. (1)

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

Hibakód	Jelzett meghibásodás	Beltéri egység állapota / Megoldás
A467	A kompresszor forgási hibája	Ellenőrizze a kompresszor csatlakozásainak az állapotát. Ellenőrizze a kompresszor különböző fázisai közötti ellenállást. (1)
A468	Áramérzékelő hiba (inverter)	Ellenőrizze a fő vezérlőt. (1)
A469	Hiba az egyenáramú áramkör feszültség érzékelőjén (inverter)	Ellenőrizze az inverter áramköri kártyájának csatlakozóit. Ellenőrizze az invertert kártyájának RY21 és R200 csatlakozóit. (1)
A470	EEPROM olvasási/írási hiba a kültéri egységen	Ellenőrizze a fő vezérlőt. (1)
A471	EEPROM olvasási/írási hiba a kültéri egységen	Ellenőrizze a fő vezérlőt. (1)
A474	Az inverter hőmérséklet érzékelő meghibásodott	Cserélje ki az inverter áramköri kártyáját (1)
A475	A kültéri egység 2. ventilátora meghibásodott (ahol van)	Ellenőrizze a vezetékeket. Ellenőrizze a ventilátor áramellátása működik-e. Ellenőrizze a biztosítékokat a kártyákon. (1)
A484	PFC túlterhelés	Ellenőrizze az induktív ellenállásokat. Cserélje ki az inverter áramköri kártyáját. (1)
A485	Bemeneti áramérzékelő hiba	Cserélje ki az inverter áramköri kártyáját. (1)
A500	IPM túlmelegedett	Ellenőrizze az inverter áramköri kártyájának hőmérsékletét. Kapcsolja ki a gépet. Várja meg, hogy az inverter kihűljön. Kapcsolja vissza a gépet. (1)
A554	Hűtőközeg-szivárgás	Ellenőrizze a hűtőközeg töltetet Ellenőrizze a beltéri egység folyadék fázisának érzékelőjét Ellenőrizze, hogy a munkaszelep nyitva van-e Ellenőrizze, hogy a beszereléshez használt csővezetékek megfelelően vannak-e felszerelve. (1)
A590	Hiba az inverter áramköri kártyáján	Ellenőrizze, hogy a fő vezérlő működése megfelelő-e. Cserélje ki a vezérlő kártyát (1)
A601	Nincs	(1)
A604	Nincs	(1)
A653	Nincs	(1)
A654	Nincs	(1)
A899	Nincs	(1)
A900	Nincs	(1)
A901	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A902	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)

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

Hibakód	Jelzett meghibásodás	Beltéri egység állapota/ Megoldás
A903	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A904	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A906	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A911	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A912	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A916	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)
A919	Nem használt	Beltéri egység hiba Ellenőrizze a beltéri egységet (1)

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


2.6 PARAMÉTEREK ÉS FUNKCIÓK MENÜ

A „MENÜ” gomb (2) megnyomásakor az „Adatok”, „Felhasználó” és egy „0000” kóddal védett menü váltakozva jelennek meg. A védett menü első számjegye villog, jelezve, hogy a szakember számára van fenntartva.

A gomb megnyomásával válassza ki a kívánt menüt, majd nyomja meg az „OK” gombot (1) a megnyitáshoz.

A menüpontok görgetéséhez és az értékek módosításához használja a fűtési hőmérséklet szabályzó gombokat (5), nyomja meg az „OK” gombot (1) a paraméter megerősítéséhez, nyomja meg az „ESC” (3) gombot az előző menübe visszalépéshez és a kilépéshez.

Az utolsó művelet után egy perccel a rendszer automatikusan bezárja az éppen nyitva lévő menüpontot.

 A kezelőfelület kézikönyvben ismertetett menü pontjai a vezérlő 4.0-ás firmware verzióra vonatkoznak.

Adatok menü.

Paraméter Id	Leírás	Tartomány
D03	Melegvíz tároló hőmérséklete (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló)	-10 ÷ 130 °C
D04	Rendszerhez kiszámított érték	5 ÷ 55 °C
D05	A HMV-re beállított érték (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló)	10 ÷ 55 °C
D06	Külső hőmérséklet érzékelő (ha a kültéri egység külső hőmérséklet érzékelője csatlakoztatva van, vagy van választható külső hőmérséklet érzékelő)	-20 ÷ 50 °C
D08	A rendszer visszatérő ágán mért víz hőmérséklet	-10 ÷ 130 °C
D09	A következő öt hibalistája (a lista görgetéséhez nyomja meg többször egymás után az OK (1) gombot.)	-
D10	A hibalista törlése. Amikor megjelenik a „D10”, nyomja meg az „OK” gombot.	-
D14	Keringtető szivattyú térfogatárama	0 ÷ 9999
D20	Rendszer előremenő hőmérséklet	-10 ÷ 130 °C
D22	Meleg víz út váltó szelep (DHW = használati melegvíz, CH fűtés rendszer) (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló)	DHW - CH
D24	Hűtőkörben lévő folyadék hőmérséklete	-10 ÷ 130 °C
D25	2. zóna előremenő hőmérséklet (ha konfigurálva van)	-10 ÷ 130 °C
D26	Primer napkollektoros rendszer víztároló nyomás érzékelő (hőtároló)	-10 ÷ 130 °C
D28	Rendszer keringtető szivattyú pillanatnyi sebessége	0 ÷ 100 %
D31	Használati melegvíz kiegészítő fűtés (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló)	OFF (KI) - ON (BE)
D32	Fűtési rendszer kiegészítő fűtés funkció	OFF (KI) - ON (BE)
D34	Hőszivattyú működése letiltva	OFF (KI) - ON (BE)
D35	A napkollektor rendszer bemenet	OFF (KI) - ON (BE)
D36	Nem használatos	-
D41	1. zóna relatív páratartalom (ha aktív az 1. zóna páratartalom érzékelője)	0 ÷ 99 %
D42	2. zóna relatív páratartalom (ha aktív a 2. zóna páratartalom érzékelője)	0 ÷ 99 %
D43	1. zóna higrosztát (ha aktív az 1. zóna higrosztátja)	OFF (KI) - ON (BE)
D44	2. zóna higrosztátja (ha aktív a 2. zóna higrosztátja)	OFF (KI) - ON (BE)
D45	1. zóna párátlanító	OFF (KI) - ON (BE)
D46	2. zóna párátlanító	OFF (KI) - ON (BE)
D47	1. zóna keringtető szivattyú	OFF (KI) - ON (BE)
D48	2. zóna keringtető szivattyú	OFF (KI) - ON (BE)
D49	Fűtés/hűtés rendszer elválasztó út váltó szelep (CL = hűtés, HT = fűtés)	CL - HT
D51	1. zóna távvezérlő	OFF (KI) - ON (BE)
D52	2. zóna távvezérlő	OFF (KI) - ON (BE)

Paraméter Id	Leírás	Tartomány
D 53	Rendszer 1. zóna távvezérlő csatlakozással	5 ÷ 55 °C
D 54	Rendszer 2. zóna távvezérlő csatlakozással	5 ÷ 55 °C
D 55	1. zóna termosztát	OFF (KI) - ON (BE)
D 56	2. zóna termosztát	OFF (KI) - ON (BE)
D 61	Berendezés modelljének meghatározása (MP = Magis Pro V2; MCI = Magis Combo V2; MCP = Magis Combo Plus V2)	MP - MCI - MCP
D 62	Kommunikáció interfész kártyával	OFF (KI) - ON (BE)
D 63	Kommunikáció más Immergas berendezésekkel	OFF (KI) - ON (BE)
D 71	A kültéri egység üzemi frekvenciája	0 ÷ 150 Hz
D 72	Kompresszor hőmérséklet	-20 ÷ 200 °C
D 73	Hőmérséklet a kompresszor kivezetésnél	-20 ÷ 100 °C
D 74	Az elpárolgató hőmérséklete	-20 ÷ 100 °C
D 75	A kültéri egység kompresszorának áramfelvétele (figyelem, a mért érték az inverteré, ezért nem egyezik a lakatfogóval esetlegesen mért értékkel).	0 ÷ 10 A
D 76	Kültéri egység ventilátorának sebessége	0 - 100 rpm
D 77	Elektromos expanziós szelep állása	0 ÷ 2000
D 78	4-utú szelep oldal (CL = hűtés, HT = fűtés)	HT / CL
D 79	A kültéri egység külső hőmérséklet érzékelője által mért hőmérséklet	-55 ÷ +45 °C
D 80	Hőszivattyú állapota (csak az Immergas szervizes szakembernek fenntartva)	0 ÷ 8
D 91	A vezérlő panel szoftververziója	4.0
D 97	Hőszivattyú kérés állapota (csak az Immergas szervizes szakembernek fenntartva)	0 ÷ 999
D 98	A hőfejlesztő berendezés kérési állapota (csak az Immergas szervizes szakembernek fenntartva)	0 ÷ 999
D 99	Rendszer állapota (csak az Immergas szervizes szakembernek fenntartva)	0 ÷ 999
D101	3. zóna előremenő hőmérséklete	1 ÷ 99
D102	3. zóna relatív páratartalom	1 ÷ 99
D103	3. zóna higrosztát	OFF (KI) - ON (BE)
D104	3. zóna páramentesítés	OFF (KI) - ON (BE)
D105	3. zóna keringtető szivattyú	OFF (KI) - ON (BE)
D106	3. zóna távvezérlő	OFF (KI) - ON (BE)
D107	3. zóna parancsolt érték	6 ÷ 55
D108	3. zóna termosztát	OFF (KI) - ON (BE)
D120	Kültéri egység fő vezérlőjének firmware verziója (1/4)	1 ÷ 99
D121	Kültéri egység fő vezérlőjének firmware verziója (2/4)	1 ÷ 99
D122	Kültéri egység fő vezérlőjének firmware verziója (3/4)	1 ÷ 99
D123	Kültéri egység fő vezérlőjének firmware verziója (4/4)	1 ÷ 99

Paraméter Id	Leírás	Tartomány
D124	Interfész kártya firmware verziója (1/4)	1 ÷ 99
D125	Interfész kártya firmware verziója (2/4)	1 ÷ 99
D126	Interfész kártya firmware verziója (3/4)	1 ÷ 99
D127	Interfész kártya firmware verziója (4/4)	1 ÷ 99
D128	Kültéri egység inverteréhez tartozó vezérlő memóriájának verziója (1/4)	1 ÷ 99
D129	Kültéri egység inverteréhez tartozó vezérlő memóriájának verziója (2/4)	1 ÷ 99
D130	Kültéri egység inverteréhez tartozó vezérlő memóriájának verziója (3/4)	1 ÷ 99
D131	Kültéri egység inverteréhez tartozó vezérlő memóriájának verziója (4/4)	1 ÷ 99
D132	Kültéri egység inverter vezérlő verzió (1/4)	1 ÷ 99
D133	Kültéri egység inverter vezérlő verzió (2/4)	1 ÷ 99
D134	Kültéri egység inverter vezérlő verzió (3/4)	1 ÷ 99
D135	Kültéri egység inverter vezérlő verzió (4/4)	1 ÷ 99
D140	Belső óra	0 ÷ 23
D141	Belső óra	0 ÷ 59
D142	A hét napja	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su
D143	Mainap	1 ÷ 31
D144	Folyó hónap	1 ÷ 12
D145	Folyó év	0 ÷ 99

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Felhasználói menü.

Paraméter Id	Leírás		Tartomány	Gyári beállítás	Beállított érték
U01	Hőszabályozás hiányában a 2. zóna fűtés előremenő alapértéke („R01” = OFF).		20 ÷ 55 °C	25	
U02	Hőszabályozás hiányában a 2. zóna hűtés előremenő alapértéke („R01” = OFF).		5 ÷ 25 °C	20	
U03	1. zóna fűtés offset	A külső hőmérséklet érzékelő méréseihez tartozó görbe alapján meghatározott előremenő hőmérséklet a fűtési fázisban korrigálható (1.16 fejezet, offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U04	2. zóna fűtés offset		- 15 ÷ + 15 °C	0	
U05	1. zóna hűtés offset	A külső hőmérséklet érzékelő méréseihez tartozó görbe alapján meghatározott előremenő hőmérséklet a hűtési fázisban korrigálható (1.16 fejezet, offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U06	2. zóna hűtés offset		- 15 ÷ + 15 °C	0	
U07	1. zóna páratartalom beállítás	Pára hőmérséklet érzékelő (választható) meghatározza egy adott zónában a páratartalmat	30 ÷ 70 %	50	
U08	2. zóna páratartalom beállítás		30 ÷ 70 %	50	
U11	Éjjeli funkció	A funkció aktiválása lehetővé teszi a kültéri egység frekvenciájának csökkentését a kondenzátor U 12 és U 13 paraméterekkel beállított működési sávjában. Győződjön meg arról, hogy adottak-e ehhez a szükséges kiegészítő áramforrások, amelyek biztosítják az esetleges kérések teljesítését az adott időszakban (ilyenek lehetnek pl. a kiegészítő fűtő ellenállások)	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
U12	Az éjjeli funkció bekapcsolási időpontja		0 ÷ 23	0	
U13	Az éjjeli funkció kikapcsolási időpontja		0 ÷ 23	0	
U14	Hőszabályozás hiányában a 3. zóna fűtés előremenő alapértéke („R01” = OFF).		20 ÷ 55 °C	25	
U15	Hőmérsékletszabályozás hiányában a 3. zóna hűtési előremenő alapértéke („R01” = OFF).		5 ÷ 25 °C	20	
U16	3. zóna fűtés offset.	A külső hőmérséklet érzékelő méréseihez tartozó görbe alapján meghatározott előremenő hőmérséklet a fűtési fázisban korrigálható (1.16 fejezet, offset érték)	- 15 ÷ + 15 °C	0	
U17	3. zóna hűtés offset.		- 15 ÷ + 15 °C	0	
U18	3. zóna páratartalom beállítás.	Pára hőmérséklet érzékelő (választható) meghatározza egy adott zónában a páratartalmat	30 ÷ 70	50	

Paraméter Id	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Beállított érték
U 21	Idő beállítás, óra (belső óra)	0 - 23 óra	-	
U 22	Idő beállítás, perc (belső óra)	0 - 59 perc	-	
U 23	A hét napja	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su	-	
U 24	Mainap	1 ÷ 31	-	
U 25	Folyó hónap	1 ÷ 12		
U 26	Folyó év	00 ÷ 99		
U 32	HMV keringtetés bekapcsolási időpontja.	0 ÷ 23	0	
U 33	HMV keringtetés kikapcsolási időpontja.	0 ÷ 23	0	
U 50	Légtelenítés	<p>Új fűtésrendszerek, különösen padlófűtés esetén nagyon fontos a megfelelő légtelenítés. A funkció a keringető szivattyú (100 másodpercig megy, 20 másodpercig áll) és a váltószelep (120 másodperc használati melegvíz, 120 másodperc fűtés) periodikus kapcsolásából áll.</p> <p>A funkció 18 óra hosszan tart, és az „ESC” gomb megnyomásával és a funkció „OFF” (KI) állapotba kapcsolásával szakítható meg. A funkció bekapcsolását a számlálón (14) elkezdődő visszaszámlálás jelzi.</p>	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)



A 2. zóna paramétereit csak akkor jeleníthetők meg, ha van 2. zóna a rendszerben, és megfelelően lett konfigurálva.



A 3. zóna paramétereit csak akkor jeleníthetők meg, ha van 3. zóna a rendszerben, és megfelelően lett konfigurálva.

2.7 A BELTÉRI EGYSÉG KIKAPCSOLÁSA

Kapcsolja ki a beltéri egységet („OFF” üzemmód), kapcsolja ki a berendezés külsején lévő főkapcsolót. Ne hagyja a használaton kívüli egységet az energiaforráson, ha hosszú ideig nem fogja használni.

2.8 AFŰTÉSI RENDSZERNYOMÁSÁNAK HELYREÁLLÍTÁSA

1. Ellenőrizze rendszeresen a víznyomást a rendszerben (a beltéri egység nyomásmérőjének 1 és 1,2 bar közötti értéket kell mutatnia).
2. Ha a nyomás nem éri el az 1 bar-t (hideg rendszerben), az egység alsó felén elhelyezett csap segítségével töltsön vizet a rendszerbe (. fejezet1.22).
3. A művelet végén zárja el a csapot.
4. Ha a rendszer nyomása 3 bar közeli értéken van, fennáll annak a veszélye, hogy bekapcsol a biztonsági lefúvató szelep (ebben az esetben az egyik radiátor légtelenítő szelepevel engedjen le annyi vizet, amennyi elég ahhoz, hogy a nyomás visszatérjen 1 bar körüli értékre, vagy hívjon szakembert).
5. Amennyiben gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, hívjon szakembert, mivel el kell hártani a rendszer esetleges vízvesztésének okát.

2.9 A RENDSZERLEÜRÍTÉSE

1. Ellenőrizze, hogy elzárta-e a töltőcsapot.
2. Nyissa ki a rendszerürítő csapot (. fejezet1.22).
3. Nyissa ki az összes légtelenítő szelepet.
4. A művelet végén zárja el a rendszerürítő csapot.
5. Zárja el a korábban kinyitott összes légtelenítő szelepet.



Ha a rendszerbe glikolt öntött, ellenőrizze, hogy az az EN 1717 szabvány előírásai szerint lesz-e összegyűjtve és ártalmatlanítva.

2.10 FAGYVÉDELEM

A beltéri egység rendelkezik egy fagyvédelmi funkcióval, amely automatikusan bekapcsolja a kültéri egységet, amikor a hőmérséklet 4°C fok alá süllyed (az alapfelszereltség részét képező fagyvédelmi funkció min. 0°C-ig véd).

A fagyvédelmi funkcióval kapcsolatos összes információt a(z) fejezetben találja.1.5).

A berendezés és a fűtő ill. használati melegvíz rendszer védelme érdekében (ha van melegvíz tároló), azokon a területeken, ahol a hőmérséklet 0°C alá süllyed, célszerű a beltéri egységbe és a rendszerbe fagyállót önteni, és a csővezetékeket szigetelni.

2.11 HOSSZÚ ÜZEMEN KÍVÜLI ÁLLAPOT

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

1. a kazán áramellátását megszüntetni;
2. a fűtési és használati melegvíz rendszereket (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló) teljesen leengedni. Ha a berendezést gyakran kiüríti, a vízkőképződés elkerülése érdekében kezelje a feltöltéshez használt vizet megfelelően.

2.12 A KAZÁN BURKOLATÁNAK TISZTÍTÁSA

1. A beltéri egység burkolatának tisztításához használjon vizes ruhát és semleges mosószert.



Ne használjunk súroló tisztítószer, se súrolóport.

2.13 A HASZNÁLATBÓL VALÓ VÉGLEGES KIVONÁS

Amikor a rendszert végleg ki akarja vonni a használatból, a szükséges műveleteket végeztesse szakemberrel, és győződjön meg arról, hogy a készülék áram- és vízellátását már kikapcsolták.

2.14 AZÓNA TÁVVEZÉRLŐ HASZNÁLATA (VÁLASZTHATÓ)

A zóna távvezérlő működését a vonatkozó használati útmutató ismerteti.

A távvezérlő beállításai (pl. üzemmód, előremenő hőmérséklet beállítások, páratartalom beállítások stb.) összhangban vannak a vezérlő beállításaival.

A vezérlő működését egy esetleges zóna távvezérlő nem tiltja le.

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

3 UTASÍTÁSOK A KARBANTARTÁSHOZ ÉS A KEZDETI ELLENŐRZÉSHEZ

3.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK



A kazán beszerelését és karbantartását végző szervizeknek kötelező a vonatkozó törvényi előírásoknak megfelelő egyéni védőöltözet (PPE) viselése.
A védőöltözet leírását (PPE) nem ismertetjük részletesen, mert ezeket a munkáltató írja elő.



Mielőtt bármilyen karbantartási munkát megkezdene, ellenőrizze, hogy:

- áramtalanította-e a berendezést;
- megszüntette a nyomást a fűtési és használati melegvíz rendszerben.



Pótalkatrészek rendelése

Ha a karbantartási vagy javítási műveletekhez nem eredeti vagy nem megfelelő pótalkatrészeket használ, a berendezésre vállalt garancia érvényét veszti, a megfelelőség is megszűnhet, ami azt jelenti, hogy a berendezés nem felel meg a továbbiakban az érvényben lévő szabványoknak; ezért a fentiek elkerülése érdekében kizárólag eredeti Immergas pótalkatrészek használhatók.



Ha a kazán rendkívüli karbantartásához szükség van a kiegészítő dokumentációban foglalt adatokra, forduljon a Szakszervizhez.



A berendezés R410A hűtőközeggel működik.

Ez egy SZAGTALAN gáz.

Legyen nagyon körültekintő

A beszerelés illetve a hűtőkörön végzett bármilyen művelet előtt olvassa el figyelmesen a kültéri kondenzátor egységhez mellékelte kézikönyvet.

3.2 KEZDETI ELLENŐRZÉS

Az egység üzembe helyezésekor kövesse a vonatkozó előírásokat:

- ellenőrizze a telepítési megfelelőségi nyilatkozat meglétét;
- ellenőrizze a 230V-50Hz-es elektromos hálózatba való bekötést, az L-N polaritás betartását és a megfelelő földelést;
- a nyomásmérő segítségével ellenőrizze, hogy a beltéri egységet feltöltötték-e (a nyomásmérő mutatójának hideg állapotban 1÷1,2 bar között kell állnia);
- ellenőrizze, hogy a hűtőkör a kültéri egység kezelési útmutatójában megadottak szerint lett-e feltöltve;
- ellenőrizze a beltéri egység elé beszerelt főkapcsoló működését;
- ellenőrizze a szabályozó berendezések működését;
- ellenőrizze a használati melegvíz előállítását (ha van csatlakoztatott melegvíz tároló);
- Ellenőrizze a csővezetékek szivárgásmentességét;



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

3.3 AKÉSZÜLÉK ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA



A berendezés tartós, biztonságos és hatékony működése érdekében évente legalább egyszer el kell végezni a berendezés ellenőrzését és karbantartását a következőkben foglaltak szerint.

- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a csatlakozások nem szivárognak-e, és hogy a csatlakozásokon ne legyen oxidáció.
- Ellenőrizze, hogy miután a rendszer nyomását nullára vitte (a beltéri egység nyomásmérőjén ellenőrizheti) a tágulási tartály nyomása 1,0 bar-e.
- Ellenőrizze, hogy a rendszer statikus nyomása (hideg rendszerben, miután a rendszert a töltőcsappal feltöltötte) 1 és 1,2 bar között van-e.
- Nézze meg, hogy a biztonsági és ellenőrző berendezéseket nem módosították és/vagy nem zárták rövidre.
- Ellenőrizze az elektromos rendszer épségét különös tekintettel arra, hogy a kazán elektromos vezetékeit a kábelvezetőkben helyezkednek-e el;
- a vezetékeken nincsenek-e égésre utaló jelek vagy fekete foltok.
- Ellenőrizze, hogy a begyűjtés és a működés megfelelő-e.
- Ellenőrizze, hogy a kazán kezelő- és szabályozószervei megfelelően működnek-e, különös tekintettel:
- A rendszert szabályozó érzékelők működése.
- Ellenőrizze a hűtőkörök bekötését.
- Ellenőrizze a rendszer visszatérő ágán a szűrőt.
- Ellenőrizze, hogy a lemezes hőcserélők térfogatárama megfelelő-e.
- Ellenőrizze a belső szigetelések épségét.



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

3.4 AHŐCSERÉLŐK KARBANTARTÁSA



Azt tanácsoljuk, ellenőrizze rendszeresen a bordázott levegő hőcserélőkben a lerakódások szintjét.

Ez attól függ, hogy a környezet, amelybe a berendezés fel lett szerelve, milyen tulajdonságokkal rendelkezik.

Több lerakódás lesz a városi és ipari területeken, vagy lombhullató fák közelében.

A hőcserélők karbantartásának két szintje van:

- Ha a hőcserélőkön lerakódások láthatók, tisztítsa meg őket gyengéden függőleges irányban egy kefével.
- A levegő hőcserélőn végzett beavatkozások előtt kapcsolja ki a ventilátorokat.
- Ennek a beavatkozásnak az elvégzéséhez csak akkor állítsa le az egységet, ha azt a karbantartásra vonatkozó előírások megengedik.
- A tökéletesen tiszta levegő hőcserélők biztosítják a hőszivattyú megfelelő működését. Ha a levegő hőcserélőn szennyeződések kezdenek lerakódni, meg kell őket tisztítani. A tisztítás gyakorisága évszaktól és a berendezés helyétől függ (erdős, szeles, poros stb. terület).
- Nagy nyomású vizet nagy elosztófej nélkül tilos használni. A réz/réz és réz/alumínium hőcserélők tisztításához nagy nyomású tisztítóberendezéseket használni tilos.
- A koncentrált vagy forgó víz sugar használata szigorúan tilos. A levegő hőcserélő tisztításához 45 °C-nál melegebb folyadékot használni tilos.
- A helyes és gyakori (kb. 3 havi rendszerességgel végzett) tisztítással a 3-ból 2 korróziós probléma megelőzhető.

A levegő hőcserélő tisztításához használjon megfelelő termékeket.

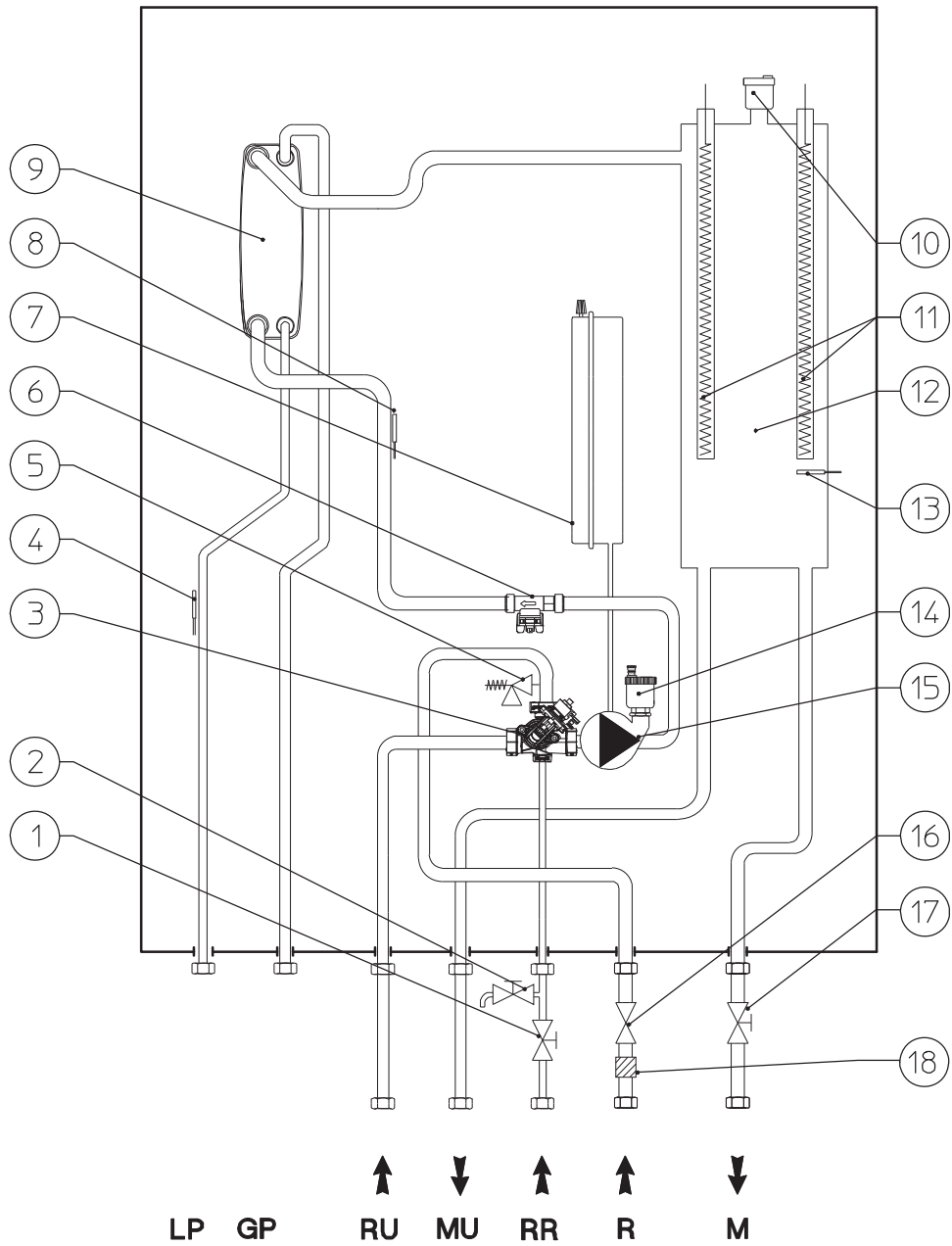
3.5 HIDRAULIKUS BEKÖTÉSI RAJZ

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK



27

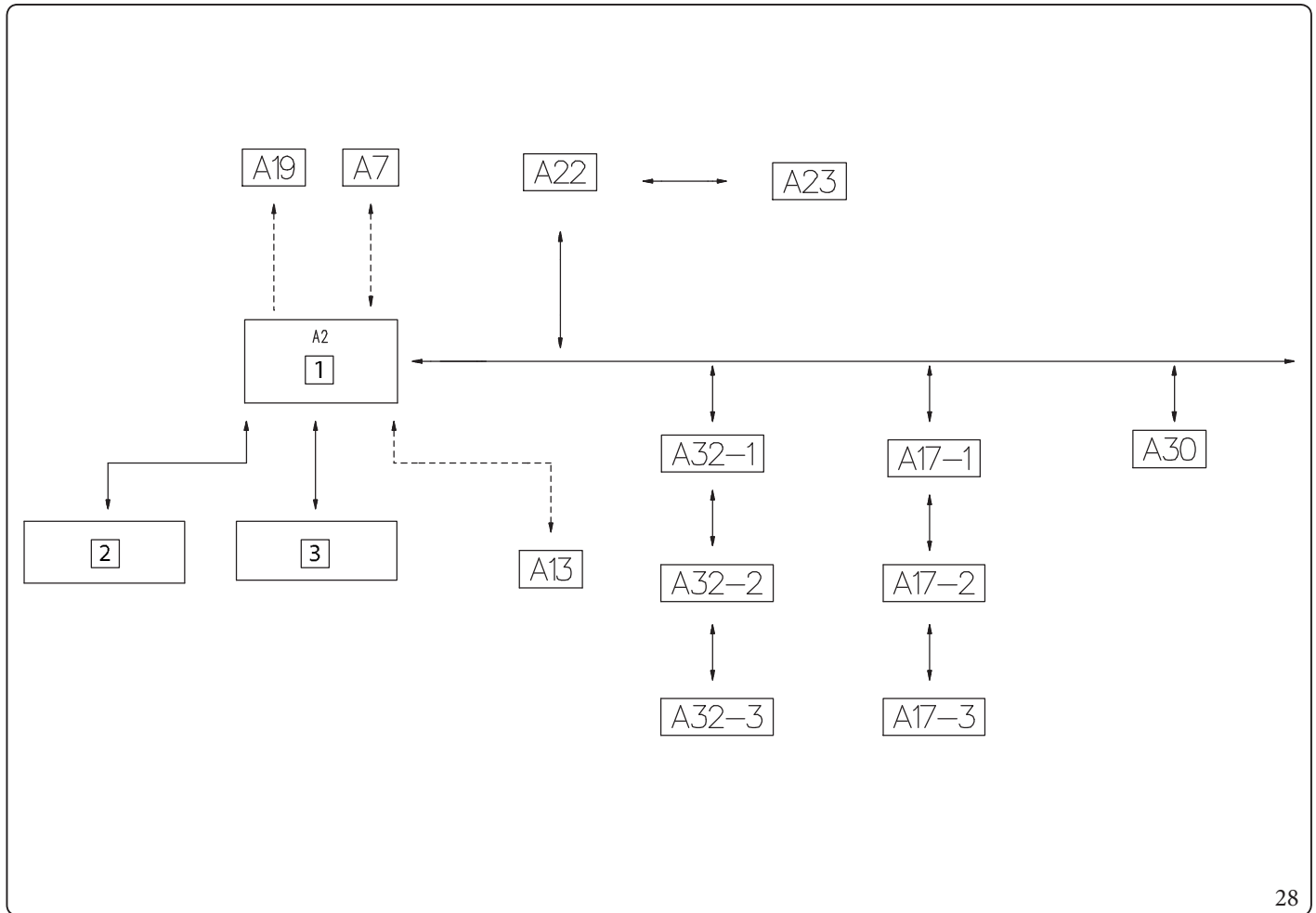
Jelmagyarázat (27):

- 1 - Töltőcsap
- 2 - Rendszerüritő csap
- 3 - 3-utas szelep (motoros)
- 4 - Folyékonyfázis érzékelő
- 5 - 3 bar-os biztonsági lefúvató szelep
- 6 - Rendszer térfogatáram-mérője
- 7 - Fűtési rendszer tágulási tartálya
- 8 - Visszatérő fűtővíz érzékelő
- 9 - Lemezes hőcserélő
- 10 - Légtelenítő szelep
- 11 - Kiegészítő fűtő ellenállások (választható)
- 12 - Fűtés rendszer gyűjtőcső

- 13 - Előremenő fűtővíz érzékelő
- 14 - Légtelenítő szelep
- 15 - Keringtető szivattyú
- 16 - Rendszer elzáró csomók
- 17 - Rendszer elzáró csap
- 18 - Szűrő

- LP - Folyadék hűtőközeg
- GP - Gáz hűtőközeg
- RU - Melegvíz tároló visszatérő csővezetéke
- MU - Melegvíz tároló előremenő csővezetéke
- RR - Rendszer feltöltés
- R - Fűtési rendszer visszatérő csatlakozása
- M - Berendezés előremenő víz csatlakozása

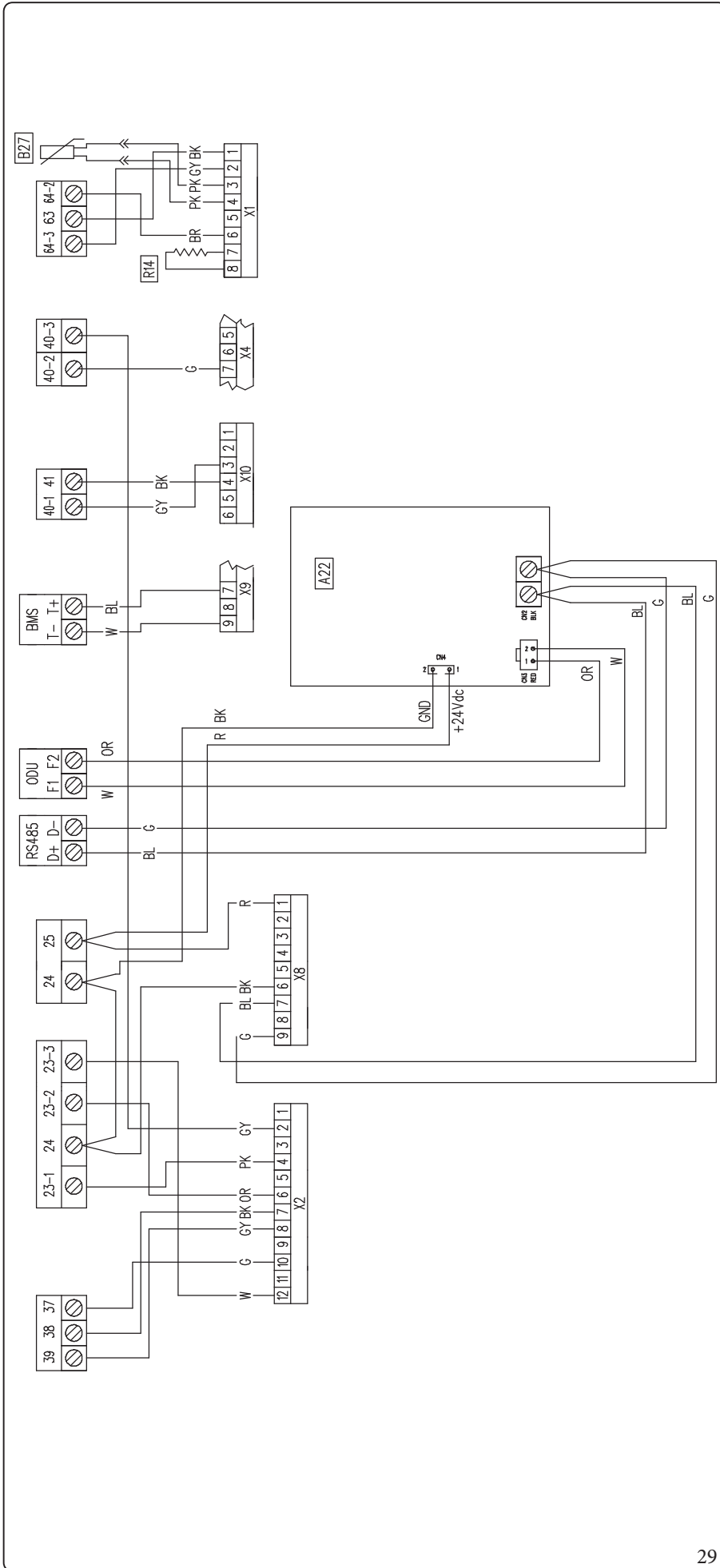
3.6 ELEKTROMOSKAPCSOLÁSIRAJZ.



Jelmagyarázat (28):

- 1 - Vezérlőpanel kapcsolási rajza
- 2 - Kis feszültségű elektromos bekötések (230 Vac)
- 3 - Nagyon kis feszültségű biztonsági áramkörök bekötése
- A2 - Vezérlő kártya
- A7 - Három relé kártya (választható)
- A13 - Rendszervezérlő (választható)
- A17-1 - Hőmérséklet/páratartalom érzékelő Modbus 1. zóna (választható)
- A17-2 - Hőmérséklet/páratartalom érzékelő Modbus 2. zóna (választható)
- A17-3 - Hőmérséklet/páratartalom érzékelő Modbus 3. zóna (választható)

- A19 - Két relé kártya (választható)
- A22 - Interfész kártya
- A23 - Kültéri egység
- A30 - Dominus (választható)
- A32-1 - 1. zóna távvezérlő (választható)
- A32-2 - 2. zóna távvezérlő (választható)
- A32-3 - 3. zóna távvezérlő (választható)

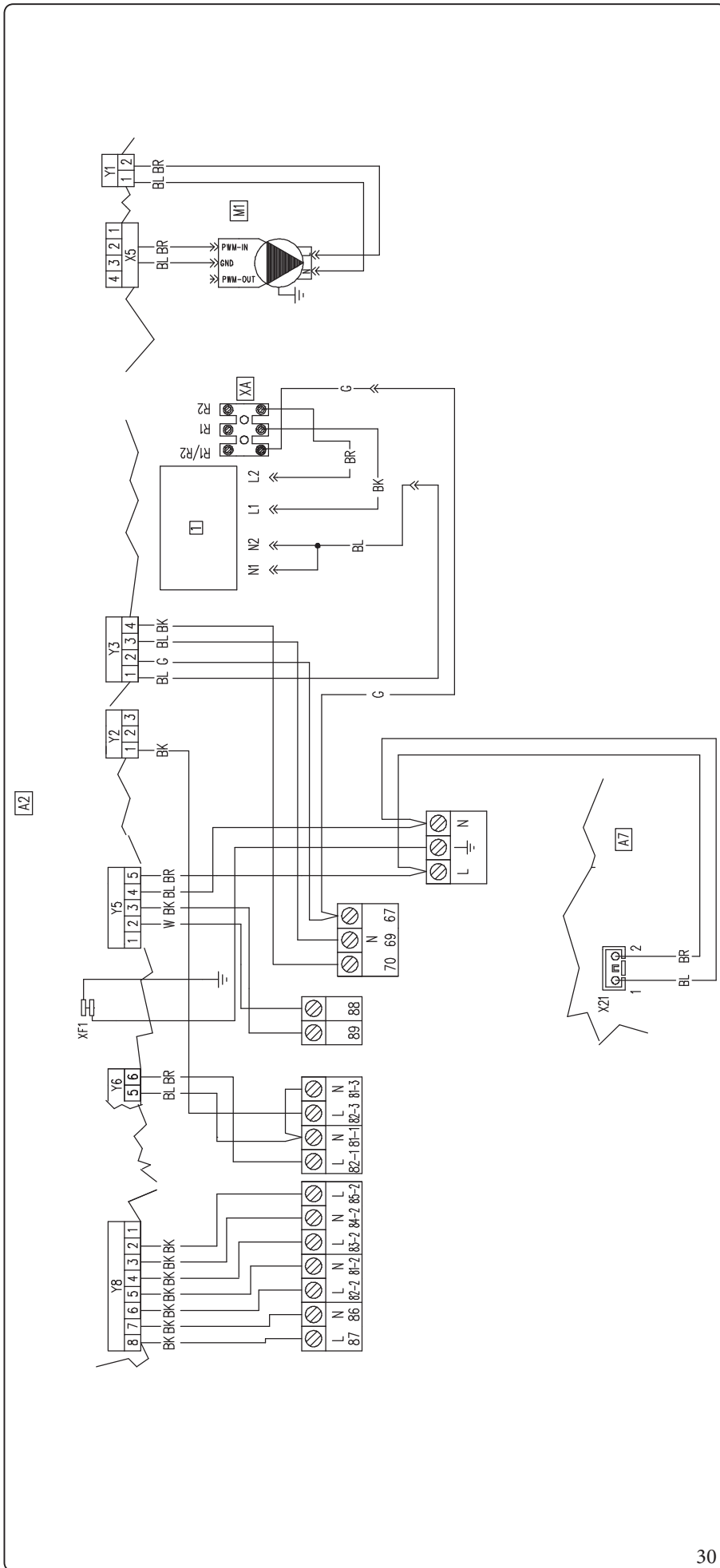


Színkódok jelmagyarázata (. ábra29):

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

Jelmagyarázat (29):

- A2 - Vezérlő kártya
- A7 - Három relé kártya (választható)



30

Jelmagyarázat (30):

- 1 - 2 db 3 kW-OS FŰTÉS RENDSZER KIEGÉSZÍTŐ FŰTŐ ELLENÁLLÁSKÉSZLET
- A2 - Vezérlő kártya
- A7 - Relékártya
- M1 - Hőszivattyú keringtető szivattyúja

Színkódok jelmagyarázata (. ábra30):

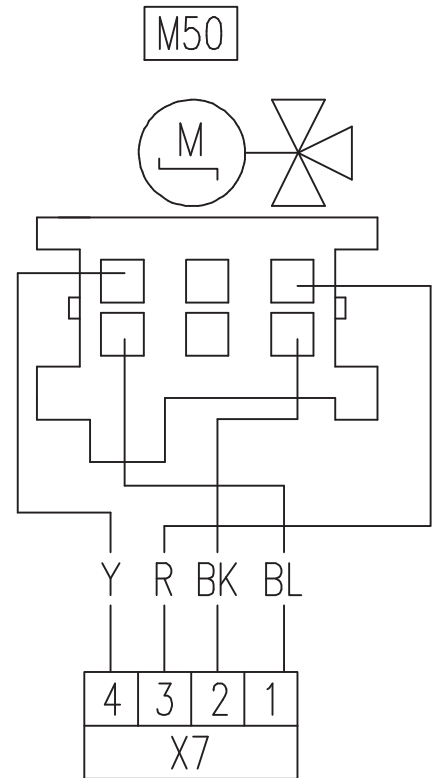
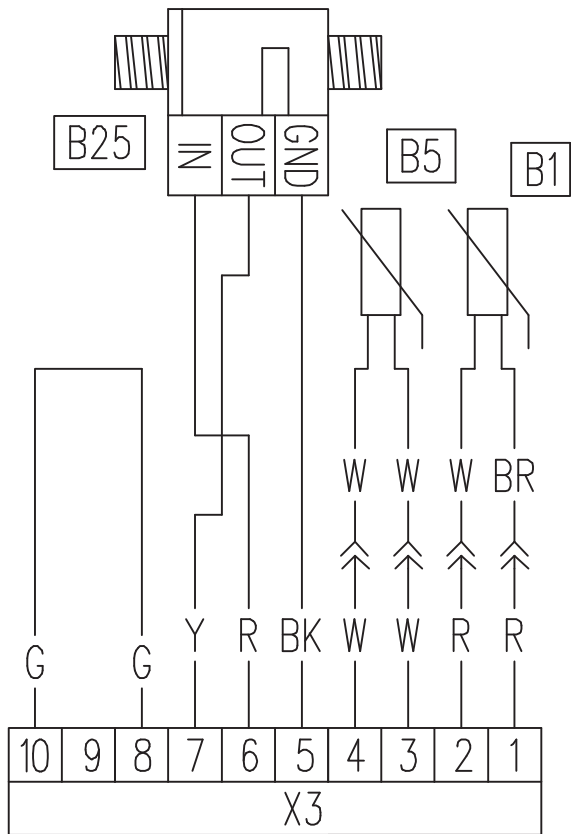
- BK - Fekete
- BL - Kék
- BR - Barna
- G - Zöld
- GY - Szürke
- G/Y - Sárga/Zöld
- OR - Narancssárga
- P - Viola
- PK - Rózsaszín
- R - Piros
- W - Fehér
- Y - Sárga
- W/BK - Fehér/Fekete

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK



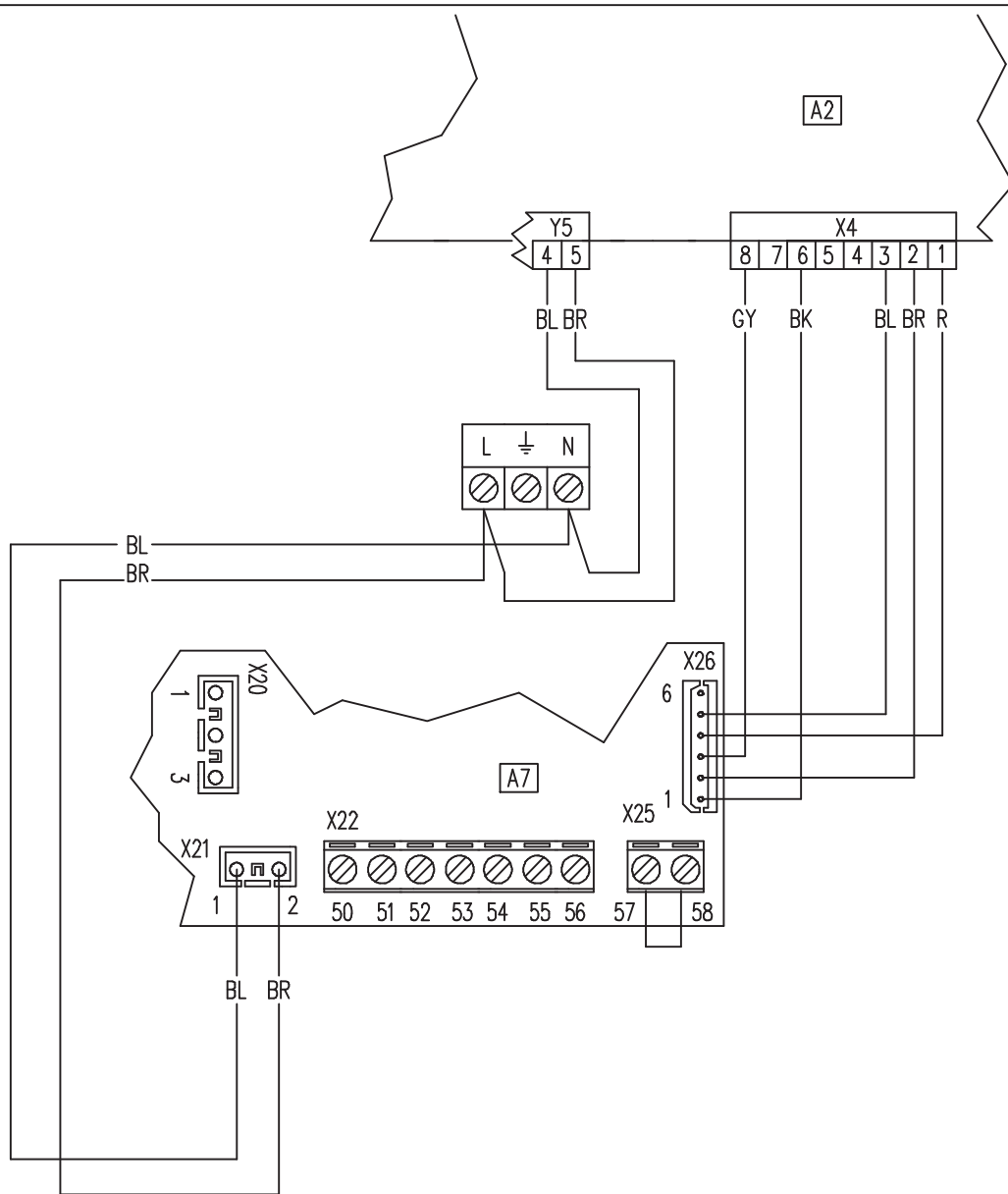
31

Jelmagyarázat (31):

- B1 - Hőszivattyú előremenő ági érzékelő
- B5 - Hőszivattyú visszatérő ági érzékelő
- B25 - Rendszer térfogatáram-mérője
- M50 - HMV elsőbbség szabályozó váltószelep

Színkódok jelmagyarázata (. ábra31):

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



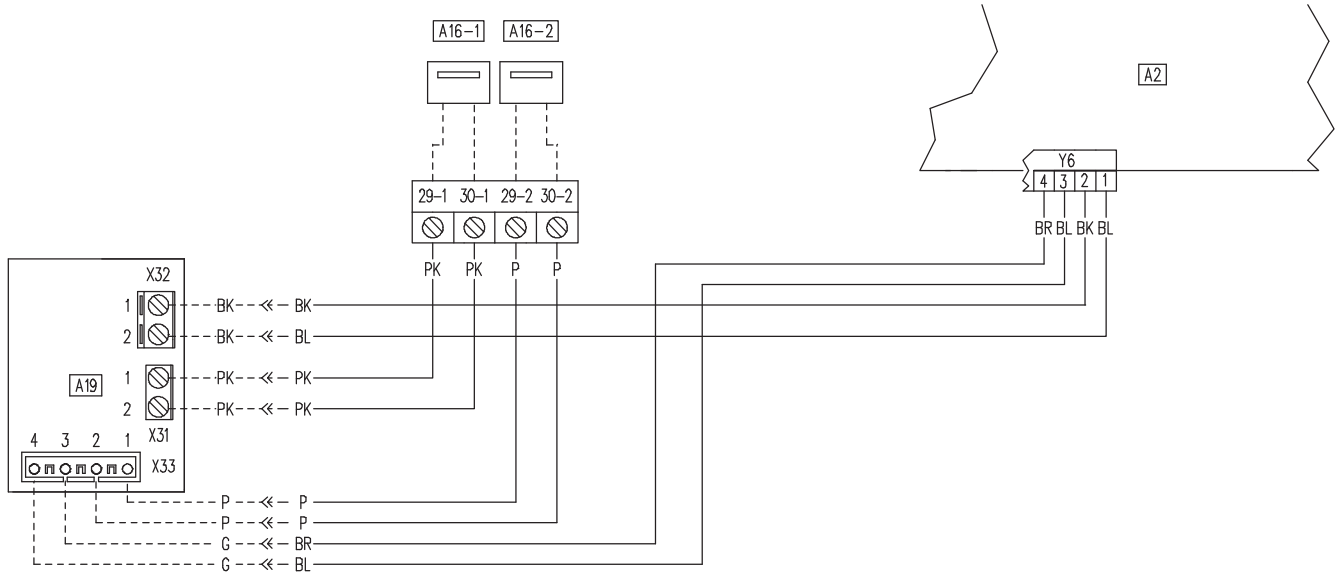
32

Jelmagyarázat (32):

- A2 - Vezérlő kártya
 A7 - Három relé kártya (választható)

Színkódok jelmagyarázata (. ábra32):

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



33

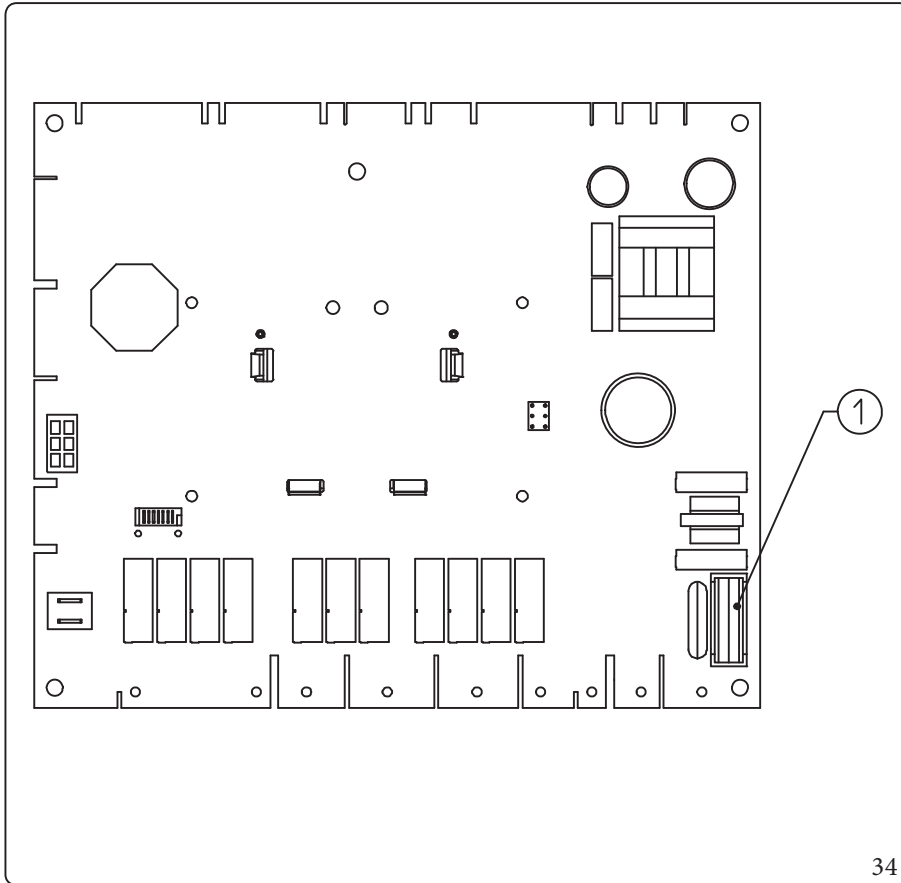
Jelmagyarázat (33):

- A2 - Vezérlő kártya
 A16-1 - 1. zóna páratlanító (választható)
 A16-2 - 2. zóna páratlanító (választható)
 A19 - Két relé kártya (választható)

Színkódok jelmagyarázata (. ábra33):

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

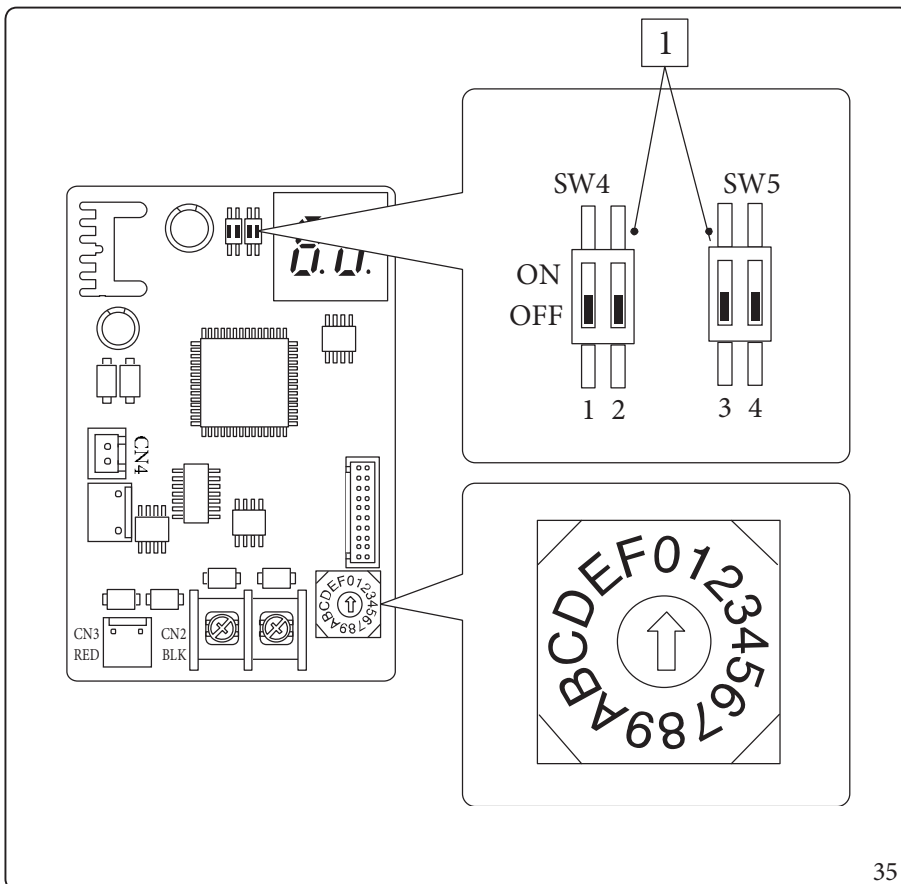
Vezérlőpanelkapcsolási rajza



Jelmagyarázat (34):

1 - Biztosíték F3,15A H250V

Interfész kártya - beállító kapcsoló



Jelmagyarázat (35):

1 - Gyári beállítások: ne módosítsa

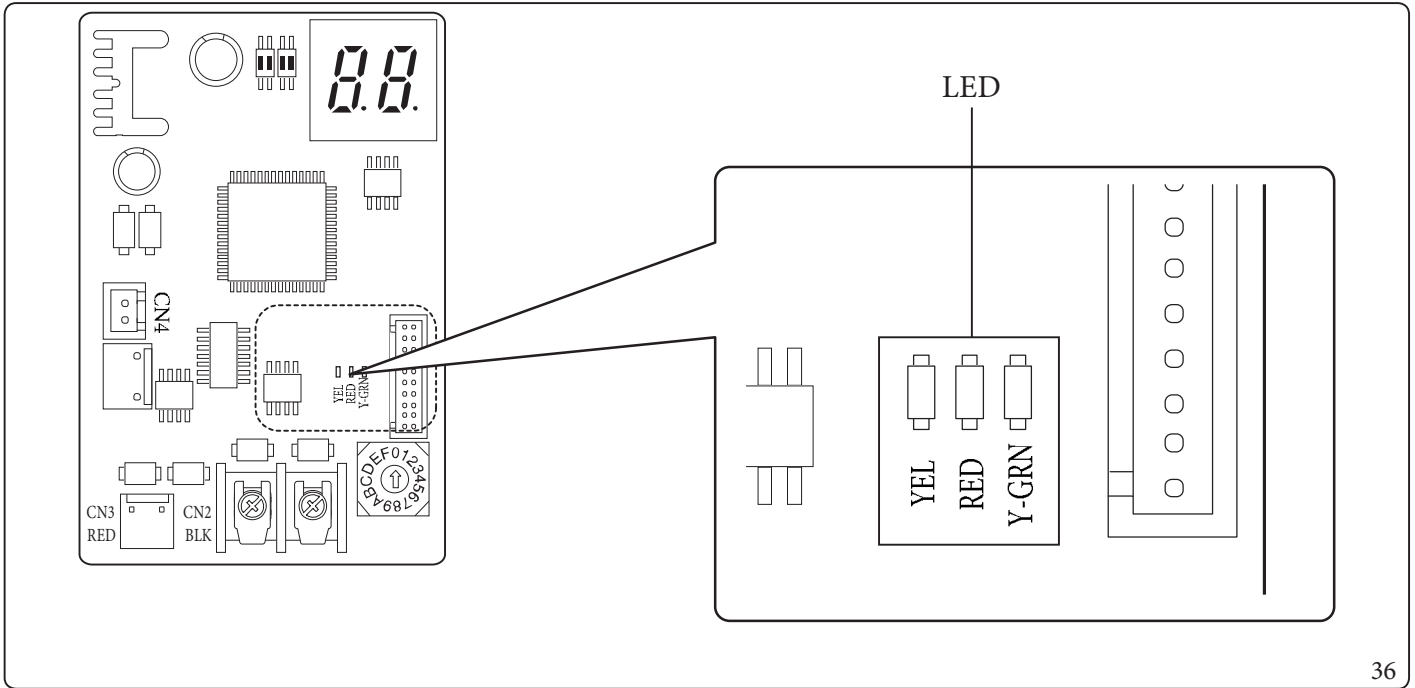
KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Interfészártya - JelzőLED-ek



36

Jelmagyarázat (36):

Pirosan villogó LED = Érvényes kapcsolat az interfészártya és a vezérlő panel között

Zölden villogó LED = Érvényes kapcsolat az interfészártya és a kültéri egység között

Sárga LED = Nincs használatban

Interfészártya - 7 számjegyű kijelző

A normál működés közben a kijelzőn az „A0” látható 1 másodpercig, majd a „30” újabb 1 másodpercig:

	SZÁMJEGYEK
ÉRVÉNYES KOMMUNIKÁCIÓ	A0 ▷ 30

A kültéri egység hibája esetén az „E” betű és a hibakód jelenik meg kétjegyű tagolásban:

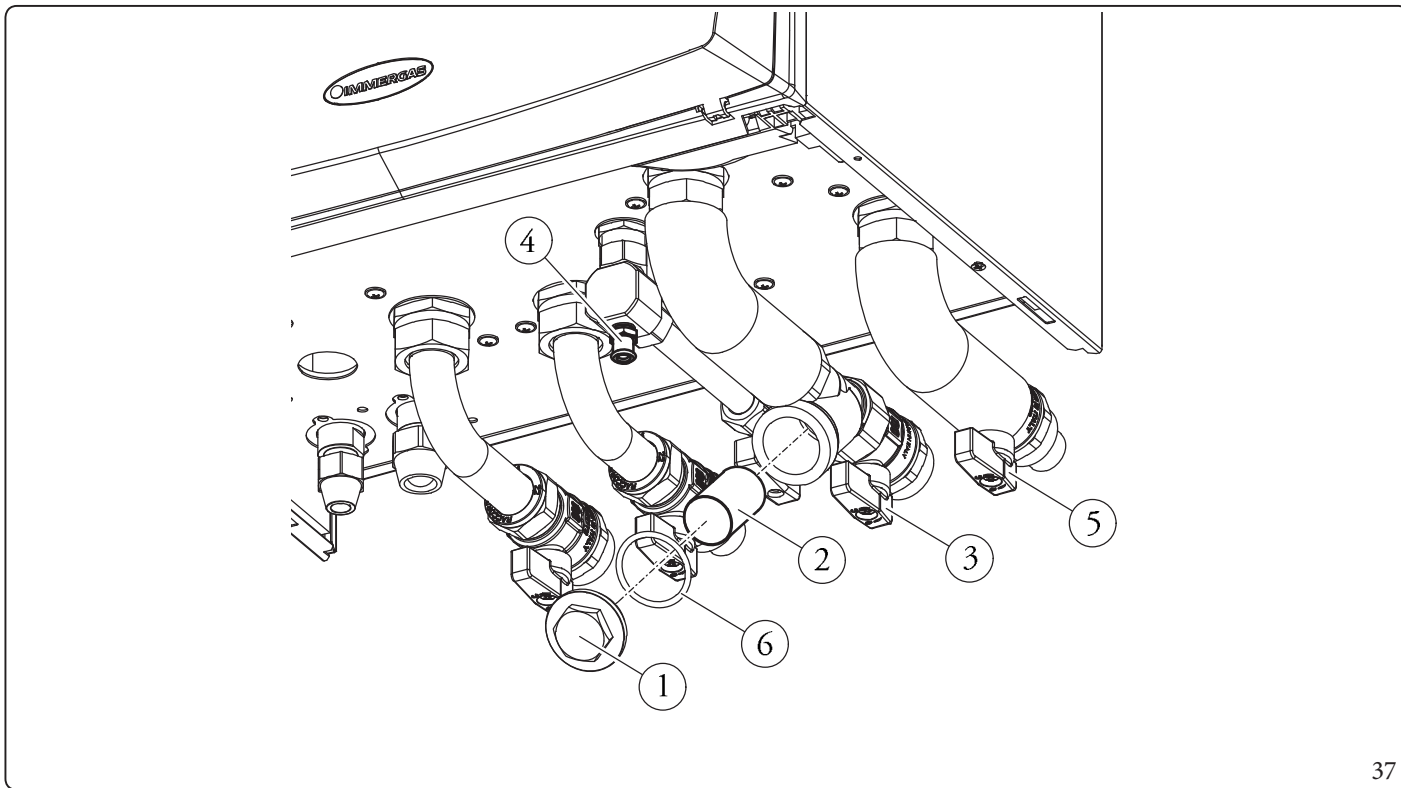
HIBAKÓDOK	SZÁMJEGYEK
E101	E1 ▷ 01

3.7 RENDSZERSZŰRŐ

A beltéri egység megfelelő működésének biztosítása érdekében a hidraulikai modul visszatérő ágára egy szűrő lett felszerelve. Rendszeres időközönként illetve szükség esetén tisztítsa meg a szűrőt a következő utasítások alapján (. ábra37).

Zárja el kézzel a rendszer visszatérő csapot (3), a rendszer előremenő csapot (5), és engedje le a beltéri egységből a vizet a rendszerürítő csap (4) használatával.

Nyissa ki a fedelet (1) és a tömítést (6), majd tisztítsa meg a szűrőt (2).



37

3.8 ESETLEGES PROBLÉMÁK ÉS AZOKAT KIVÁLTÓ OKOK



A kazán karbantartási munkálatait az Immergas szervizhálózat egyik tagjával végeztesse!

A rendszerben lévő levegőnek köszönhető zajok.

Ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep sapkája nyitva van-e (. ábra21).

Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása és a tágulási tartály előnyomása a megadott értékeken belül maradt-e.

A tágulási tartályban az előnyomás 1,0 bar, a rendszer nyomása 1 és 1,2 bar között mozog.

3.9 A VEZÉRLŐPANEL PROGRAMOZÁSA

A rendszert előkészítették néhány üzemi paraméter szükség szerinti programozására. Ezen paraméterek módosításával (az alábbiakban leírtak szerint) a rendszer működését az egyéni igényeknek megfelelően alakíthatja.

A programozási terület megnyitásához nyomja meg a „MENÜ” gombot (2), és tartsa lenyomva a „Jelszó” (Password) menü megjelenéséig, adja meg a belépési kódot a „fűtés szabályozó gombokkal” (5), és erősítse meg az „OK” gombbal (1).

A programozási menü megnyitását követően hozzáférhetővé válnak a „Rendszer” menü paraméterei.

A „fűtés szabályozó” gombbal választható ki a kívánt paraméter, majd a kiválasztást követően módosítható annak értéke.

Az új paraméterek memorizálásához nyomja meg az „OK” gombot.

A programozásból való kilépéshez várjon 1 percet, vagy nyomja meg az „ESC” gombot (3).

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
A 03	Minimális sebesség	A rendszer keringtető szivattyú minimális működési sebességét határozza meg	0 ÷ 100 %	100	
A 04	Maximális állandó sebesség	A rendszer keringtető szivattyújának maximális működési sebességét határozza meg	45 ÷ 100 %	100	
A 05	Keringtető szivattyú üzemmódja	0 = állandó (lásd a „Keringtető szivattyú” című fejezetet) 5 ÷ 25 K = ΔT állandó (lásd a „Keringtető szivattyú” című fejezetet)	0 - 25 °C	0	
A 11	Kültéri egység modellje	A beltéri egységhez csatlakoztatott kültéri egység modelljét mutatja. Ha a beállítás „OFF” (KI), csak a kiegészítő hőfejlesztő berendezések kapcsolnak be.	OFF - 12 - 14 - 16	14	
A 12	Rendszer légtelenítés	Engedélyezi az automatikus légtelenítési funkciót. Ez a funkció a berendezés első bekapcsolásakor kapcsol be.	OFF (KI) - ON (BE)	ON (BE)	
A 13	Zónák száma	A rendszer zónáinak számát határozza meg	1 - 3	1	
A 14	2. zóna maximális hőmérséklet	A 2. zónában elfogadható maximális hőmérsékletet mutatja	20 ÷ 80 °C	45	
A 15	3. zóna maximális hőmérséklet	A 3. zónában elfogadható maximális hőmérsékletet mutatja	20 ÷ 80 °C	45	
A 16	1. zóna páratartalom érzékelő	A páratartalom ellenőrzés típusát mutatja az 1. zónában	SE = Pára hőmérséklet érzékelő ST = Higrosztát RP = Távvezérlő RPH = Távvezérlő higrosztáttal	ST	

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
A 17	2. zóna páratartalom érzékelő	A páratartalom ellenőrzéstípusát mutatja a 2. zónában	SE = Pára hőmérséklet érzékelő	ST	
			ST = Higrosztát		
			RP = Távvezérlő		
			RPH = Távvezérlő higrosztáttal		
A 21	BMS kommunikációs cím	A beltéri és kültéri egység közötti kommunikációs protokoll kiválasztására szolgál	1 ÷ 247	11	
A 22	BMS kommunikáció beállítás	OFF (KI) = BMS kommunikációs protokoll 485-ön; ezt választható Immergas berendezések csatlakoztatása esetén kell használni. 485 = Ne használja UC = Ne használja	OFF - 485 - UC	OFF (KI)	
A 23	3. zóna páratartalom érzékelő	A páratartalom ellenőrzés típusát mutatja a 3. zónában	SE = Pára hőmérséklet érzékelő	ST	
			ST = Higrosztát		
			RP = Távvezérlő		
			RPH = Távvezérlő higrosztáttal		
A 30	Dominus engedélyezés	A Dominus távvezérlő engedélyezésére szolgál	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
A 31	Szobatermosztát, 1. zóna	A hőmérséklet szabályozás módja az 1. zónában	RT = Szobatermosztát	RT	
			RP = Távvezérlő		
			RPH = Távvezérlő termosztáttal		

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
A 32	Szobatermosztát, 2. zóna	A hőmérséklet szabályozás módja a 2. zónában	RT = Szobatermosztát	RT	
			RP = Távvezérlő		
			RPH = Távvezérlő termosztáttal		
A 33	Szobatermosztát, 3. zóna	A hőmérséklet szabályozás módja a 3. zónában	RT = Szobatermosztát	RT	
			RP = Távvezérlő		
			RPH = Távvezérlő termosztáttal		
A 39	Hideg / meleg érintkező	Hideg / meleg funkció engedélyezése feszültségmentes érintkezővel	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
A 41	Fűtés/hűtés engedélyezés 1. zóna	Lehetővé teszi az 1. zóna fűtési, hűtési vagy mindkét üzemmódjának meghatározását	HT / CL / H - C	H - C	
A 42	Fűtés/hűtés engedélyezés 2. zóna	Lehetővé teszi a 2. zóna fűtési, hűtési vagy mindkét üzemmódjának meghatározását	HT / CL / H - C	H - C	
A 43	Fűtés/hűtés engedélyezés 3. zóna	Lehetővé teszi a 3. zóna fűtési, hűtési vagy mindkét üzemmódjának meghatározását	HT / CL / H - C	H - C	

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
P03	1. relé (választható)	A beltéri egységet előkészítették konfigurálható relé kártyával való működésre (választható) 0 = Off(ki) 1 = Használati melegvíz keringtetés 2 = Általános vészjelzés 3 = Fűtés / hűtés fázis aktív 4 = Puffermód aktív 5 = 3. zóna páramentesítés	0 ÷ 4	0	
P04	2. relé (választható)	A beltéri egységet előkészítették konfigurálható relé kártyával való működésre (választható) 0 = Off(ki) 1 = Használati melegvíz keringtetés 2 = Általános vészjelzés 3 = Fűtés / hűtés fázis aktív 4 = Puffermód aktív 5 = Keverő szelep zárása, 3. zóna	0 ÷ 4	0	
P05	3. relé (választható)	A beltéri egységet előkészítették konfigurálható relé kártyával való működésre (választható) 0 = Off(ki) 1 = Használati melegvíz keringtetés 2 = Általános vészjelzés 3 = Fűtés / hűtés fázis aktív 4 = Puffermód aktív 5 = Keverő szelep nyitása (3. zóna)	0 ÷ 4	0	
P07	Külső hőmérséklet-érzékelő korrekciója	Amennyiben a külső hőmérséklet érzékelő szonda által leolvasott érték nem pontos, lehetőség van az esetleges környezeti tényezők kompenzációjára.	-9 ÷ 9 K	0	
P11	Hőfejlesztő berendezés használati melegvíz alapérték offset.	A berendezés használati melegvíz előremenő ágának alapértékét a rendszer úgy számítja ki, hogy a használati melegvíz alapértékhez hozzáadja a P11 paramétert	2 ÷ 30 °C	10	
P12	Kiegészítő fűtő ellenállás bekapcsolási offset HMV módban	Lépjén kapcsolatba az Immergasszerviz szolgálatával	5 ÷ 50 °C	5	
P13	Legionella baktérium ellen védő funkció T max	A legionella baktérium ellen védő funkció maximális ideje	1 - 24 óra	3	
P14	T max. használati melegvíz	A használati melegvíz funkció maximális ideje	1 - 24 óra	5	

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
P15	Legionella baktérium ellen védő funkció engedélyezése	Engedélyezi a legionella baktérium ellen védő funkciót	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
P16	A legionella baktérium ellen védő funkció időpontja	Itt állítható be a legionella baktérium ellen védő funkció kezdetének időpontja	0 - 23	2	
P17	A legionella baktérium ellen védő funkció kezdő dátuma	Lehetővé teszi a hét azon napjának beállítását, amelyen a legionella baktérium ellen védő funkciónak be kell kapcsolnia. Az is lehetséges, hogy a legionella baktérium ellen védő funkció a hét minden napján folyamatosan működjön.	Mo-Tu-We-Th-Fr-Sa-Su	Hé	
P21	Aktiválási idő	Hőmérsékleti alapérték korrekció - bekapcsolási idő	0 - 120 perc	20	
P22	Növelési idő	Hőmérsékleti alapérték korrekció - növelési idő	0 - 20 perc	5	
P23	Fűtés alapérték korrekció	Lehetővé teszi a fűtés kérési alapérték korrekcióját arra az esetre, hogy hőveszteség vagy elválasztó körök vannak a rendszerben	0 ÷ 10°C	0	
P24	Hűtés alapérték korrekció	Lehetővé teszi a hűtés kérési alapérték korrekcióját arra az esetre, hogy hőveszteség vagy elválasztó körök vannak a rendszerben	0 ÷ 10°C	0	

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
T02	Használati melegvíz felfűtése	Meghatározza a berendezés be- és kikapcsolását melegvíz előállítás szakaszban. Akkor kapcsol be, amikor a melegvíz tárolóban lévő víz hőmérséklete a HMV alapérték alá süllyed, és akkor kapcsol ki, amikor a hőmérséklet meghaladja az alapértéket.	0 ÷ 20 °C	4	
T05	Fűtés bekapcsolásának időzítése	A beltéri egységre egy elektronikus időzítő van felszerelve, amely a kültéri egység kompresszorának a bekapcsolását is szabályozza.	0 - 10 perc	3	
T07	Termosztát kérés késleltetése	A rendszert úgy állították be, hogy a klimatizálási kérés után azonnal bekapcsoljon. Speciális rendszerek esetében (pl. fűtési zónákra osztott motoros szelepekkel ellátott rendszer esetén) szükség lehet a bekapcsolás késleltetésére.	0 - 240 másodperc (10 másodperces léptetésekkel)	0	
T08	Kijelző világítás	A kijelző világítását állítja be. AU: a kijelző a használat során világít, majd ha 15 másodpercig nem használja a kezelőfelületet, a világítás kikapcsol. Meghibásodás esetén a kijelző villog. OFF (KI): a kijelző világítása mindig ki van kapcsolva. ON (BE): a kijelző világítása mindig be van kapcsolva.	AU - OFF - ON	AU	
T09	A kijelző megjelenítései	Azt állítja be, hogy a 14-es számláló mit mutasson (14. ábra). „Nyár” üzemmód: ON: ha a keringtető szivattyú működik, az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg, ha a keringtető szivattyú ki van kapcsolva, a számláló is ki van kapcsolva „OFF”: a számláló mindig ki van kapcsolva „Tél” és „hűtés” mód: ON (BE): ha a keringtető szivattyú működik, az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg, ha a keringtető szivattyú ki van kapcsolva, a fűtővíz hőmérséklet beállító forgatógombon beállított értéket mutatja. OFF (KI): mindig a fűtővíz hőmérséklet beállító forgatógombon beállított értéket mutatja	ON (BE) - OFF (KI)	ON (BE)	
T21	Esztrich-száritás funkció - minimum hőmérsékleti idő (napban)	Annak beállítására szolgál, hogy, ha a funkció aktív, a hőmérséklet hány napig maradjon a minimumon	0-7 nap	3	
T22	Esztrich-száritás funkció - emelkedési gradiens	Hőmérséklet emelkedési gradiens meghatározására	0 - 30 °C / nap	30	
T23	Esztrich-száritás funkció - maximális hőmérsékleti idő (napban)	Annak beállítására szolgál, hogy, ha a funkció aktív, a hőmérséklet hány napig maradjon a maximumon	0 - 14 nap	4	
T24	Esztrich-száritás funkció - csökkenési gradiens	Hőmérséklet csökkenési gradiens meghatározására	0 - 30 °C / nap	30	

Hőmérséklet szabályozási menü

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
R01	Külső hőmérséklet érzékelő	Az állítható be, hogy melyik külső hőmérséklet érzékelőt használjuk a rendszer vezérlésére. OFF (KI) = nincs használt külső hőmérséklet érzékelő OU = a kültéri egységen lévő külső hőmérséklet érzékelő használata IU = beltéri egységen lévő külső hőmérséklet érzékelő használata	OFF - OU - IU	OU	
R02	Külső hőmérséklet a fűtési előremenő maximumhoz, 1. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna maximális előremenő hőmérséklete elérhető.	-15 ÷ 25 °C	-5	
R03	Külső hőmérséklet a fűtési előremenő minimumhoz, 1. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna minimum előremenő hőmérséklete elérhető.	-15 ÷ 25 °C	25	
R04	Maximális fűtés 1. zóna	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna fűtés fázisában	20 ÷ 55	45	
R05	Minimum fűtés 1. zóna	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna fűtés fázisában.	20 ÷ 55	25	
R06	Külső hőmérséklet a fűtési előremenő maximumhoz kevert zónában, 2. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 2. zóna maximális előremenő hőmérséklete ér el	-15 ÷ 25 °C	-5	
R07	Külső hőmérséklet a fűtési előremenő minimumhoz kevert zónában, 2. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél az 2. zóna minimum előremenő hőmérsékletre vált	-15 ÷ 25 °C	25	
R08	Maximális fűtés kevert zóna, 2. zóna	A maximális előremenő hőmérsékletet határozza meg a 2. zóna fűtés fázisában	20 ÷ 55	40	
R09	Minimum fűtés kevert, 2. zóna	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg a 2. zóna fűtés fázisában	20 ÷ 55	25	
R10	Külső hőmérséklet az előremenő minimumhoz hűtés módban, 1. zóna	Meghatározza azt a maximum külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna minimum előremenő hőmérsékletre vált a hűtés fázisában	20 ÷ 40	35	

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
R 11	Külső hőmérséklet az előremenő maximumhoz hűtés módban, 1. zóna	Meghatározza azt a minimum külső hőmérsékletet, amelynél az 1. zóna maximum előremenő hőmérsékletre vált a hűtés fázisában	20 ÷ 40	25	
R 12	1. zóna minimum hűtés	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg a 1. zóna hűtés fázisában	5 ÷ 20	7	
R 13	1. zóna maximum hűtés	A maximum előremenő hőmérsékletet határozza meg az 1. zóna hűtés fázisában	5 ÷ 25	12	
R 14	Külső hőmérséklet az előremenő minimumhoz a 2. zóna hűtési szakasz, kevert zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 2. zóna minimum előremenő hőmérsékletre vált	20 ÷ 40	35	
R 15	Külső hőmérséklet az előremenő maximum hűtéshez a 2. hűtés zóna kevert hőmérsékletű zónájában	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 2. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	20 ÷ 40	25	
R 16	Kevert zóna minimum hűtés, 2. zóna	A minimum előremenő hőmérsékletet határozza meg a 2. zóna hűtés fázisában	5 ÷ 20	18	
R 17	Kevert zóna maximum hűtés, 2. zóna	A maximum előremenő hőmérsékletet határozza meg a 2. zóna hűtés fázisában	5 ÷ 25	20	
R 21	Külső hőmérséklet a fűtési előremenő maximumhoz, 3. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	-15 ÷ 25 °C	-5	
R 22	Külső hőmérséklet a fűtési előremenő minimumhoz, 3. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	-15 ÷ 25 °C	25	
R 23	Maximális fűtés 3. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	20 ÷ 55	40	
R 24	Minimum fűtés 3. zóna	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	20 ÷ 55	25	

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
R 25	Külső hőmérséklet az előremenő min fűtéshez a 3. hűtés zóna alacsony hőmérsékletű zónájában	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	20 ÷ 40	35	
R 26	Külső hőmérséklet az előremenő max. hűtéshez a 3. hűtés zóna alacsony hőmérsékletű zónájában	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	20 ÷ 40	25	
R 27	3. zóna alacsony hőmérsékletű zónájának minimum hűtése.	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	5 ÷ 20	18	
R 28	3. zóna alacsony hőmérsékletű zónájának maximum hűtése	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amelynél a 3. zóna maximális előremenő hőmérsékletet ér el	5 ÷ 25	20	

Kiegészítő fűtés menü.

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
I01	HMV kiegészítő fűtés engedélyezés	Lehetővé teszi egy alternatív energiaforrás (AL) használatát a használati melegvíz előállítás kiegészítéséhez	OFF - AL	OFF (KI)	
I02	Fűtési rendszer kiegészítő fűtés engedélyezése	Lehetővé teszi egy alternatív (AL) vagy párhuzamosan működő (CO) energiaforrás használatát a fűtési rendszer működésének kiegészítésére.	OFF - AL - CO	OFF (KI)	
I03	Max várakozási idő használati melegvízre	Meghatározza a HMV kiegészítő fűtés bekapcsolása előtti maximális várakozási időt.	1 - 255 perc	240	
I04	Max várakozási idő fűtésre	Meghatározza a fűtési rendszer kiegészítő fűtés bekapcsolása előtti maximális várakozási időt.	1 - 255 perc	120	
I08	Nem használt	Nem használt	-	-	
I09	Használati melegvíz aktiválási hőmérséklet	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amely alatt bekapcsol a kiegészítő HMV fűtés	-25 ÷ 35°C	-15	
I10	Fűtési aktiválási hőmérséklet	Meghatározza azt a külső hőmérsékletet, amely alatt bekapcsol a fűtési rendszer kiegészítő fűtése	-25 ÷ 35°C	-15	
I11	A kültéri egység üzemideje	A kültéri egység működési idejét mutatja	-	-	
I12	A fűtés kiegészítő fűtő ellenállás üzemi ideje	Megjeleníti a fűtés kiegészítő ellenállás üzemidejét (választható)	-	-	
I13	A HMV kiegészítő fűtő ellenállás üzemi ideje	Megjeleníti a HMV kiegészítő ellenállás üzemidejét (választható)	-	-	

KIVITELEZŐKNEK
FELHASZNÁLÓKNAK
SZERVIZESEKNEK
MŰSZAKI ADATOK

Karbantartás menü.

Ennek a menünek a megnyitásakor a berendezés készenléti módba kapcsol. A menü paramétereinek kiválasztásával lehet az egyes funkciókat aktiválni.

Id Paraméter	Paraméter	Leírás	Tartomány	Gyári beállítás	Érték érték
M02	Fűtési rendszer keringtető szivattyújának sebessége	A fűtési rendszer keringtető szivattyújának sebességét határozza meg	0 - 100%	0	
M03	Használati melegvíz útváltó	Átkapcsolja az útváltó motorját fűtésről használati melegvíz állásra	DHW-CH-MD	DHW	
M04	Útváltó hűtés	Átkapcsolja az útváltó motorját	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M08	Külső keringtető szivattyú 1. zóna	Engedélyezi az 1. zóna külső keringtető szivattyújának működését	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M09	Külső keringtető szivattyú 2. zóna	Engedélyezi az 2. zóna külső keringtető szivattyújának működését	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M10	2. zóna keverőszelepe	Meghatározza a 2. zóna keverő szelepének helyzetét	OFF (KI) - OPEN (NYIT) - CLOSE (ZÁR)	OFF (KI)	
M11	Használati melegvíz kiegészítő fűtőellenállás	Bekapcsolja a HMV kiegészítő fűtőellenállás működését	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M12	Fűtés kiegészítő fűtőellenállás	Bekapcsolja a fűtés kiegészítő ellenállás működését	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M13	1. zóna páratlanító	Bekapcsolja a páratlanító működését az 1. zónában	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M14	2. zóna páratlanító	Bekapcsolja a páratlanító működését a 2. zónában	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M15	1 relé	Bekapcsolja az 1. relé működését a 3 relékártyán	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M16	2 relé	Bekapcsolja a 2. relé működését a 3 relékártyán	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M17	3 relé	Bekapcsolja a 3. relé működését a 3 relékártyán	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M18	Külső keringtető szivattyú 3. zóna	Engedélyezi a 3. zóna külső keringtető szivattyújának működését.	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M19	3. zóna páramentesítés	Engedélyezi a 3. zóna külső keringtető szivattyújának működését.	OFF (KI) - ON (BE)	OFF (KI)	
M20	3. zóna keverőszelepe	Engedélyezi a 3. zóna külső keringtető szivattyújának működését.	OFF (KI) - OPEN (NYIT) - CLOSE (ZÁR)	OFF (KI)	

3.10 PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSA BEKAPCSOLÁS ELŐTT

A készülék első aktiválása során a következő paramétereket kell beállítani, amelyek a generátor működésére, a külső kondenzációs egység és a készülékhez csatlakoztatott rendszer típusára vonatkoznak.

Hőszivattyú teljesítménye

Állítsa be az A11-es paramétert a csatlakoztatott kültéri egységnek megfelelően.

Keringtető szivattyú sebessége

Állítsa be az A05-ös paramétert a keringtető szivattyú működésének beállításához.

Állítsa be az A03-as és A04-es paramétereket a keringtető szivattyú minimum és maximum hőmérsékletének beállításához.

A gép működési hatékonyságának javítása érdekében a keringtetőszivattyú sebességét a készülék teljesítményének megfelelően kell beállítani.

Tanácsos a . alfejezetben megadott értékeket beállítani. (1.20).

A zónák száma

Állítsa be az A13-as paramétert a rendszerben a berendezés által közvetlenül ellenőrzött zónák számának megfelelően.

3.11 SZIVATTYÚ LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM

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

3.12 VÁLTÓSZELEP LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM

A beltéri egységen van egy olyan funkció, amely a motoros váltószelep utolsó bekapcsolása után 24 órával bekapcsolja a szelepet és elvégzet egy teljes ciklust. A funkció célja, hogy csökkentse a váltószelep letapadásának kockázatát a hosszabb üzemelésen kívüli időszak után.

3.13 AFÜTÉSI RENDSZER FAGYVÉDELME

Ha a rendszer visszatérő vizének hőmérséklete alacsonyabb, mint 8°C, a beltéri egység keringtető szivattyúja bekapcsol, és a vizet 10°C-ra melegíti fel.

3.14 NAPKOLLEKTORMŰKÖDÉSE

Amennyiben a napkollektor érintkező („S39” érintkező 7 ábra) zárt, a hőszivattyú működése révén a melegvíz tároló 50°C-os hőmérsékletre melegszik fel.

A melegvíz tároló melegítése csak akkor történik meg, ha a HMV be van állítva.

Egyidejű HMV és fűtés kérés esetén, a rendszer dönti el, melyiket teljesíti.

3.15 KÜLTÉRI EGYSÉG KIKAPCSOLÁSI FUNKCIÓ

Ha a bemenet aktív („S41” érintkező, 7 ábra), a kültéri egység működése le van tiltva.

A kéréseket csak az esetlegesen csatlakoztatott és megfelelően konfigurált fűtő ellenállások teljesítik.

3.16 VÁLTÓ SZELEPEK (TÉL / NYÁR) KEZELÉSE.

A berendezés elektronikája egy 230 V-os kimenet segítségével kezeli a tél / nyár váltószelepeket.

A feszültség alatt lévő kimenet akkor aktív, amikor a berendezés klíma módba van kapcsolva.

3.17 LEGIONELLA BAKTÉRIUM ELLENVÉDŐ FUNKCIÓ (HA VAN CSATLAKOZTATOTT MELEGVÍZ TÁROLÓ)

A beltéri egység rendelkezik egy olyan funkcióval is, amely hirtelen felmelegíti a melegvíz tárolót.

Ez a funkció a hőgenerátor hőmérsékletét a megengedett maximumra viszi úgy, hogy a használati melegvíz kiegészítő fűtőellenállása engedélyezve van.

A funkció a „P 15” paraméterrel engedélyezhető.

A funkció a P 16 paraméterben beállított időpontban kapcsol be, a hét „P 17” paraméterrel beállított napján; a funkció akár arra is utasítható, hogy a hét minden napján bekapcsoljon „P 17”=„ALL”.

A funkció maximális időtartama a „P 13” paraméterben megengedett idő (óra) lehet, ha a funkció nem fejeződik be a megadott időn belül, bekapcsol egy riasztás.



A funkció csak akkor aktiválható, ha van kiegészítő fűtőellenállás, és az égési sérülések elkerülése érdekében esetleg fel kell szerelni egy termosztatikus keverőszelepet a háztartási melegvíz kimenetnél.

3.18 RENDSZERLÉGTelenÍTŐ FUNKCIÓ

Új fűtésrendszerek, különösen padlófűtés esetén nagyon fontos a megfelelő légtelenítés.

A funkció a keringető szivattyú és a váltószelep periodikus kapcsolásából áll.

A funkció két módon kapcsol be:

- A berendezés minden új bekapcsolásakor;
- A MENÜ/szervíz/hőszivattyú/keringető/automatikus légtelenítő paraméter megnyitásával.

Az első esetben a funkció 8 percig tart, és a „Reset” (törlés) (3) gomb megnyomásával megszakítható. A második esetben 18 óráig tart, és a hőgenerátor bekapcsolásával megszakítható.

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

3.19 ELŐMELEGÍTÉSI FUNKCIÓ

Használati meleg víz vagy fűtés igény esetén, ha a víz hőmérséklete 20 °C alatt van, a kiegészítő fűtőellenállást addig működteti, amíg el nem éri a 25 °C-ot.

Ez a funkció legfeljebb 2 óráig marad bekapcsolva.

Szükség esetén a funkció a kiegészítő fűtőellenállás letiltásával meg is kerülhető.

3.20 ALJZATBENTONSZÁRÍTÁSI FUNKCIÓ

A beltéri egység rendelkezik az új építésű házaknál telepített padlófűtés esetén az aljzatbeton egyenletes kiszárítását biztosító funkcióval.



A hirtelen kiszáritással kapcsolatos előírásokért és ennek megfelelő kivitelezéséért lépjen kapcsolatban a gyártóval.



A funkció bekapcsolásához nem kell távvezérlőt csatlakoztatni; ezzel szemben a zónákra osztott rendszerek mind elektromos mind vízvezeték rendszerét be kell kötni.

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

A funkciót az egység készenléti állapotában kell bekapcsolni: ehhez nyomja le a „Reset” (Törlés) és „Mode” (Mód) gombokat 5 másodpercre (. ábra38).

Alapbeállításban a működés összesen 7 napig tart, amelyből 3 napig a beállított legalacsonyabb hőmérsékleten, majd 4 napig a kiválasztott legmagasabb hőmérsékleten működik a berendezés (. ábra39).

Az időtartamot a „T022”, „T024” paraméterek értékének megváltoztatásával módosíthatja.

A funkció aktiválását követően sorrendben megjelenik az alsó beállított érték (20 és 45 °C közötti tartomány, az alapbeállítású érték 25 °C), és a felső beállított érték (25 és 55 °C közötti tartomány alapbeállításban = 45 °C).

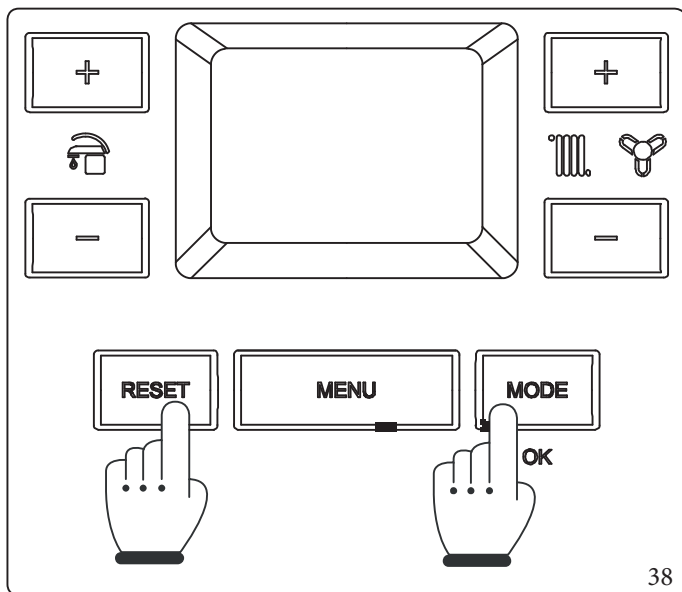
A hőmérséklet beállítása a rendszer oldali „+” és „-” gombokkal () történik, a kiválasztott érték megerősítésére pedig a „Mode” (Mód) gomb szolgál.

Ekkor a kijelzőn váltakozva látható a hátralévő időt mutató számláló és az előremenő ági hőmérséklet, valamint továbbra is láthatók a beltéri egység normál működését mutató jelek.

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

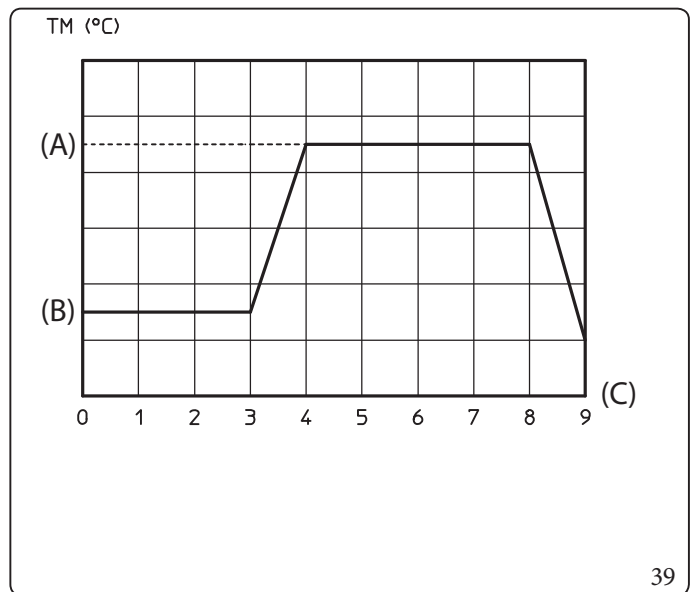
Áramkimaradás esetén a működést a berendezés felfüggeszti.

Amikor a funkcióra beállított idő lejárt, a beltéri egység automatikusan visszakapcsol készenléti üzemmódba. A funkció megszakításához nyomja meg a „Mode” (mód) gombot.



Jelmagyarázat (39):

- (A) - Felső beállítás
- (B) - Alsó beállítás
- (C) - Napok



3.21 PÁRAMENTESÍTŐ FUNKCIÓ

A páramentesítés az alábbi két berendezés típusal végezhető el:

- 1) Higrosztát;
- 2) Páraérzékelő.

Az első esetben a hűtés során szabályozott hőmérséklet megfelel:

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

A második esetben a hűtés során szabályozott hőmérséklet megfelel:

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



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

3.22 A KÜLTÉRI EGYSÉG MŰKÖDÉSE TESZT MÓDBAN (TEST MODE)

A próba vagy teszt mód használatához (lásd a kültéri egység kézikönyvét) a beltéri egységnek készenléti módtól eltérő módban kell üzemelnie.

A teszt közben az E183 riasztás mutatja, hogy a berendezésen „Test mode” van folyamatban.

3.23 KÜLTÉRI EGYSÉG LEFEJTÉS FUNKCIÓJA

A lefejtési funkció használatához (lásd a kültéri egység kézikönyvét) a beltéri egységnek készenléti módtól eltérő módban kell üzemelnie. A funkció csak akkor aktiválható, ha a berendezésen nincs riasztás.

3.24 HŐTÁROLÓ FUNKCIÓ ELŐMELEGÍTÉS KÖZBEN

Ha van más forrásról fűtött indirekt tároló, az indirekt tárolóban lévő víz használatával elkerülhető, hogy egy fűtés kérés hatására a berendezés aktiválja a generátorokat

A funkció aktiválásához a relé kártya egyik reléjét 4-re kell beállítani (lásd P 03, P 04, P 05 paramétereket).

A hőtároló funkció használatához szükség van a hőtároló érzékelőre.

A részletekért és példákért lásd a relé kártya használati útmutatóját.

3.25 ÉJJELIMÓD FUNKCIÓ

Ez a funkció a berendezés belső órájának beállításával aktiválható (U 21 és U 22 paraméterek).

A funkció aktiválása lehetővé teszi a kültéri egység frekvenciájának csökkentését a kondenzátor U 12 és U 13 paraméterekkel beállított működési sávjában.

Győződjön meg arról, hogy adottak-e ehhez a szükséges kiegészítő áramforrások, amelyek biztosítják az esetleges kérések teljesítését az adott időszakban (ilyenek lehetnek pl. a kiegészítő fűtő ellenállások).

3.26 RENDSZER ALAPÉRTÉK KORREKCIÓS FUNKCIÓ

Ha vannak olyan leválasztó elemek a rendszeren, amelyek leválasztják a berendezést az alacsony hőmérsékletű zónáról (2. zóna), egy olyan funkció is aktiválható, amely lehetőséget ad arra, hogy a kérések teljesítése az alapérték korrekciójával történjen.

Lehetséges, hogy a korrekció alkalmazására csak a fűtési szakaszban vagy csak a hűtési szakaszban kerül sor.

A bekapcsoláshoz állítsa be a P 23 vagy P 24 paramétert egy 0°C-nál nagyobb értékre.

Kérés esetén a korrekció a P 21 paraméterre beállított idővel kezdődik, majd a P 22 paraméterre beállított idő elteltével (perc) egy 1°C-kal folytatódik.

3.27 FŰTÉS/HŰTÉS KAPCSOLÓ FUNKCIÓ

A kérés típusa, fűtés vagy hűtés az S 44 külső kapcsolóval állítható be (lásd a bekötési sémát, 8. ábra).

Ennek a parancsnak a használatához az A 39=ON paraméter beállítással engedélyezni kell a funkciót.

A kéréshez ki kell választani a kérés típusát fűtés = érintkező zárva, vagy hűtés = érintkező nyitva, és zárni kell az 1. zóna szobatermosztátjának érintkezőjét is.

A funkció engedélyezése megakadályozza a távvezérlő használatát, kivéve az 1. zóna szobatermosztátját, valamint a 2. vagy 3. zónához menő kérések is automatikusan le vannak tiltva.

3.28 HASZNÁLATI MELEGVÍZ KERINGTETÉS

Lehetőség van a használati melegvíz keringtetésére a keringtető szivattyú napszak alapon programozott bekapcsolásával (lásd az U 32 és U 33 paramétereket).

A funkció bekapcsolásához aktiválja a funkciót a P 03, P 04 és P 05 paraméterekben.

Ha az U 32 = U 33 a funkció egész nap működik.

A keringtető funkció helyes működéséhez szükség van a relé készlet felszerelésére (a készlet választható tartozék).

3.29 A BURKOLAT LESZERELÉSE

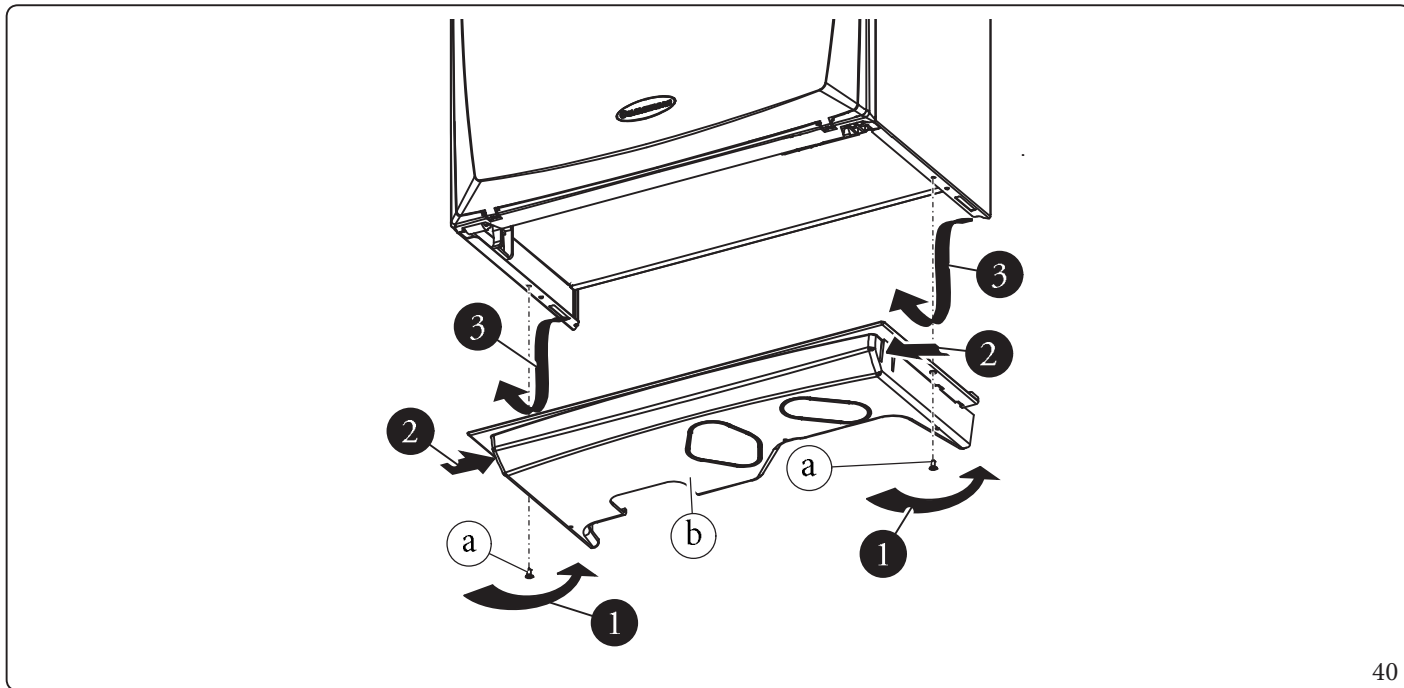
A beltéri egység karbantartásának megkönnyítése érdekében a beltéri egység burkolata néhány egyszerű utasítást követve könnyen le-
vehető:

Alsó rács (. ábra40)

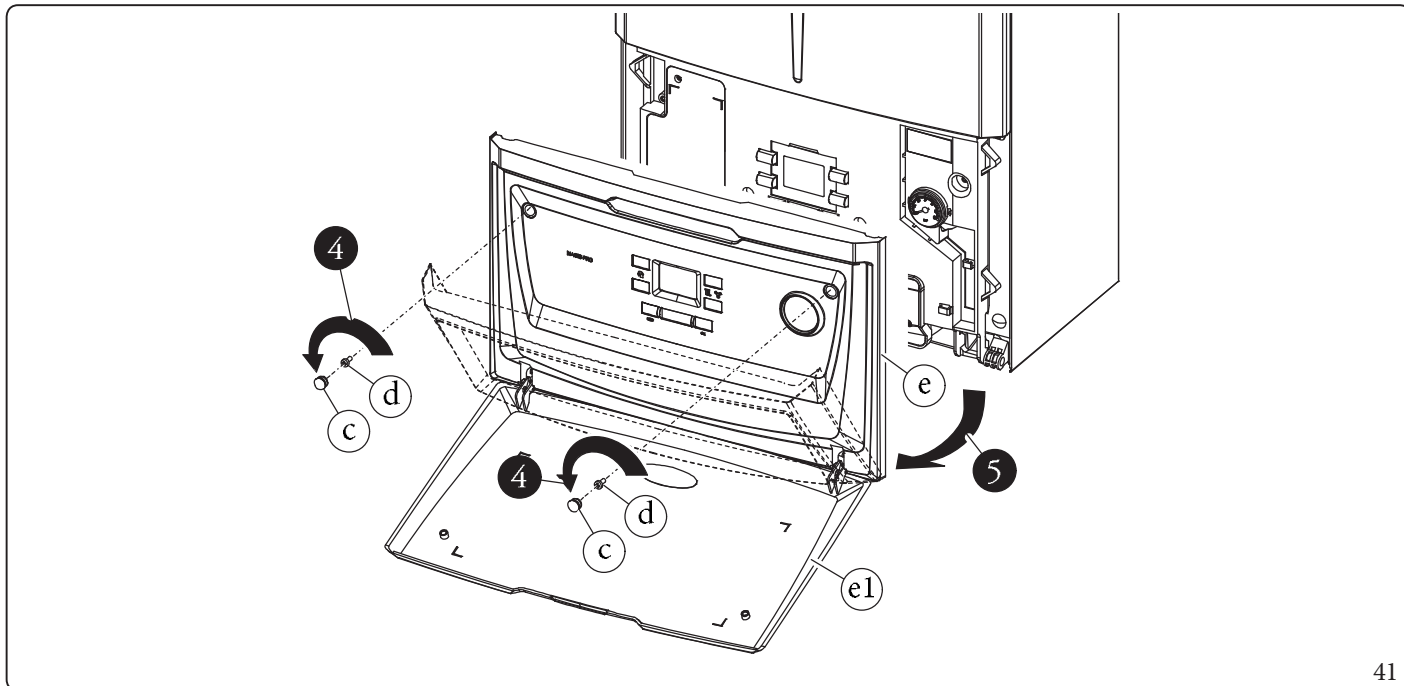
- Hajtsa ki a két csavart (a).
- Tolja az alsó rácsot tartó két akasztót befelé (b).
- Távolítsa el a rácsot (b).

Fedőlap (. ábra41)

- Döntse kifelé az ajtót (e1) maga felé.
- Vegye le a csavarokat (c) védő gumi sapkákat, majd hajtsa ki a csavarokat (d).
- Húzza maga felé a fedőlapot, majd akassza ki az alsó foglalatából.



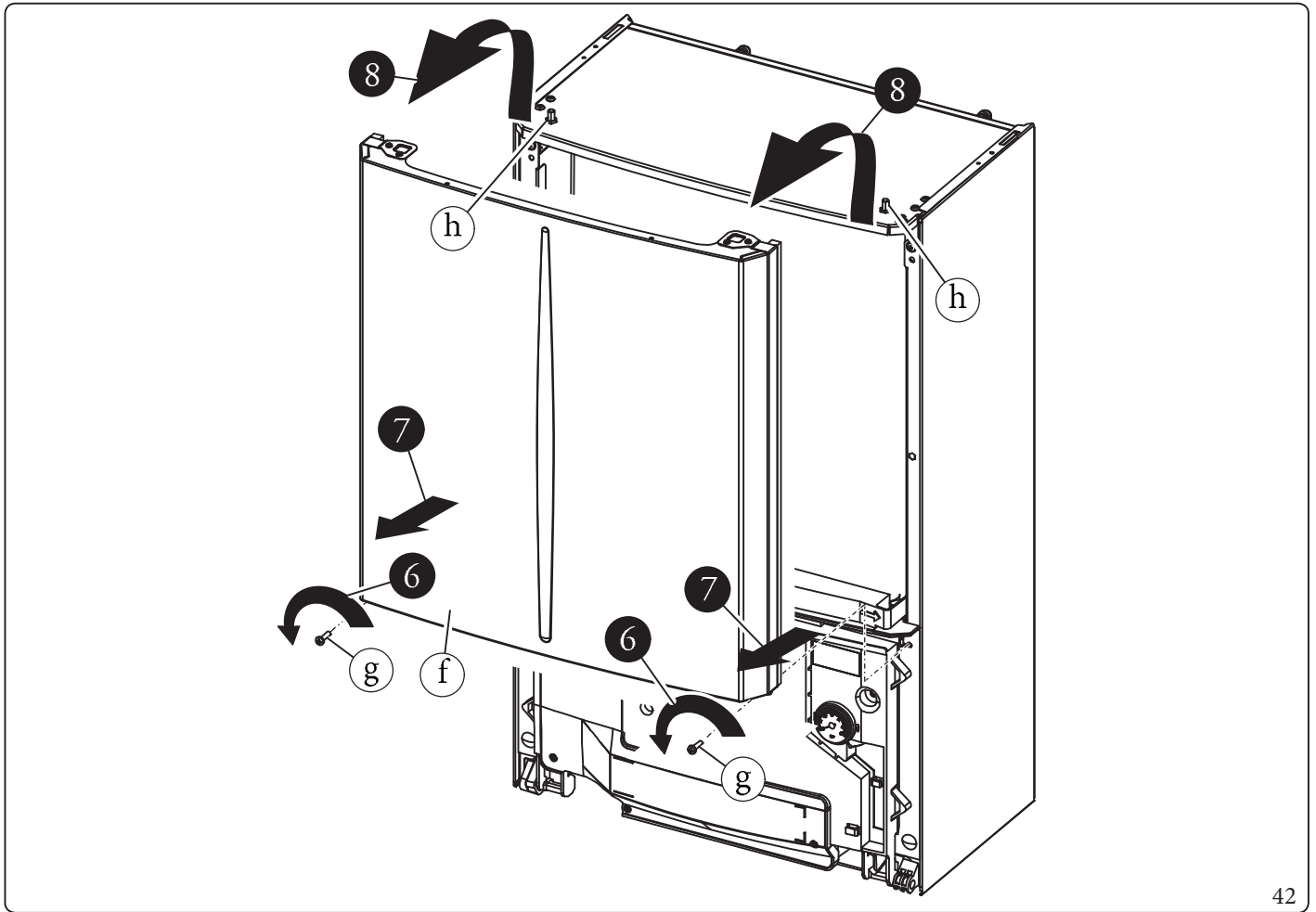
40



41

Előlap (. ábra42)

- Hajtsa ki a két csavart (g).
- Húzza óvatosan maga felé az előlapot (f).
- Vegye le az előlapot (f) a tartó peckekről (h) úgy, hogy az előlapot maga felé húzza, és ezzel egyidejűleg felfelé nyomja.



42

Vezérlő (. ábra43)

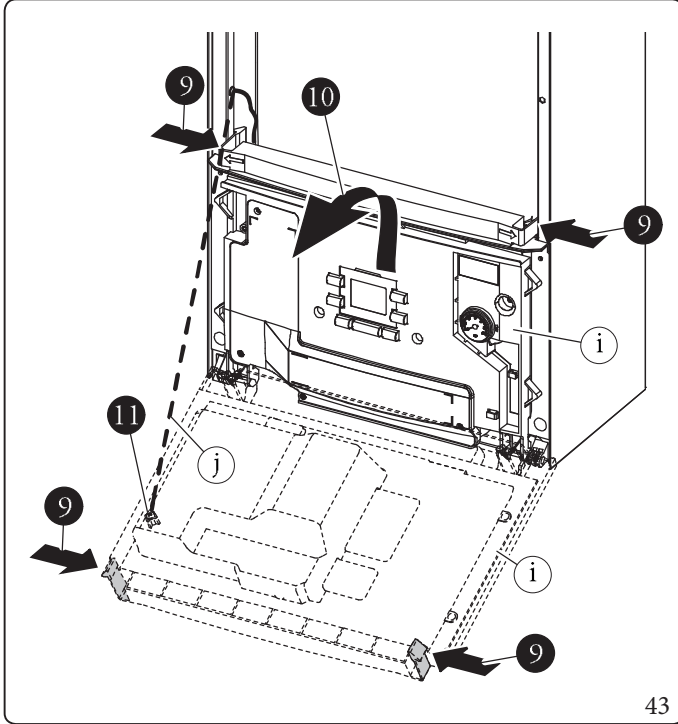
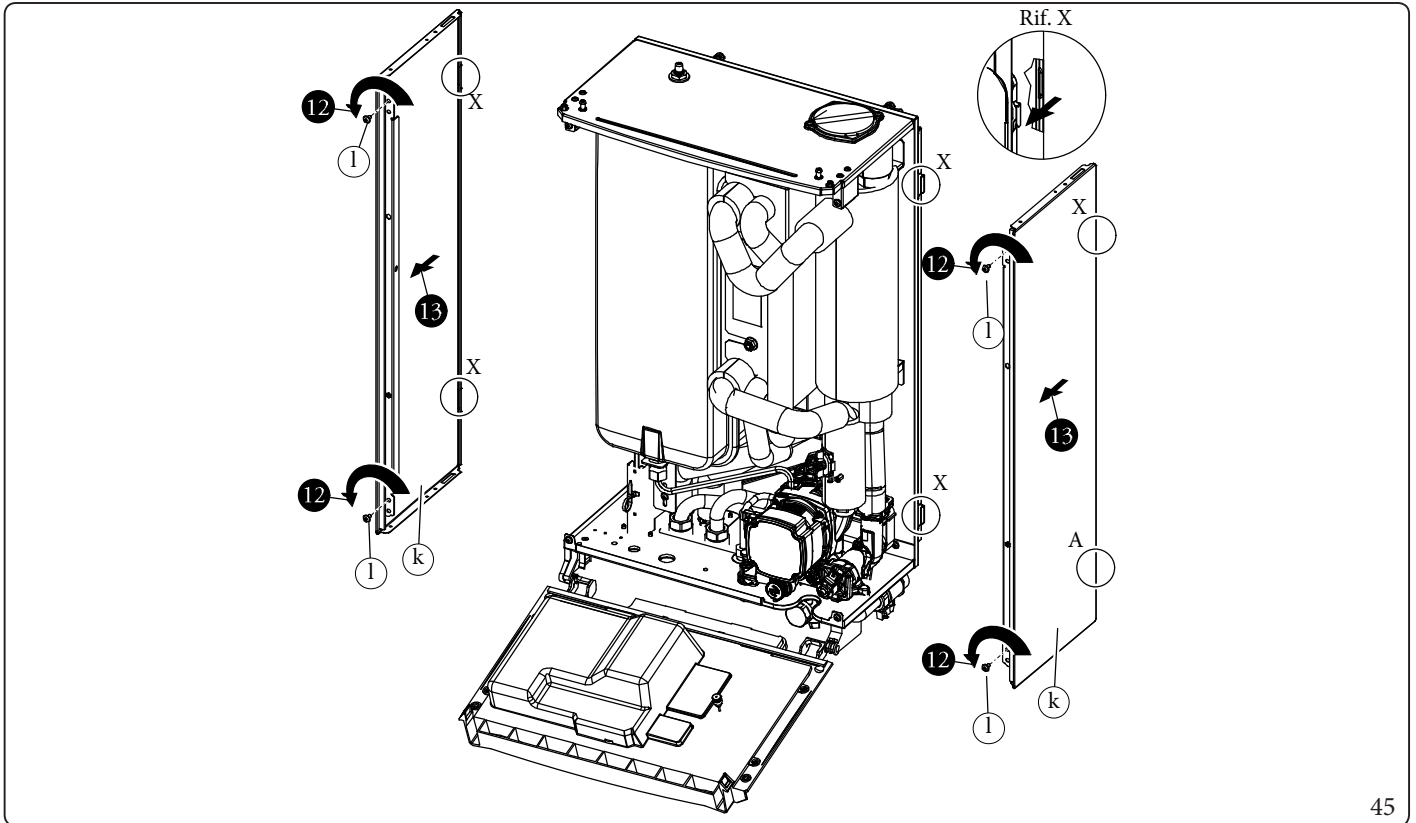
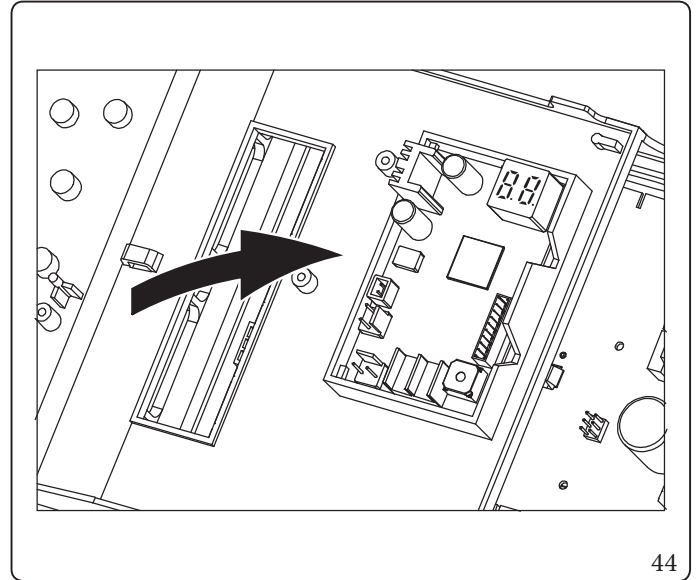
- Nyomja meg a burkolat (i) oldalán található két tartóelemet.
- Döntse a burkolatot (i) maga felé.

A vezérlő (i) egészen addig előre dönthető, amíg a tartózsín (j) enged.

- Ha szükség van a bal oldali burkolat leszerelésére, akassza ki a vezérlőt tartó zsinórt (j), majd járjon el az alábbi utasítások szerint.

Oldalsó burkolatok (. ábra45)

- Hajtsa ki az oldalsó burkolatokat (k) tartó csavarokat (j).
- Akassza le az oldalsó burkolatokat a hátsó rögzítési pontról (X hiv.).

**INTERFÉSZKÁRTYA**

4 MŰSZAKI ADATOK

4.1 MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA (EGYFÁZISÚ)

Az alábbi adatok a termék adataira vonatkoznak.

- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőség tanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfeleloségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelel, jogosult a CE jel használatára.
- A termék a 84/2001 (V.30.) Kormányrendelet szerint a rendelkezésre álló, Magyarországra kiterjesztett HU jellel ellátott bevizsgálási engedélyek alapján Magyarországon forgalmazható.

		MAGIS PRO 12 V2	MAGIS PRO 14 V2	MAGIS PRO 16 V2
Névleges adatok alacsony hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A7/W35) *				
Névleges fűtési teljesítmény	kW	12,00	14,00	16,00
Teljesítményfelvétel	kW	2,59	3,15	3,76
COP	kW/kW	4,63	4,44	4,26
Névleges adatok alacsony hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A35/W18) *				
Névleges hűtési teljesítmény	kW	12,00	14,00	15,00
Teljesítményfelvétel	kW	3,10	3,80	4,14
EER	kW/kW	3,87	3,68	3,62
Névleges adatok közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A7/W45) **				
Névleges fűtési teljesítmény	kW	11,50	13,00	15,30
Teljesítményfelvétel	kW	3,23	3,75	4,54
COP	kW/kW	3,56	3,47	3,37
Névleges adatok közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A35/W7) **				
Névleges hűtési teljesítmény	kW	9,00	10,50	11,20
Teljesítményfelvétel	kW	3,01	3,75	4,00
EER	kW/kW	2,99	2,80	2,80
Névleges adatok közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A7/W55) ***				
Névleges fűtési teljesítmény	kW	11,01	12,45	14,60
Teljesítményfelvétel	kW	3,83	4,44	5,32
COP	kW/kW	2,87	2,80	2,74

* Feltételek fűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 30 °C/35 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

Feltételek hűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 23 °C/18 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 35 °C. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

** Feltételek fűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 40 °C/45 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb.

Feltételek hűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 12 °C/7 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 35 °C. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

*** Feltételek fűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 47 °C/55 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

A beltéri egységadatai

		MAGIS PRO 12 V2	MAGIS PRO 14 V2	MAGIS PRO 16 V2
Méret (Szélesség x Magasság x Mélység)	mm	440x787x340		
Fűtőkör max. üzemi hőmérséklet	°C	70		
Fűtési hőmérséklet szabályozási tartománya	°C	20-55		
Hűtési hőmérséklet szabályozási tartománya	°C	5-25		
Használati meleg víz szabályozója	°C	10-50		
Használati meleg víz szabályozható hőmérséklete rendelhető használati meleg víz kiegészítő fűtéssel felszerelt rendszerben	°C	10-65		
Víztartalom	l	6,5		
A rendszer tágulási tartályának térfogata	l	10		
Fűtési rendszer tágulási tartályának előnyomása	bar	1		
Vízhálózat maximális működési nyomása	bar	3		
Rendelkezésre álló szállítónyomás 1000 l/h térfogatáramnál	kPa (m v.o.)	97,5(9,9)		
Meleg víz tároló víz tartalma	l	-		
Elektromos csatlakozás	V/Hz	Egyfázisú, 230Vac, 50Hz		
Felvétel kiegészítő terhelés nélkül	W	150		
Az elektromos fűtőberendezések abszorpciója	W	-		
Rendszer kiegészítő ellenállás (választható) áramfelvétele	kW	-		
EEl érték	-	≤0,23 - Part 3		
Berendezés elektromos védelme	-	IPX4D		
Az üzemi területre megengedett hőmérséklet tartomány	°C	0 ÷ +40		
A hidraulikai egység tömege üresen	kg	38,5		
A hidraulikai egység tömege teli állapotban	kg	45,0		

Külső kondenzációs egység - az üzemi területre megengedett hőmérséklet tartomány.

		MAGIS PRO 12 V2	MAGIS PRO 14 V2	MAGIS PRO 16 V2
Szobahőmérséklet hűtés üzemmódban	°C	10-40		
Szobahőmérséklet fűtés módban	°C	-25..35		
A használati meleg víz hőmérséklete	°C	-25..35		
Használati meleg víz hőmérséklete berendezéssel vagy rendelhető használati meleg víz kiegészítő fűtéssel felszerelt rendszerben	°C	-25..46		

4.2 MŰSZAKI ADATOK TÁBLÁZATA (HÁROMFÁZIS)

Az alábbi adatok a termék adataira vonatkoznak.

- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőség tanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfeleloségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelel, jogosult a CE jel használatára.
- A termék a 84/2001 (V.30.) Kormányrendelet szerint a rendelkezésre álló, Magyarországra kiterjesztett HU jellel ellátott bevizsgálási engedélyek alapján Magyarországon forgalmazható.

		MAGIS PRO 12 V2 T	MAGIS PRO 14 V2 T	MAGIS PRO 16 V2 T
Névleges adatok alacsony hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A7/W35)*				
Névleges fűtési teljesítmény	kW	12,00	14,00	16,00
Teljesítményfelvétel	kW	2,59	3,15	3,76
COP	kW/kW	4,63	4,44	4,26
Névleges adatok alacsony hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A35/W18)*				
Névleges hűtési teljesítmény	kW	12,00	14,00	15,00
Teljesítményfelvétel	kW	3,10	3,80	4,14
EER	kW/kW	3,87	3,68	3,62
Névleges adatok közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A7/W45)**				
Névleges fűtési teljesítmény	kW	11,50	13,00	15,30
Teljesítményfelvétel	kW	3,23	3,75	4,54
COP	kW/kW	3,56	3,47	3,37
Névleges adatok közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A35/W7)**				
Névleges hűtési teljesítmény	kW	9,00	10,50	11,20
Teljesítményfelvétel	kW	3,01	3,75	4,00
EER	kW/kW	2,99	2,80	2,80
Névleges adatok közepes hőmérsékletű alkalmazásokhoz (A7/W55)***				
Névleges fűtési teljesítmény	kW	11,01	12,45	14,60
Teljesítményfelvétel	kW	3,83	4,44	5,32
COP	kW/kW	2,87	2,80	2,74

* Feltételek fűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 30 °C/35 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

Feltételek hűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 23 °C/18 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 35 °C. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

** Feltételek fűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 40 °C/45 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb.

Feltételek hűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 12 °C/7 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 35 °C. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

*** Feltételek fűtési üzemmódban: a hőcserélőben lévő víz hőmérséklete 47 °C/55 °C-ra emelkedik/ illetve ezen a hőmérsékleten marad, a kinti levegő hőmérséklete 7 °C db/6 °C wb. Az EN 14511 szabványnak megfelelő teljesítmény.

A beltéri egységadatai

		MAGIS PRO 12 V2 T	MAGIS PRO 14 V2 T	MAGIS PRO 16 V2 T
Méret (Szélesség x Magasság x Mélység)	mm	440x787x340		
Fűtőkör max. üzemi hőmérséklet	°C	70		
Fűtési hőmérséklet szabályozási tartománya	°C	20-55		
Hűtési hőmérséklet szabályozási tartománya	°C	5-25		
Használati meleg víz szabályozója	°C	10-50		
Használati meleg víz szabályozható hőmérséklete rendelhető használati meleg víz kiegészítő fűtéssel felszerelt rendszerben	°C	10-65		
Víztartalom	l	6,5		
A rendszer tágulási tartályának térfogata	l	10		
Fűtési rendszer tágulási tartályának előnyomása	bar	1		
Vízhálózat maximális működési nyomása	bar	3		
Rendelkezésre álló szállítónyomás 1000 l/h térfogatáramnál	kPa (m v.o.)	97,5(9,9)		
Meleg víz tároló víz tartalma	l	-		
Elektromos csatlakozás	V/Hz	Egyfázisú, 230Vac, 50Hz		
Felvétel kiegészítő terhelés nélkül	W	150		
Az elektromos fűtőberendezések abszorpciója	W	-		
Rendszer kiegészítő ellenállás (választható) áramfelvétele	kW	-		
EEl érték	-	≤0,23 - Part. 3		
Berendezés elektromos védelme	-	IPX4D		
Az üzemi területre megengedett hőmérséklet tartomány	°C	0 ÷ +40		
A hidraulikai egység tömege üresen	kg	38,5		
A hidraulikai egység tömege teli állapotban	kg	45,0		

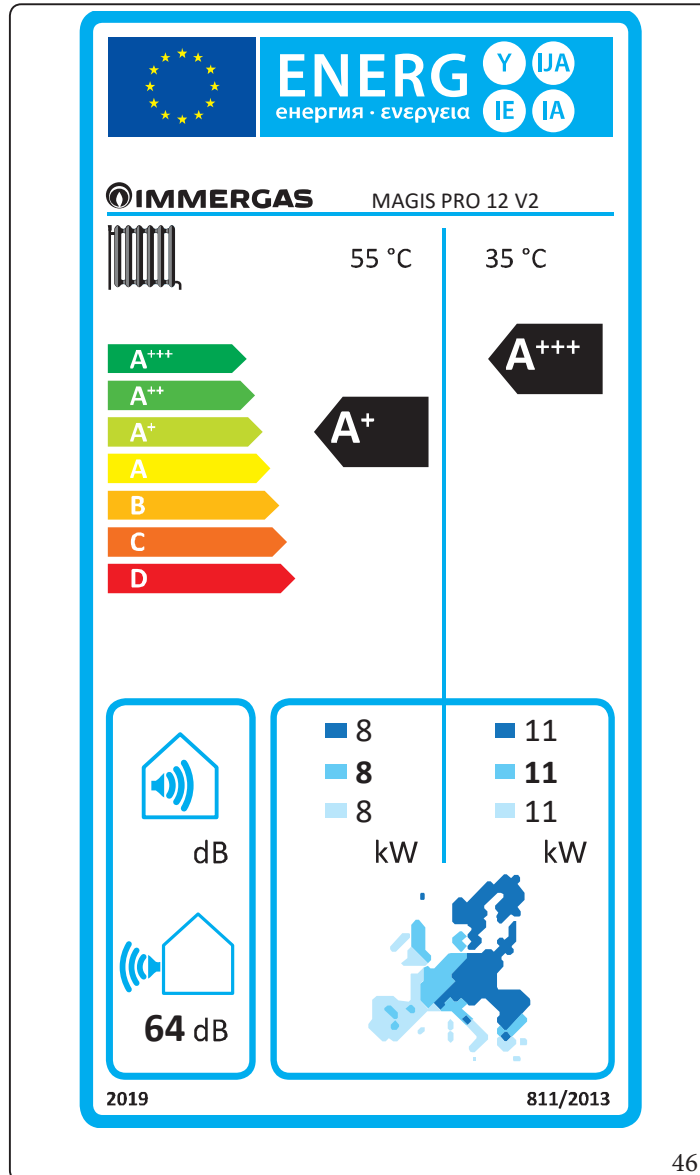
Külső kondenzációs egység - az üzemi területre megengedett hőmérséklet tartomány.

		MAGIS PRO 12 V2 T	MAGIS PRO 14 V2 T	MAGIS PRO 16 V2 T
Szobahőmérséklet hűtés üzemmódban	°C	10-40		
Szobahőmérséklet fűtés módban	°C	-25..35		
A használati meleg víz hőmérséklete	°C	-25..35		
Használati meleg víz hőmérséklete berendezéssel vagy rendelhető használati meleg víz kiegészítő fűtéssel felszerelt rendszerben	°C	-25..46		

4.3 MAGIS PRO 12 V2 KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

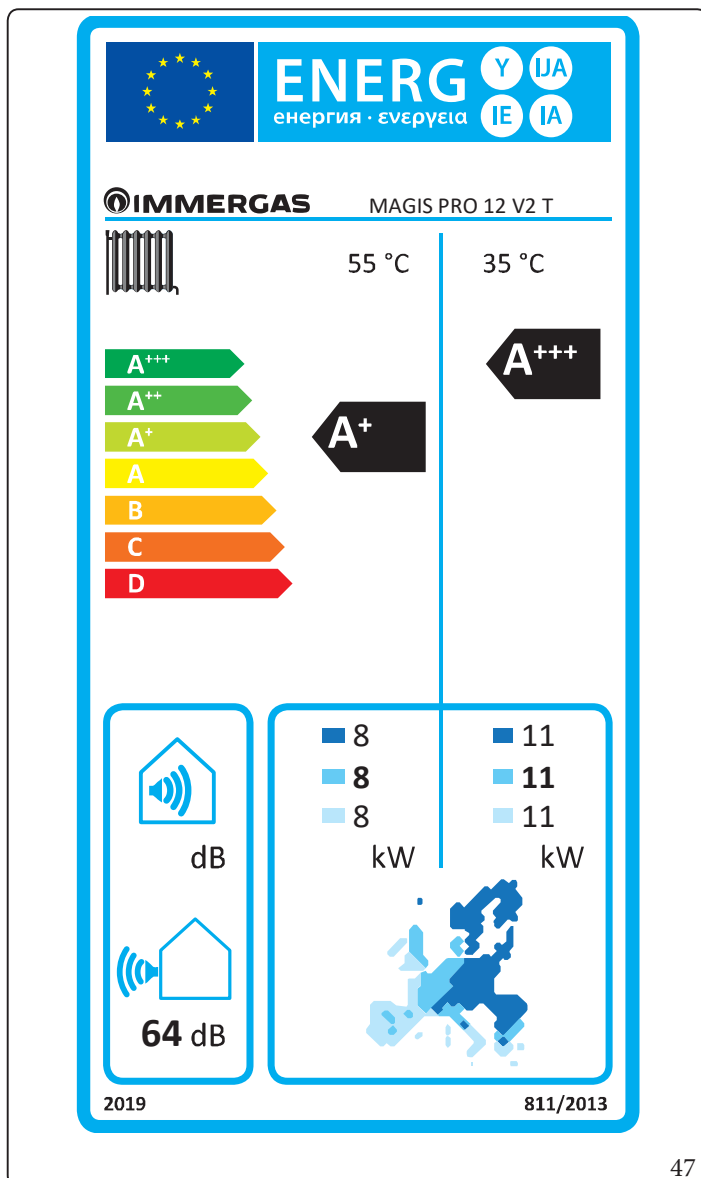
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.4 MAGIS PRO 12 V2 T KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



4.5 MAGIS PRO 12 V2 - 12 V2 T PARAMÉTEREI

Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HE})	kWh/év	6115	4695	2267
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	168	184	266
Névleges hőtéljesítmény	kW	11,00	11,00	11,00

Közép hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HE})	kWh/év	7029	5425	2768
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	109	119	159
Névleges hőtéljesítmény	kW	8,00	8,00	8,00

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Közepes hőmérsékleti paramétereket (47/55) összefoglaló táblázat, átlagos hőmérsékletű területek

Modell		MAGIS PRO 12 V2 - 12 V2 T					
Víz/levegő hőszivattyú	igen	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú				nem	
Víz/víz hőszivattyú	nem	Kivitelkiegészítő fűtőegységgel				nem	
Sósvíz/víz hőszivattyú	nem	Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés				nem	
A bejelentett paraméterek a közepes hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk paramétereinek értékei alacsony hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak							
A bejelentett paraméterek az átlagos éghajlatú területeken alkalmazhatóak.							
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	$P_{n\acute{e}vleges}$	8,00	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság	η_s	119	%
Bejelentett fűtőteliesség részterheléses üzemmódban 20°C-os belső hőmérséklet és T_j külső hőmérséklet mellett				Bejelentett teljesítménytényező 20°C-os belső hőmérséklet és T_j külső hőmérséklet mellett			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	7,1	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	1,75	-
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	4,3	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	2,78	-
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	3,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,51	-
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	4,3	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	7,02	-
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	7,1	kW	$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	1,75	-
$T_j =$ üzemi határhőmérséklet	P_{dh}	8,0	kW	$T_j =$ üzemi határhőmérséklet	COP_d	1,62	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (se $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	0,0	kW	levegő/víz hőszivattyúk esetén: $T_j = -15\text{ °C}$ (se $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d	0	-
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°C	levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P_{cyc}	0,0	kW	Ciklikus jóságfok	COP_{cyc} PER_{cyc}	0	-
Degradációtényező	C_{dh}	0,9	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	P_{sup}	-	kW
Termosztát által kikapcsolt üzemmód	P_{TO}	0,021	kW	Energiabevitel jellege	villamos		
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,021	kW				
Burkolat fűtési üzemmód	P_{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	VÁLTOZÓ			Levegő/víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	5940	m^3/h
Hangteljesítményszint, beltéri\kültéri	L_{WA}	64	dB	Víz-\sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	-	-	m^3/h
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	5425	kWh vagy GJ				
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil	-			Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}	-	%
Napi áramfogyasztás	Q_{elec}	-	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	-	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	-	kWh	Évestüzelőanyag-fogyasztás	AFC	-	GJ
Elérhetőség	Immergas Hungária Kft. 2310 Szigetszentmiklós Rádió utca 1						

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

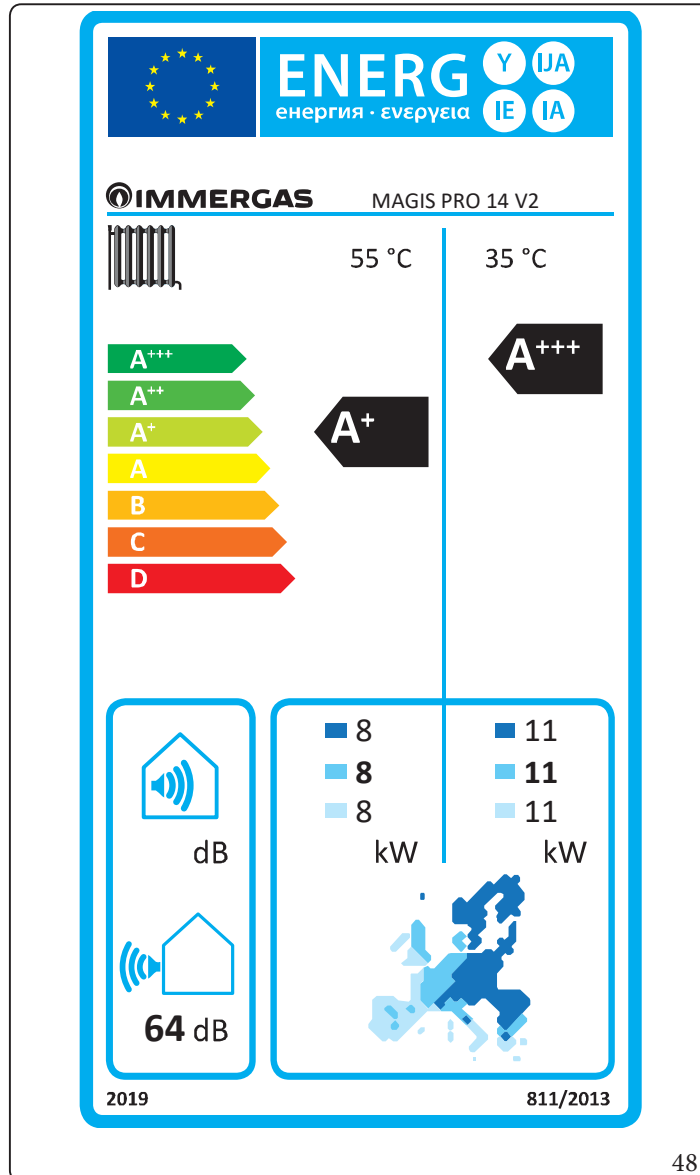
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.6 MAGIS PRO 14 V2 KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

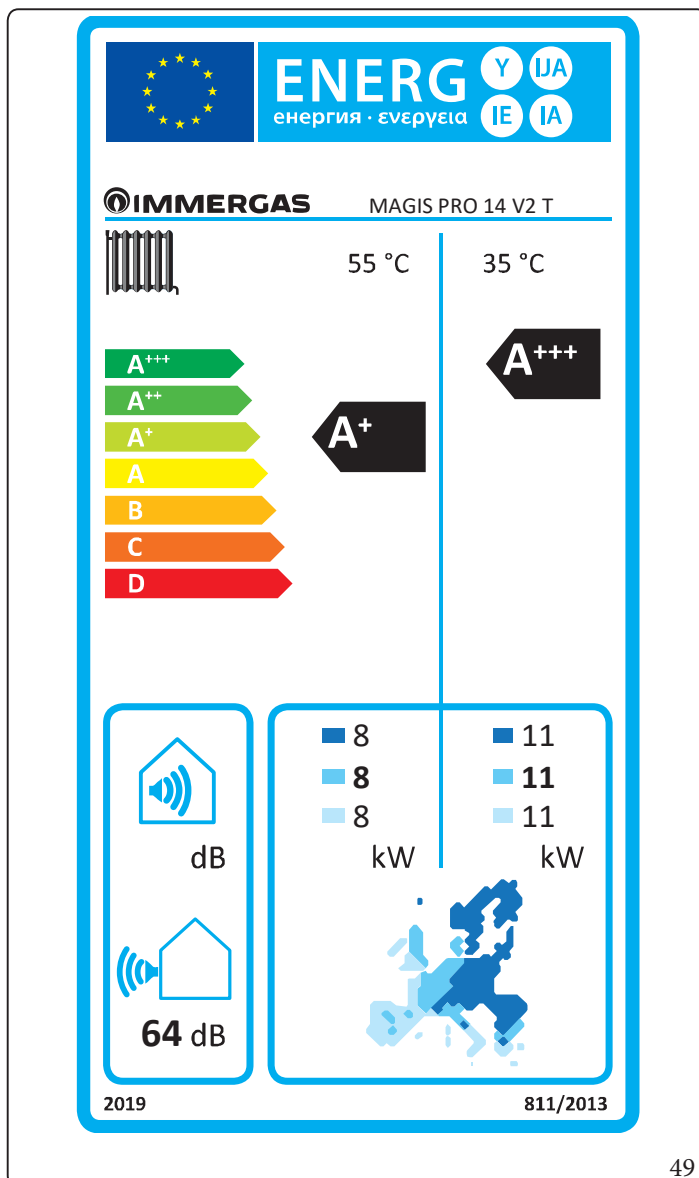
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.7 MAGIS PRO 14 V2 T KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



4.8 MAGIS PRO 14 V2 - 14 V2 T PARAMÉTEREI

Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HE})	kWh/év	6115	4695	2267
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	168	184	266
Névleges hőteljesítmény	kW	11,00	11,00	11,00

Közép hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HE})	kWh/év	7029	5425	2768
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	109	119	159
Névleges hőteljesítmény	kW	8,00	8,00	8,00

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Közepes hőmérsékleti paramétereket (47/55) összefoglaló táblázat, átlagos hőmérsékletű területek

Modell		MAGIS PRO 14 V2- 14 V2 T					
Víz/levegő hőszivattyú	igen	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú				nem	
Víz/víz hőszivattyú	nem	Kivitelkiegészítő fűtőegységgel				nem	
Sósvíz/víz hőszivattyú	nem	Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés				nem	
A bejelentett paraméterek a közepes hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk paramétereinek értékei alacsony hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak							
A bejelentett paraméterek az átlagos éghajlatú területeken alkalmazhatóak.							
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	<i>P_{névleges}</i>	8,00	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság	η_s	119	%
Bejelentett fűtőtéljesítmény részterheléses üzemmódban 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett				Bejelentett teljesítménytényező 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett			
T _i = - 7 °C	P _{dh}	7,1	kW	T _i = - 7 °C	COP _d	1,75	-
T _i = + 2 °C	P _{dh}	4,3	kW	T _i = + 2 °C	COP _d	2,78	-
T _i = + 7 °C	P _{dh}	3,6	kW	T _i = + 7 °C	COP _d	4,51	-
T _i = + 12 °C	P _{dh}	4,3	kW	T _i = + 12 °C	COP _d	7,02	-
T _i = bivalens hőmérséklet	P _{dh}	7,1	kW	T _i = bivalens hőmérséklet	COP _d	1,75	-
T _i = üzemi határhőmérséklet	P _{dh}	8,0	kW	T _i = üzemi határhőmérséklet	COP _d	1,62	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	P _{dh}	0,0	kW	levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COP _d	0	-
Bivalens hőmérséklet	T _{biv}	-7	°C	levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P _{psych}	0,0	kW	Ciklikus jóságfok	COP _{cyc} PER _{cyc}	0	-
Degradációtényező	C _{dh}	0,9	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	P _{sup}	-	kW
Termosztát által kikapcsolt üzemmód	P _{TO}	0,021	kW	Energiabevétel jellege	villamos		
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,021	kW				
Burkolat fűtési üzemmód	P _{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	VÁLTOZÓ			Levegő/víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	5940	m ³ /h
Hangteljesítményszint, beltéri\kültéri	L _{WA}	64	dB	Víz-\sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízaramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	-	-	m ³ /h
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	5425	kWh vagy GJ				
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil	-			Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}	-	%
Napi áramfogyasztás	Q _{elec}	-	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	-	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	-	kWh	Évestüzelőanyag-fogyasztás	AFC	-	GJ
Elérhetőség	Immergas Hungária Kft. 2310 Szigetszentmiklós Rádió utca 1						

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

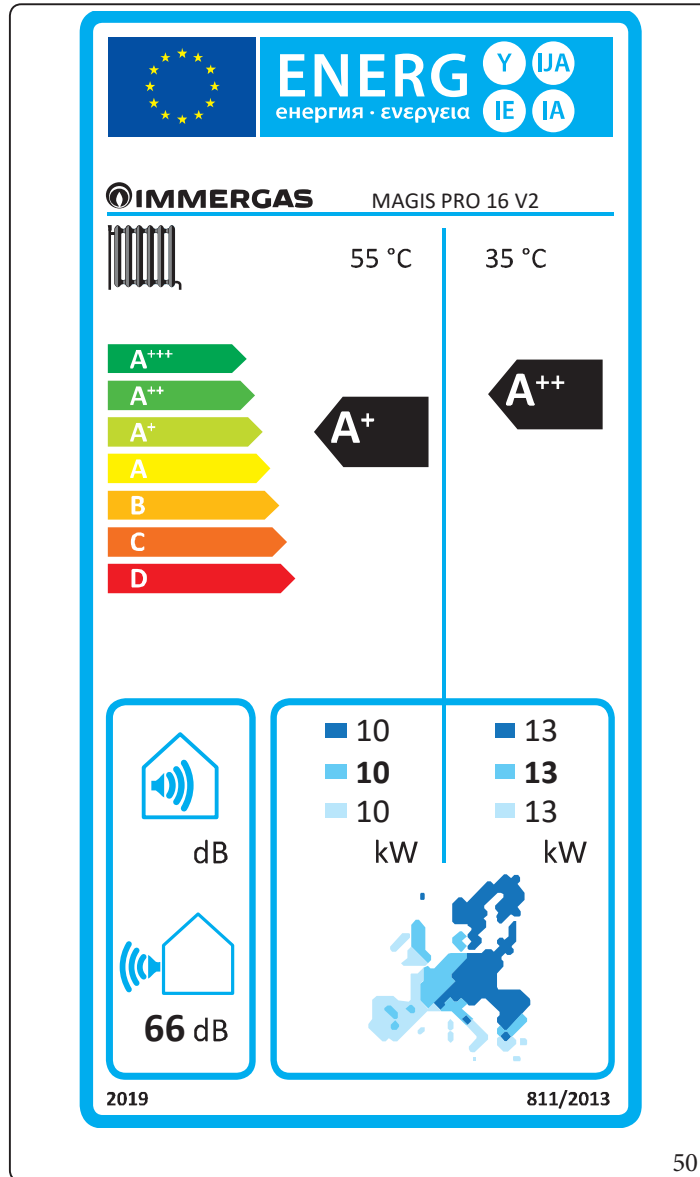
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.9 MAGIS PRO 16 V2 KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

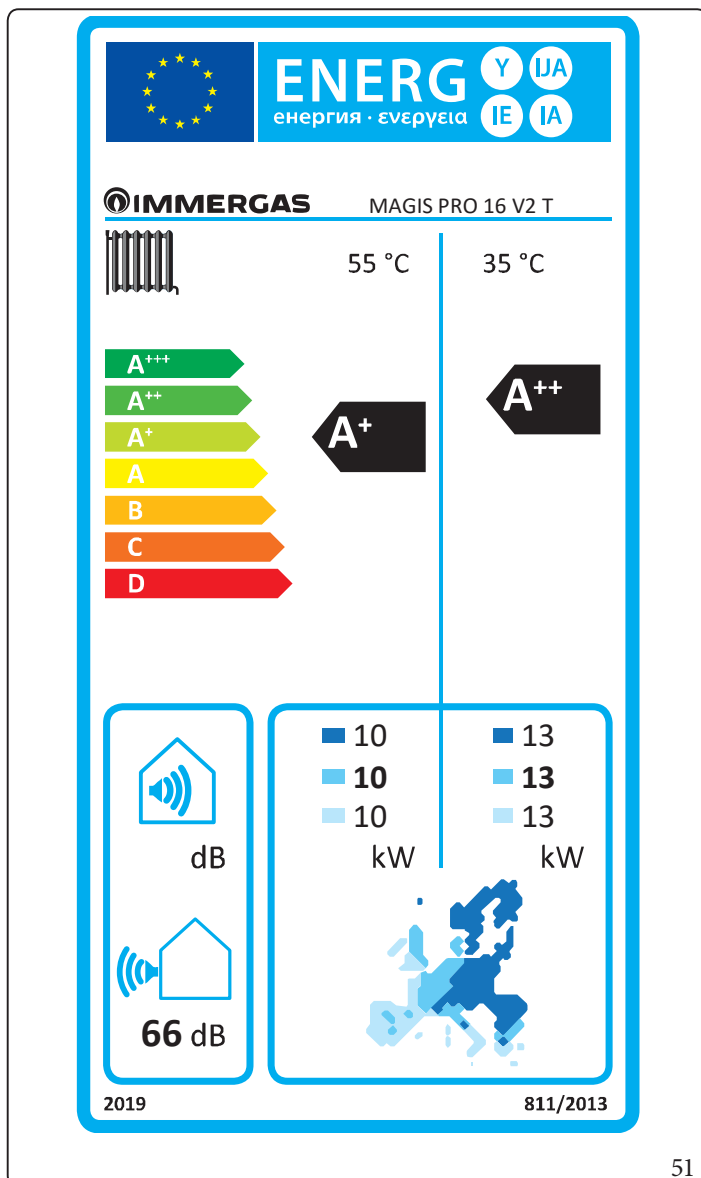
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.10 MAGIS PRO 16 V2 T KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



4.11 MAGIS PRO 16 V2 - 16 V2 T PARAMÉTEREI

Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HE})	kWh/év	7168	5869	2630
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	169	173	269
Névleges hőtéljesítmény	kW	13,00	13,00	13,00

Közép hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HE})	kWh/év	7838	6958	3306
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	117	110	165
Névleges hőtéljesítmény	kW	10,00	10,00	10,00

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Közepes hőmérsékleti paramétereket (47/55) összefoglaló táblázat, átlagos hőmérsékletű területek

Modell		MAGIS PRO 16 V2 - 16 V2 T					
Víz/levegő hőszivattyú	igen	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú				nem	
Víz/víz hőszivattyú	nem	Kivitelkiegészítő fűtőegységgel				nem	
Sós víz/víz hőszivattyú	nem	Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés				nem	
A bejelentett paraméterek a közepes hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk paramétereinek értékei alacsony hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak							
A bejelentett paraméterek az átlagos éghajlatú területeken alkalmazhatóak.							
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	<i>P_{névleges}</i>	10,00	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság	η_s	110	%
Bejelentett fűtőtéljesítmény részterheléses üzemmódban 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett				Bejelentett teljesítménytényező 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett			
T _i = - 7 °C	P _{dh}	8,4	kW	T _i = - 7 °C	COP _d	1,75	-
T _i = + 2 °C	P _{dh}	5,1	kW	T _i = + 2 °C	COP _d	2,40	-
T _i = + 7 °C	P _{dh}	3,3	kW	T _i = + 7 °C	COP _d	4,51	-
T _i = + 12 °C	P _{dh}	1,7	kW	T _i = + 12 °C	COP _d	6,67	-
T _i = bivalens hőmérséklet	P _{dh}	8,4	kW	T _i = bivalens hőmérséklet	COP _d	1,75	-
T _i = üzemi határhőmérséklet	P _{dh}	9,5	kW	T _i = üzemi határhőmérséklet	COP _d	1,56	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	P _{dh}	0,0	kW	levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COP _d	0	-
Bivalens hőmérséklet	T _{biv}	-7	°C	levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P _{psych}	0,0	kW	Ciklikus jóságfok	COP _{cyc} PER _{cyc}	0	-
Degradációtényező	C _{dh}	0,9	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	P _{sup}	-	kW
Termosztát által kikapcsolt üzemmód	P _{TO}	0,021	kW	Energiabevétel jellege	villamos		
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,021	kW				
Burkolat fűtési üzemmód	P _{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	VÁLTOZÓ			Levegő/víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	7080	m ³ /h
Hangteljesítményszint, beltéri\kültéri	L _{WA}	66	dB	Víz-\sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	-	-	m ³ /h
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	6958	kWh vagy GJ				
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil	-			Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}	-	%
Napi áramfogyasztás	Q _{elec}	-	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	-	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	-	kWh	Évestüzelőanyag-fogyasztás	AFC	-	GJ
Elérhetőség	Immergas Hungária Kft. 2310 Szigetszentmiklós Rádió utca 1						

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

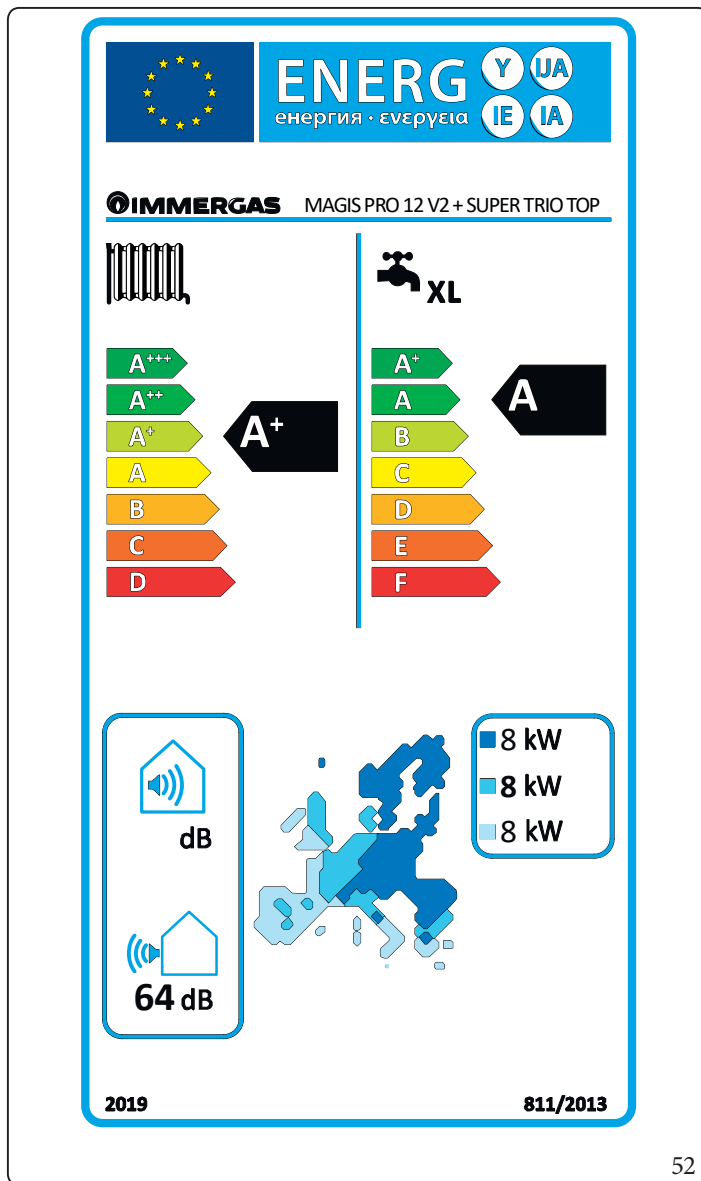
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.12 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 12 V2 KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



52

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

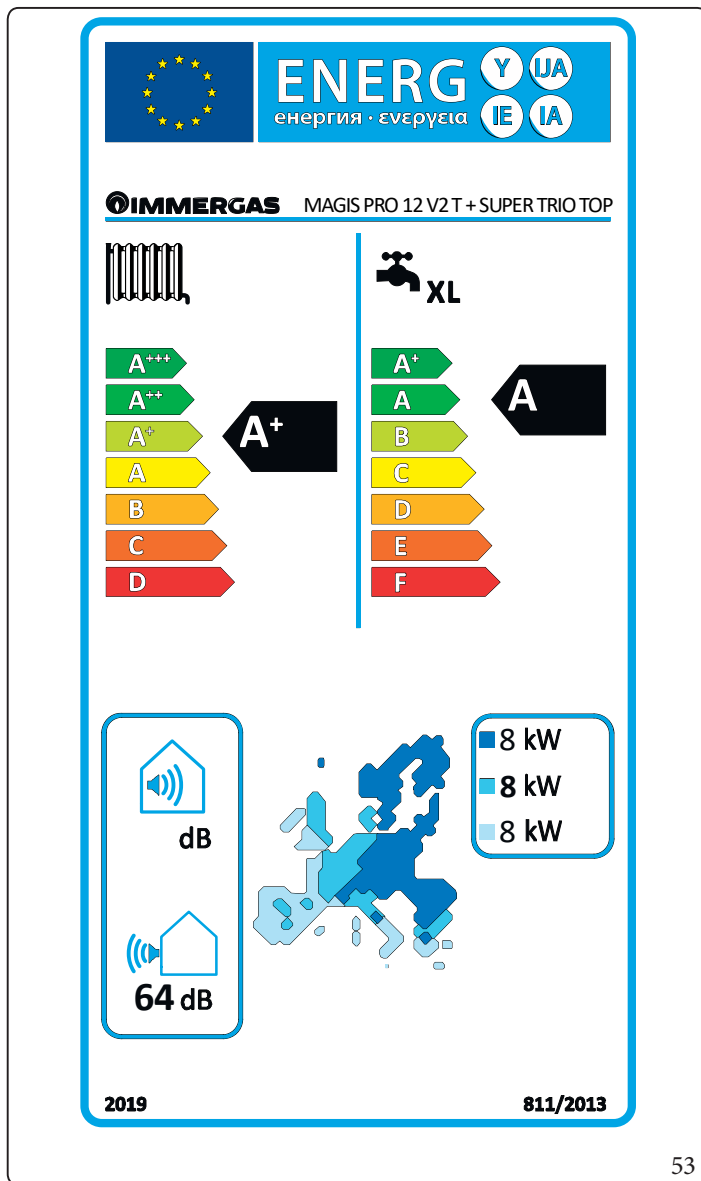
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.13 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 12 V2 T KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



4.14 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 12 V2 - 12 V2 T PARAMÉTEREI

Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HF})	kWh/év	6115	4695	2267
Fűtési szezonális hatásfok (η)	η_s %	168	184	266
Névleges hőteljesítmény	kW	11,00	11,00	11,00

Közép hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HF})	kWh/év	7029	5425	2768
Fűtési szezonális hatásfok (η)	η_s %	109	119	159
Névleges hőteljesítmény	kW	8,00	8,00	8,00

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Közepes hőmérsékleti paramétereket (47/55) összefoglaló táblázat, átlagos hőmérsékletű területek

Modell		MAGIS PRO 12 V2 - 12 V2 T + SUPERTRIO TOP					
Víz/levegő hőszivattyú	igen	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú				nem	
Víz/víz hőszivattyú	nem	Kivitelkiegészítő fűtőegységgel				nem	
Sósvíz/víz hőszivattyú	nem	Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés				igen	
A bejelentett paraméterek a közepes hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk paramétereinek értékei alacsony hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak							
A bejelentett paraméterek az átlagos éghajlatú területeken alkalmazhatóak.							
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	<i>P_{névleges}</i>	8,00	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság	η_s	119	%
Bejelentett fűtőtéljesítmény részterheléses üzemmódban 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett				Bejelentett teljesítménytényező 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett			
T _i = - 7 °C	P _{dh}	7,1	kW	T _i = - 7 °C	COP _d	1,75	-
T _i = + 2 °C	P _{dh}	4,3	kW	T _i = + 2 °C	COP _d	2,78	-
T _i = + 7 °C	P _{dh}	3,6	kW	T _i = + 7 °C	COP _d	4,51	-
T _i = + 12 °C	P _{dh}	4,3	kW	T _i = + 12 °C	COP _d	7,02	-
T _i = bivalens hőmérséklet	P _{dh}	7,1	kW	T _i = bivalens hőmérséklet	COP _d	1,75	-
T _i = üzemi határhőmérséklet	P _{dh}	8,0	kW	T _i = üzemi határhőmérséklet	COP _d	1,62	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	P _{dh}	0,0	kW	levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COP _d	0	-
Bivalens hőmérséklet	T _{biv}	-7	°C	levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P _{psych}	0,0	kW	Ciklikus jóságfok	COP _{cyc} PER _{cyc}	0	-
Degradációtényező	C _{dh}	0,9	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	P _{sup}	-	kW
Termosztát által kikapcsolt üzemmód	P _{TO}	0,021	kW	Energiabevitel jellege	villamos		
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,021	kW				
Burkolat fűtési üzemmód	P _{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	VÁLTOZÓ			Levegő/víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	5940	m ³ /h
Hangteljesítményszint, beltéri\kültéri	L _{WA}	64	dB	Víz-\sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	-	-	m ³ /h
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	5425	kWh vagy GJ				
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil	XL			Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}	94,0	%
Napi áramfogyasztás	Q _{elec}	8,51	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	-	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	1774	kWh	Évestüzelőanyag-fogyasztás	AFC	-	GJ
Elérhetőség	Immergas Hungária Kft. 2310 Szigetszentmiklós Rádió utca 1						

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

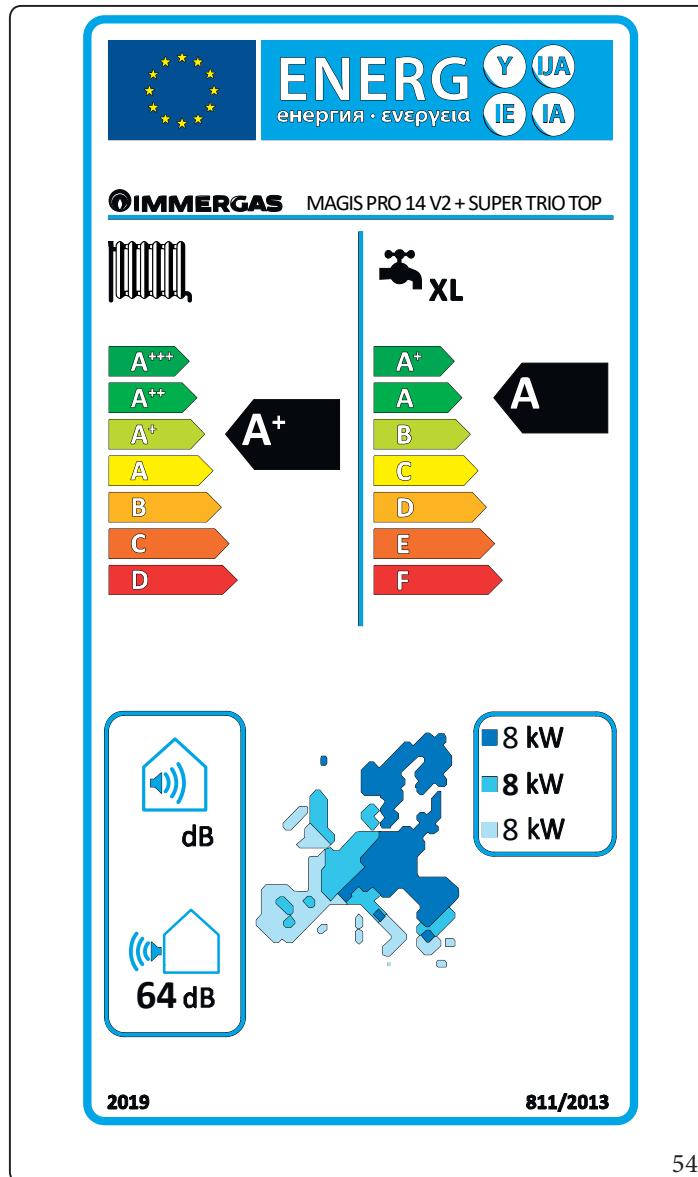
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.15 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 14 V2 KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



54

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

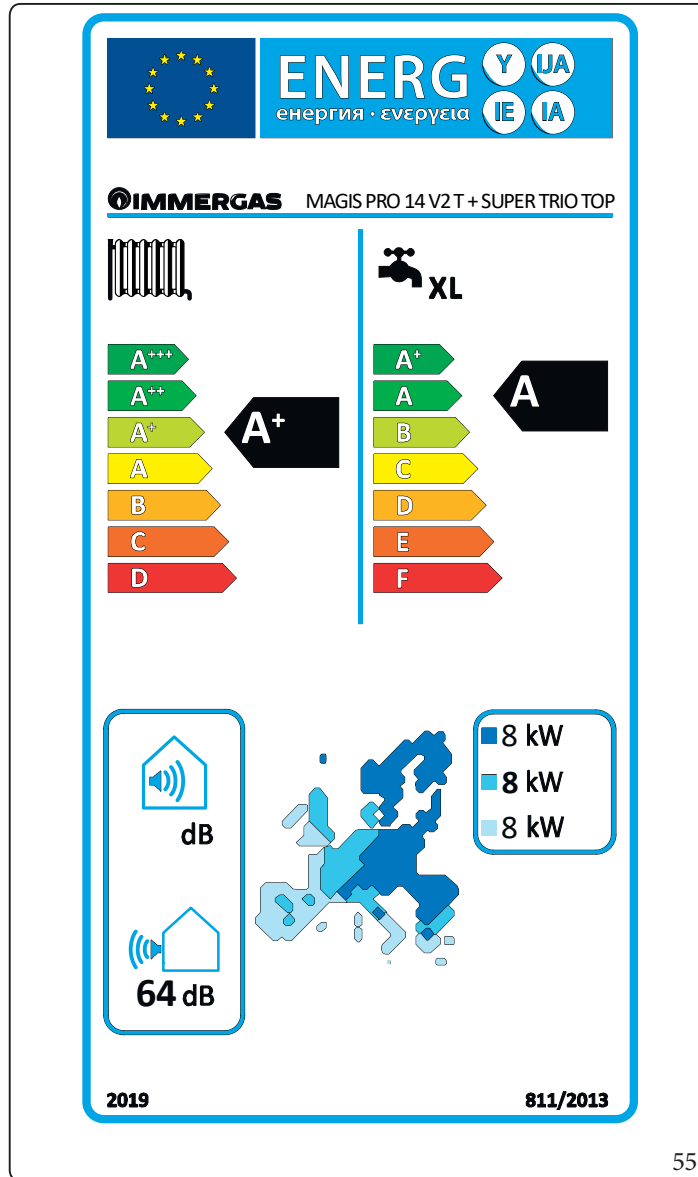
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.16 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 14 V2 T KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



4.17 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 14 V2 - 14 V2 T PARAMÉTEREI

Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HF})	kWh/év	6115	4695	2267
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	168	184	266
Névleges hőteljesítmény	kW	11,00	11,00	11,00

Közép hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HF})	kWh/év	7029	5425	2768
Fűtési szezonális hatásfok (η_s)	η_s %	109	119	159
Névleges hőteljesítmény	kW	8,00	8,00	8,00

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Közepes hőmérsékleti paramétereket (47/55) összefoglaló táblázat, átlagos hőmérsékletű területek

Modell		MAGIS PRO 14 V2 - 14 V2 T + SUPER TRIO TOP					
Víz/levegő hőszivattyú	igen	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú				nem	
Víz/víz hőszivattyú	nem	Kivitelkiegészítő fűtőegységgel				nem	
Sósvíz/víz hőszivattyú	nem	Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés				igen	
A bejelentett paraméterek a közepes hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk paramétereinek értékei alacsony hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak							
A bejelentett paraméterek az átlagos éghajlatú területeken alkalmazhatóak.							
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	<i>P_{névleges}</i>	8,00	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság	η_s	119	%
Bejelentett fűtőtéljesítmény részterheléses üzemmódban 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett				Bejelentett teljesítménytényező 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett			
T _i = - 7 °C	P _{dh}	7,1	kW	T _i = - 7 °C	COP _d	1,75	-
T _i = + 2 °C	P _{dh}	4,3	kW	T _i = + 2 °C	COP _d	2,78	-
T _i = + 7 °C	P _{dh}	3,6	kW	T _i = + 7 °C	COP _d	4,51	-
T _i = + 12 °C	P _{dh}	4,3	kW	T _i = + 12 °C	COP _d	7,02	-
T _i = bivalens hőmérséklet	P _{dh}	7,1	kW	T _i = bivalens hőmérséklet	COP _d	1,75	-
T _i = üzemi határhőmérséklet	P _{dh}	8,0	kW	T _i = üzemi határhőmérséklet	COP _d	1,62	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	P _{dh}	0,0	kW	levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COP _d	0	-
Bivalens hőmérséklet	T _{biv}	-7	°C	levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P _{psych}	0,0	kW	Ciklikus jóságfok	COP _{cyc} PER _{cyc}	0	-
Degradációtényező	C _{dh}	0,9	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	P _{sup}	-	kW
Termosztát által kikapcsolt üzemmód	P _{TO}	0,021	kW	Energiabevitel jellege	villamos		
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,021	kW				
Burkolat fűtési üzemmód	P _{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	VÁLTOZÓ			Levegő/víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	5940	m ³ /h
Hangteljesítményszint, beltéri\kültéri	L _{WA}	64	dB	Víz-\sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	-	-	m ³ /h
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	5425	kWh vagy GJ				
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil	XL			Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}	91,0	%
Napi áramfogyasztás	Q _{elec}	8,78	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	-	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	1832	kWh	Évestüzelőanyag-fogyasztás	AFC	-	GJ
Elérhetőség	Immergas Hungária Kft. 2310 Szigetszentmiklós Rádió utca 1						

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

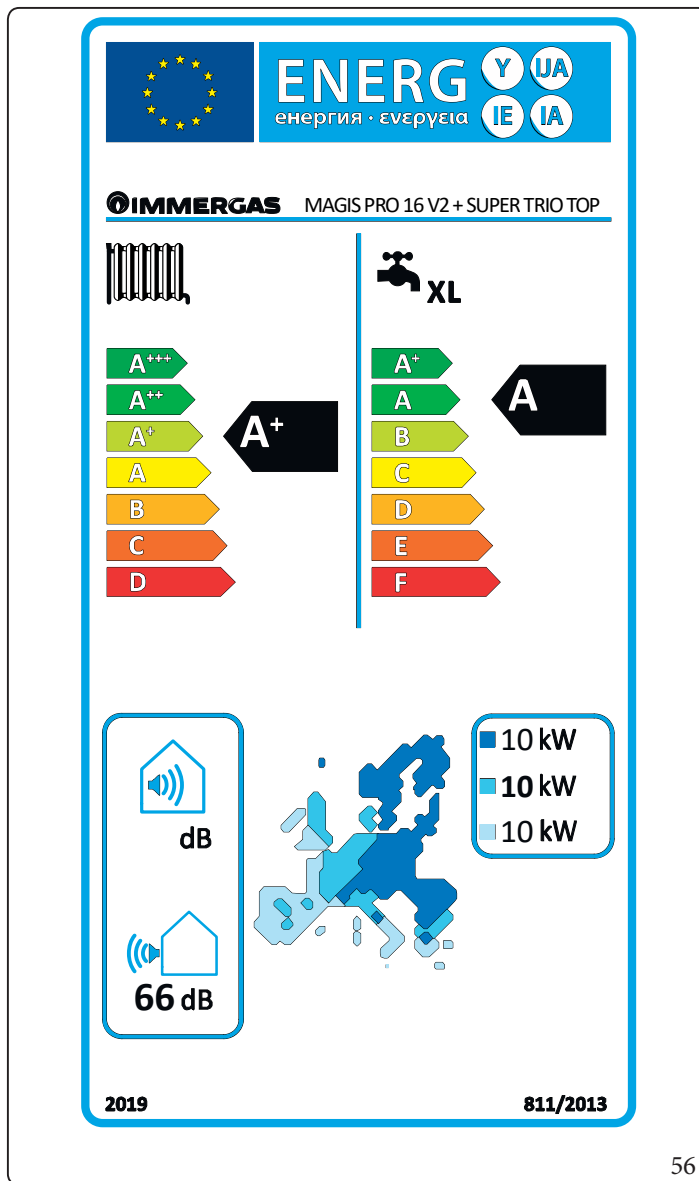
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.18 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 16 V2 KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



56

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

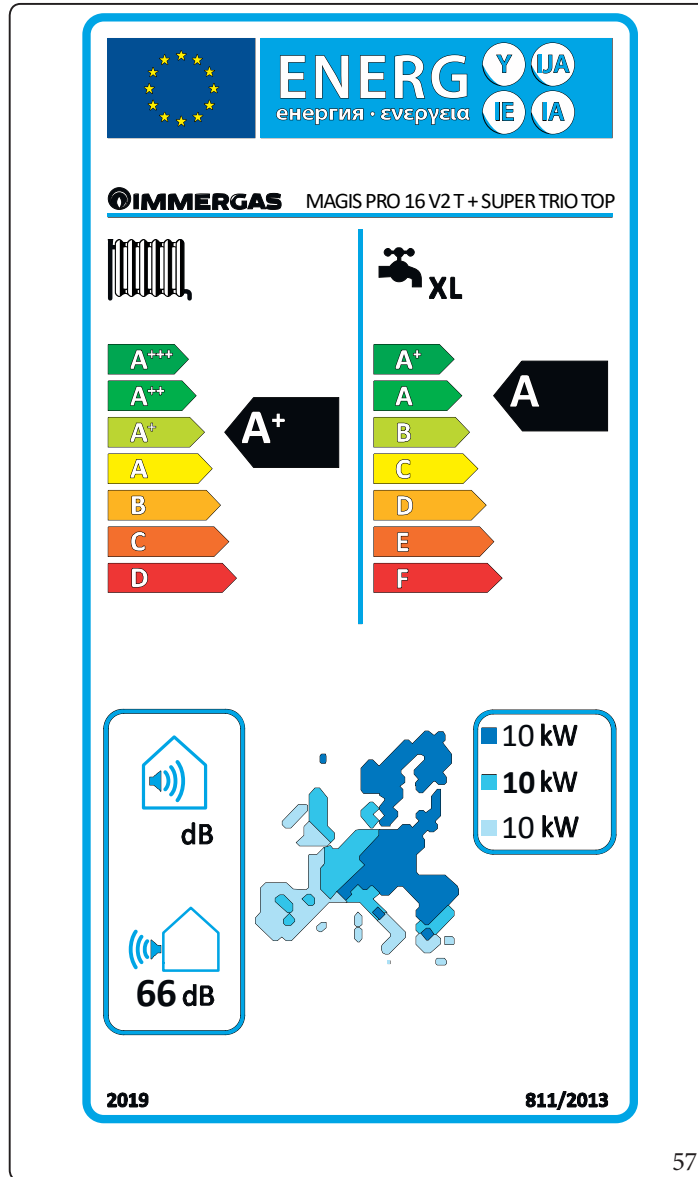
SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.19 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 16 V2 T KÉSZÜLÉK MŰSZAKI ADATLAPJA (A 811/2013 RENDELET SZERINT)

A készülék megfelelő telepítése érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 1. fejezetét (a kivitelezőknek szól) és a telepítésre vonatkozó hatályos előírásokat.

A készülék megfelelő karbantartása érdekében tanulmányozza a jelen útmutató 3. fejezetét (a szervizeknek szól), és végezze el a műveleteket a jelölt időközönként és módok szerint.



4.20 A SUPER TRIO TOPEGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATOTT MAGIS PRO 16 V2 - 16 V2 T PARAMÉTEREI

Alacsony hőmérséklet (30/35)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HF})	kWh/év	7168	5869	2630
Fűtési szezonális hatásfok (η)	η_s %	169	173	269
Névleges hőtéljesítmény	kW	13,00	13,00	13,00

Közép hőmérséklet (47/55)

Paraméter	Érték	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	■	■
Éves energiafogyasztás fűtési funkcióban (Q_{HF})	kWh/év	7838	6958	3306
Fűtési szezonális hatásfok (η)	η_s %	117	110	165
Névleges hőtéljesítmény	kW	10,00	10,00	10,00

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

Közepes hőmérsékleti paramétereket (47/55) összefoglaló táblázat, átlagos hőmérsékletű területek

Modell		MAGIS PRO 16V2 - 16 V2 T + SUPER TRIO TOP					
Víz/levegő hőszivattyú	igen	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú				nem	
Víz/víz hőszivattyú	nem	Kivitelkiegészítő fűtőegységgel				nem	
Sós víz/víz hőszivattyú	nem	Kevert rendszerű hőszivattyús berendezés				igen	
A bejelentett paraméterek a közepes hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk paramétereinek értékei alacsony hőmérsékletű alkalmazásokra vonatkoznak							
A bejelentett paraméterek az átlagos éghajlatú területeken alkalmazhatóak.							
Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Névleges hőteljesítmény	<i>P_{névleges}</i>	10,00	kW	Fűtési szezonális energiahatékonyság	η_s	110	%
Bejelentett fűtőtéljesítmény részterheléses üzemmódban 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett				Bejelentett teljesítménytényező 20°C-os belső hőmérséklet és T _j külső hőmérséklet mellett			
T _i = - 7 °C	P _{dh}	8,4	kW	T _i = - 7 °C	COP _d	1,75	-
T _i = + 2 °C	P _{dh}	5,1	kW	T _i = + 2 °C	COP _d	2,40	-
T _i = + 7 °C	P _{dh}	3,3	kW	T _i = + 7 °C	COP _d	4,51	-
T _i = + 12 °C	P _{dh}	1,7	kW	T _i = + 12 °C	COP _d	6,67	-
T _i = bivalens hőmérséklet	P _{dh}	8,4	kW	T _i = bivalens hőmérséklet	COP _d	1,75	-
T _i = üzemi határhőmérséklet	P _{dh}	9,5	kW	T _i = üzemi határhőmérséklet	COP _d	1,56	-
levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	P _{dh}	0,0	kW	levegő/víz hőszivattyúk esetén: T _i = - 15 °C (se TOL < - 20 °C)	COP _d	0	-
Bivalens hőmérséklet	T _{biv}	-7	°C	levegő/víz hőszivattyúk esetén: Üzemi határhőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	P _{psych}	0,0	kW	Ciklikus jóságfok	COP _{cyc} PER _{cyc}	0	-
Degradációtényező	C _{dh}	0,9	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	55	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,008	kW	Névleges hőteljesítmény	P _{sup}	-	kW
Termosztát által kikapcsolt üzemmód	P _{TO}	0,021	kW	Energiabevitel jellege	villamos		
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,021	kW				
Burkolat fűtési üzemmód	P _{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	VÁLTOZÓ			Levegő/víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	7080	m ³ /h
Hangteljesítményszint, beltéri\kültéri	L _{WA}	66	dB	Víz-\sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	-	-	m ³ /h
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	6958	kWh vagy GJ				
Kevert rendszerű hőszivattyús berendezések esetén							
Bejelentett terhelési profil	XL			Vízmelegítési energiahatékonyság	η_{wh}	89,0	%
Napi áramfogyasztás	Q _{elec}	9,01	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	-	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	1884	kWh	Évestüzelőanyag-fogyasztás	AFC	-	GJ
Elérhetőség	Immergas Hungária Kft. 2310 Szigetszentmiklós Rádió utca 1						

KIVITELEZŐKNEK

FELHASZNÁLÓKNAK

SZERVIZESEKNEK

MŰSZAKI ADATOK

4.21 A RENDSZER ADATLAPJÁNAK KITÖLTÉSI PARAMÉTEREI

Ha a Magis Pro V2 felhasználásával egy rendszert akar kialakítani, használja a . ábrákon szereplő rajzokat 59).

A megfelelő kitöltéshez írja be a megfelelő helyre (lásd az 58) a bekezdések táblázataiban említett értékek "Paraméterek az alacsony hőmérsékletű (30/35) fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez", "Paraméterek az átlagos hőmérsékletű (47/55) fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez".

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

A fűtés rendszerekhez (pl. hőszivattyú + hőmérséklet szabályzó) használja a . ábrát 59.



Mivel a terméket alapfelszereltségben hőmérséklet szabályzóval felszerelve szállítjuk a rendszer adatlapot minden esetben ki kell tölteni.

Minta a fűtés rendszerek rendszeradatainak kitöltéséhez

A hőszivattyú fűtési szezonális energiahatékonysága.

%

Hőmérséklet vezérlés

A hőmérséklet szabályzó kártya

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

+ %

Kiegészítő kazán

A kazán vezérlőpaneljéről

A fűtés szezonális energiahatékonysága (%)

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

A napkollektoros rendszer hozzájárulása

A napkollektor adattáblázatából

A kollektor mérete (m²)

A tartály térfogata (m³)

A kollektor hatásfoka (%)

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

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

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága átlagos éghajlati körülmények között

%

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága osztálya átlagos éghajlati körülmények között

G **F** **E** **D** **C** **B** **A** **A*** **A**** **A*****
 < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága melegebb vagy hidegebb éghajlati viszonyok között

Hidegebb: - 'V' = %

Melegebb: + 'VI' = %

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

Paraméterek az alacsony hőmérsékletű (30/35) fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez

Magis Pro 12 V2 - 12 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	168	184	266
"II"		*	
"III"		2,43	
"IV"		0,95	

Magis Pro 14 V2 - 14 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	168	184	266
"II"		*	
"III"		2,43	
"IV"		0,95	

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 - 16 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	169	173	269
"II"		*	
"III"		2,06	
"IV"		0,80	

* a 811/2013/EU rendelet és az Európai Tanács 207/2014 sz. közleményében szereplő átmeneti számítási módszerek szerint meghatározandó érték.

Paraméterek az átlagos hőmérsékletű (47/55) fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez

Magis Pro 12 V2 - 12 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	109	119	159
"II"		*	
"III"		3,34	
"IV"		1,31	

Magis Pro 14 V2 - 14 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	109	119	159
"II"		*	
"III"		3,34	
"IV"		1,31	

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 - 16 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	117	110	165
"II"		*	
"III"		2,67	
"IV"		1,05	

* a 811/2013/EU rendelet és az Európai Tanács 207/2014 sz. közleményében szereplő átmeneti számítási módszerek szerint meghatározandó érték.

Paraméterek az alacsony hőmérsékletű (30/35) fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 12 V2 - 12 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	168	184	266
"II"		*	
"III"		2,43	
"IV"		0,95	

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 14 V2 - 14 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	168	184	266
"II"		*	
"III"		2,43	
"IV"		0,95	

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 - 16 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	169	173	269
"II"		*	
"III"		2,06	
"IV"		0,80	

* a 811/2013/EU rendelet és az Európai Tanács 207/2014 sz. közleményében szereplő átmeneti számítási módszerek szerint meghatározandó érték.

Paraméterek az átlagos hőmérsékletű (47/55) fűtés rendszerek adatainak kitöltéséhez

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 12 V2 - 12 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	109	119	159
"II"		*	
"III"		3,34	
"IV"		1,31	

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 14 V2 - 14 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	109	119	159
"II"		*	
"III"		3,34	
"IV"		1,31	

A Super Trio Top egységhez csatlakoztatott Magis Pro 16 V2 - 16 V2 T

Paraméter	Hidegebb területek	Átlagos hőmérsékletű területek	Melegebb területek
		■	
"I"	117	110	165
"II"		*	
"III"		2,67	
"IV"		1,05	

* a 811/2013/EU rendelet és az Európai Tanács 207/2014 sz. közleményében szereplő átmeneti számítási módszerek szerint meghatározandó érték.

A fűtésrendszerek rendszeradatainak táblázata.

KIVITELEZŐKNEK

A hőszivattyú fűtési szezonális energiahatékonysága

%

Hőmérséklet vezérlés

A hőmérséklet szabályozó kártyáról

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

+ %

Kiegészítő kazán

A kazán vezérlőpaneljéről

A szobafűtés szezonális energiahatékonysága (%)

(-) x = - %

FELHASZNÁLÓKNAK

A napkollektoros rendszer hozzájárulása

A napkollektoros rendszer vezérlőpaneljéről

A kollektor méretei (m²)

A tartály térfogata (m³)

A kollektor hatásfoka (%)

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

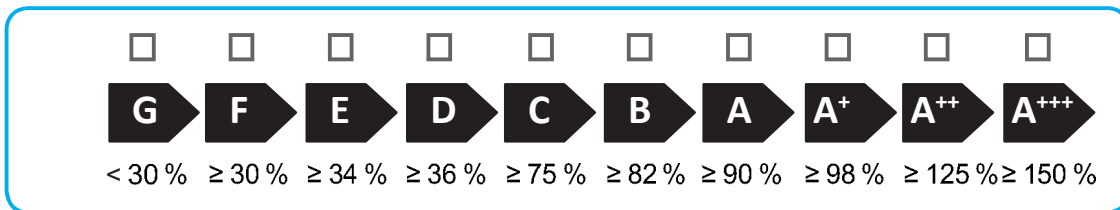
(x + x) x 0.45 x (/ 100) x = + %

SZERVIZESEKNEK

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága átlagos éghajlati körülmények között

%

A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága osztálya átlagos éghajlati körülmények között



A rendszer szezonális fűtési energiahatékonysága melegebb vagy hidegebb éghajlati viszonyok között

Hidegebb: - = %

Melegebb: + = %

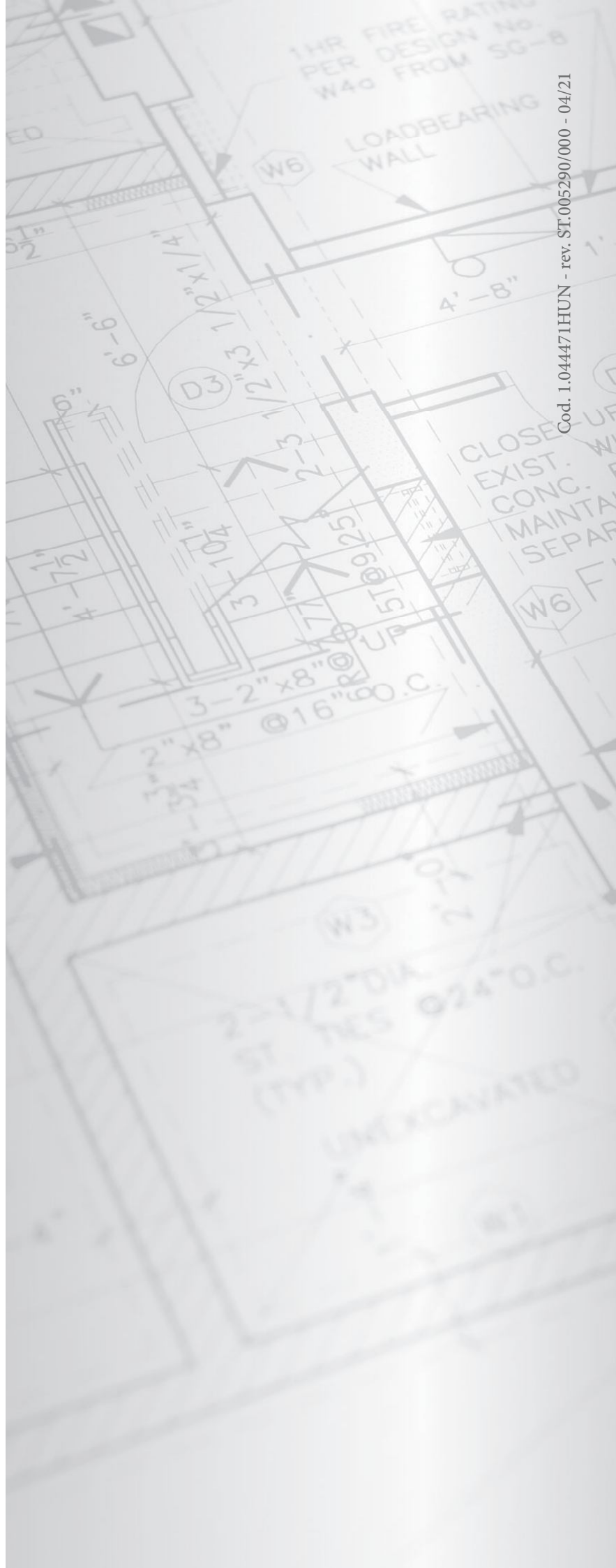
MŰSZAKI ADATOK

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 hőveszteség, a készülékek mérete és az épület jellemzői).





This instruction booklet is made of ecological paper.



Cod. I.044471HUN - rev. ST.005290/000 - 04/21



immergas.com

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