



HASZNÁLATI ÉS
TELEPÍTÉSI
ÚTMUTATÓ

INTEGRÁLT
RENDSZERSZABÁLYZÓ

3.0211522



MD11029 - 2011-10-20
Műszaki dokumentáció

HASZNÁLATI
ÚTMUTATÓ

1. ELŐSZÓ	4
1.1 Beüzemelési tudnivalók	4
1.2 A szabályzó tisztítása	4
2. A KEZELŐFELÜLET BEMUTATÁSA, ALAP BEÁLLÍTÁSOK	5
2.1 A nyomógombok működése	5
2.2 A kijelzőn megjelenő szimbólumok	6
2.3 A szabályzó elindítása, az idő és a dátum beállítása	7
2.4 Az üzemmódok kiválasztása	7
2.4.1 Készenléti üzemmód	7
2.4.2 Nyári üzemmód	7
2.4.3 Nyári üzemmód	8
2.4.4 Téli üzemmód	8
2.4.5 Társaság üzemmód	9
2.4.6 Felülírt, automatikus üzemmód	9
2.4.7 Fagyvédelmi üzemmód	9
3. A RENDSZERFELÜGYELETI ESZKÖZ PROGRAMOZÁSA	10
3.1 Használati melegvíz hőmérséklet	10
3.2 Komfort és csökkentett üzemmód hőmérsékletei	10
3.3 A napi időprogram beállítása	11
3.4 Az időprogram másolása	11
3.5 Szabadság program	12
4. INFORMÁCIÓS MENÜ	12
4.1 Info I01	12
4.2 Info I02	13
4.3 Info I03	13
4.4 Info I04	13
4.5 Info I05	13
4.6 Info I11	14
4.7 Info I12	14
5. HIBAÜZENETEK ÉS KARBANTARTÁS	14
5.1 Hibaüzenetek	14
5.2 Hibatörlés	15
6. EGYÉB BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEK	16
6.1 Nyelv módosítása (01. Language/01. Lingua)	16
6.2 Információk (02. Information/02. Informazioni)	16
6.3 Beállított hőmérsékletek (03. Set-point)	16
6.4 Üzemórák (04. Ore funzionamento/04. Operating hours)	16
6.5 Kóddal védett beállítások	17
7. KAPCSOLÁSI RAJZOK	18
7.1 Hidraulikai kapcsolási rajz hőszivattyúval és kazánnal	18
7.2 Hidraulikai kapcsolási rajz hőszivattyúval és kiegészítő elektromos fűtéssel	19
7.3 Elektromos kapcsolási rajz hőszivattyúval és zónavezérléssel	20
7.4 Elektromos kapcsolási rajz kazánnal, hőszivattyúval és zónavezérléssel	21
7.5 Elektromos kapcsolási rajz kazánnal, hőszivattyúval, zónavezérléssel és napkollektoros rendszerrel	22
8. TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ	



KEDVES VÁSÁRLÓNK!

Gratulálunk, hogy egy, a csúcsmínőséget képviselő Immergas terméket vásárolt, amely hosszú ideig és biztonságosan fogja az Ön kényelmét szolgálni. Kérjük, a következő oldalakat figyelmesen olvassa végig, hogy megismerje készüléke helyes működtetését, az első használat előtti, illetve hiba esetén szükséges teendőket.

A vásárlást követően kérjük, vegye fel a kapcsolatot az országos szervizhálózatunk egyik tagjával (az Immergas szervizpartneri listáját a Jótállási jegy mellékletében vagy a www.immergas.hu weboldalon találja) a szakszerű üzembe helyezés érdekében.

A szakember ellenőrzi a telepítés körülményeit, elvégzi a szükséges beállításokat, műszeres méréssel igazolja a készülék megfelelő üzemelését és tanácsot ad a készülék helyes működtetéséről.

Szervizhálózatunk felkészült szakemberei karbantartás vagy esetlegesen előforduló hiba esetén is állnak az Ön rendelkezésére. A hiba bejelentését megteheti közvetlenül szakemberünknel vagy akár a 06-40-960-960, helyi tarifával hívható telefonszámon.

A készülékre vonatkozó jótállás feltételeit megismerheti a mellékelt Jótállási jegyből.

Általános figyelmeztetések

A használati útmutató a termék szerves és alapvetően fontos részét képezi. Tulajdonosváltás esetén adja át az útmutatót az új tulajdonosnak. Tanulmányozza át és gondosan őrizze meg az útmutatót, mert fontos információt tartalmaz a beszerelésről, a használatról és a karbantartásról. A jelenleg hatályos szabályozások értelmében a rendszerek tervezéséhez jogosult szakembert kell felkérni és a méretezésekenk meg kell felelniük a szabványokban rögzített előírásoknak. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse az Immergas-zal szerződött szakemberrel a gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a tárgykorban a törvény által előírt ismeretekkel és végzettséggel.

A szabályzó hibás beszereléséből eredő személyi sérülésekért vagy egyéb, ingó és ingatlan vagyonban keletkezett károkért a gyártó nem vonható felelősségre. A karbantartási műveleteket végeztesse az Immergas-zal szerződött szakemberrel. A szabályozót használja rendeltetési célnak megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek és mint ilyen veszélyesnek minősül. A beszerelés, üzemeltetés vagy használat során a törvényi és műszaki előírások vagy a kiadványban lévő 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



Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a nyomdai vagy fordítási hibákért, valamint a gyártó fenntartja a jogot az előzetes értesítés nélküli műszaki és kereskedelmi tartalmú változtatásokra!



1. ELŐSZÓ

Az Immergas Integrált Rendszerszabályozóját (továbbiakban: IR) úgy tervezték, hogy képes legyen a kívánt hőmérsékletet biztosítani nappal és éjszaka, a hét minden napján, mindig a környezeti körülményeknek megfelelő legjobb költséghatékonysággal a hozzá csatlakoztatott berendezések segítségével.

Különböző csatlakoztatható rendszerek:

- Keverőszelep és páramentesítő nélküli fűtési rendszer, amelyhez egy ferdetetőre telepített napkollektoros rendszer csatlakozik.
- Kazánhoz csatlakozó, maximum 3 körös rendszer, 3 járatú, két utú keverőszelepekkel, akár magas hőmérsékletű körökkel is (opcionális kiegészítőkkal)
- 2 alacsony és egy magas hőmérsékletű fűtési kör 3 járatú, két utú keverőszelepekkel (opcionális kiegészítőkkal).
- Az előbbi fűtési rendszerek vezérlése kiegészítve két, eltérő helyzetű, ferdetetős, napkollektoros rendszer vezérlésével (opcionális kiegészítőkkal).
- Az előző fűtési rendszerek vezérlése kiegészítve egy napkollektoros, puffertartályos, fűtéstámasztó alkalmazással (opcionális kiegészítőkkal).

Az IR programozása rendkívül egyszerű, a széles LCD kijelzőnek köszönhetően a működési paraméterek könnyen beállíthatóak és így a felhasználó könnyedén illesztheti a működését az adott épületgépészeti rendszerhez.

A használati útmutatóban az IR olasz és angol nyelvű menüjeit részletezzük.

Figyelem!

Tekintettel a folyamatos fejlesztői tevékenységre, az Immergas fenntartja a jogot arra, hogy termékei műszaki jellemzőit előzetes bejelentés nélkül megváltoztathassa!

1.1 BEÜZEMELÉSI TUDNIVALÓK

A beüzemelés előtt és közben betartandó tudnivalók:

- Mielőtt bármit tenne, figyelmesen olvassa végig a kézikönyvet a készülék telepítésével, használatával, műszaki jellemzőivel kapcsolatban.
- Kibontás után bizonyosodjon meg a termosztát sértetlenségéről! Amennyiben a készüléken sérülés látható, ne telepítse, és haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval!
- A kivitelezésnek összhangban kell lennie az IEC előírásokkal.
- A kézikönyv a berendezés gyári tartozéka, kérjük, őrizze meg, tulajdonosváltás esetén adja át!
- Az IR csak a gyártásnak megfelelő rendeltetés szerint használja, bármely más, nem rendeltetésszerű használat veszélyes lehet, ezért kerülendő!
- Az IR a hatályos termékre vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően készült, ezért rendeltetésszerű alkalmazása során sem személyi, sem vagyoni kárt nem okoz.
- Működés közben ne szedje szét a készüléket!
- Ne tegye ki az IR-t közvetlen napsütésnek vagy egyéb hőhatásnak!

A gyártó a következő esetekben elhárít minden felelősséget:

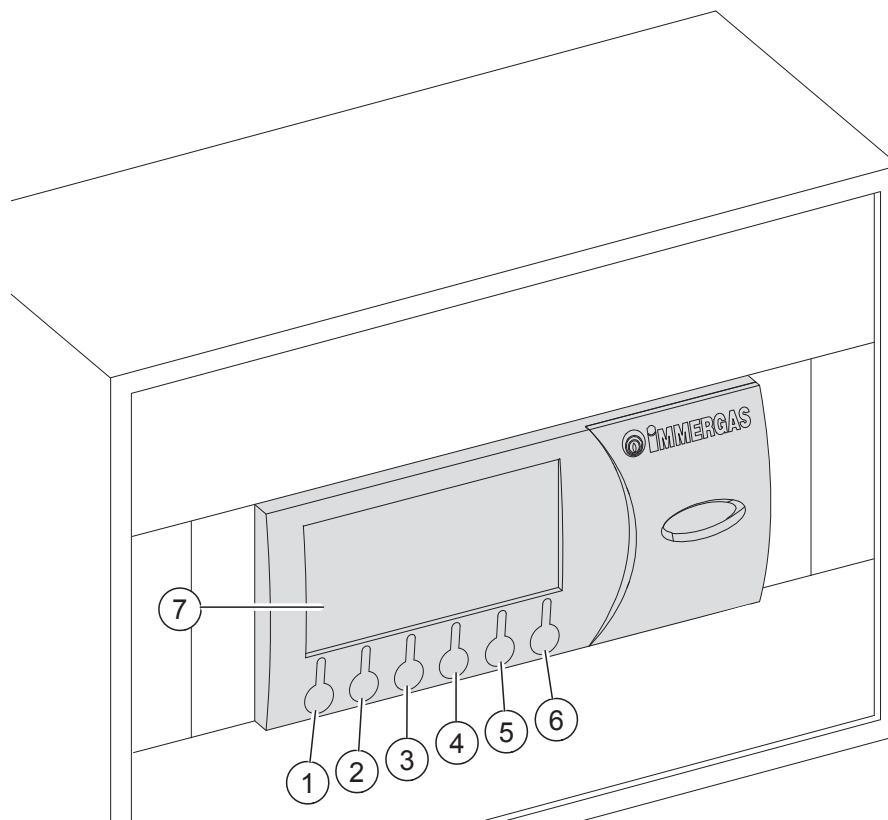
- *a telepítés nem megfelelő;*
- *a termosztát a hozzá csatlakozó kazán hibájából sérül meg;*
- *bármiféle módosítás vagy szakszerűtlen beavatkozás esetén;*
- *a kezelési utasításban foglaltak részleges vagy teljes figyelmen kívül hagyáskor.*

1.2 AZ IR TISZTÍTÁSA

Az IR tisztítására puha rongyot használjon. Ne alkalmazzon súrolószereket, amelyek a távvezérlő felületét megkarcolhatják.



2. A KEZELŐFELÜLET BEMUTATÁSA, ALAP BEÁLLÍTÁSOK



Kezelőfelületen található gombok:

1. Üzem mód választó gomb: nyári/téli/társaság/készletli.
2. Programozás, belépés a különböző almenükbe.
3. Visszalépés az előző menübe.
4. Lefelé lapozás a menük között vagy a beállított értékek csökkentése.
5. Felfelé lapozás a menük között vagy a beállított értékek növelése.
6. A megváltoztatott érték elfogadása.
7. Kijelző.

Megjegyzés: a beállításoktól függően némely gombnak más lehet a funkciója.

2.1 A NYOMÓGOMBOK MŰKÖDÉSE

Üzem mód választó gomb (1): a fűtési rendszer működésének feltételeit adhatjuk meg vele.

- Nyári: csak használati melegvíz termelés van.
- Nyári üzemmód hűtéssel: a belső tér nyári légkondicionálása.
- Téli: fűtés, HMV készítés és a belső tér téli légkondicionálása.
- Társaság: minden beállítás „komfort üzemmódba” áll át, addig amíg újabb automatikus üzemmódváltás nem jön (lásd: 2.4.5. fejezet).
- Készletli: sem fűtési kérésre sem HMV készítésre nem válaszol a rendszer, csak a fagyvédelmi üzemmód lép működésbe, ha a hőmérséklet 5°C alá csökken.

Programozás, belépés a különböző almenükbe gomb (2):

1. Set-Point: a téli és nyári csökkentett/komfort hőmérsékletet adhatjuk meg, a nyári üzemmód esetén a páratartalmat is.
2. Fasce oraire/time ranges: a dátumot és az órát lehet beállítani.
3. Info: az IR-n beállított és mért értékeket mutatja meg (például: külső hőmérséklet, fűtési előremenő hőmérséklete, HMV hőmérséklete, stb.)
4. Storico alarmi/alarm log: a különböző részegységektől érkező hibaüzeneteket jeleníti meg.
5. Assistenza/support: különböző beállítási lehetőségeket végezhetünk el.

Visszalépés az előző menübe: visszatérhetünk az előző menübe.



Lefelé/felfelé lapozás a menük között vagy a beállított értékek csökkentése/növelése: a gombok segítségével a menüben a különböző pontok között lépdelhetünk, a fő képernyőn a különböző beállított hőmérsékletértékek között választhatunk.

- HMV hőmérséklet
- A különböző (1-4) körök beállított hőmérsékletei

A „Set sanitario/SHW set”, a „Set ambiente/Room set” és a „Offset mandata/Flow set” pontoknál a 6-os gomb megnyomásával a különböző kijelzett értékeket módosíthatjuk. Ha a „Set ambiente/Room set” értéket módosítjuk, akkor az eszköz kézi üzemmódban működik tovább addig, amíg a beállított automatikus működési folyamatban üzemmódváltás következik. A „Set ambiente/Room set” és a „Offset mandata/Flow set” pontoknál hőmérséklet eltéréseket adhatunk meg. Az „Offset mandata/Flow set” módosítása esetén a külső-hőmérsékletérzékelő használatával a beállított hőmérséklettől térhetünk el maximum $\pm 15^{\circ}\text{C}$ -al.

A hőszivattyú által küldött hibajelzések a kijelzőn jelennek meg és az „Storico alarmi/alarm log” bejegyzés alatt lehet mindet megtekinteni. Ebben a menüben az összes hibajelzést törölhetjük vagy törlés (reset) parancsot küldhetünk a csatlakoztatott eszközök felé. Egymás után 3 törlést lehet az eszközök felé küldeni, utána a következő csak 1 óra elteltével lehetséges.

2.2 A KIJELZŐN MEGJELENŐ SZIMBÓLUMOK



Téli üzemmód: HMV és fűtési kérésre válaszol a rendszer.



Nyári üzemmód: csak HMV kérésre válaszol a rendszer.



Komfort hőmérsékleten üzemel a rendszer.



Az automata program fut.



Kézi vezérlés alapján működik a rendszer.



Szabadságos üzemben működik a rendszer.



Csökkentett (energiatakarékos) üzemmódban fut a rendszer.



Hibajelzés



A helyiség fűtés üzemel.



HMV kérés van.



Hűtési és HMV üzemmódban működik a rendszer.



Társaság üzemmódban fut a rendszer.



A helyiségben fűtés vagy hűtési kérés van.



Napkollektoros rendszer üzemel.



Készenléti állapot.

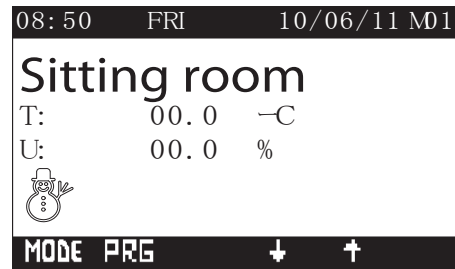
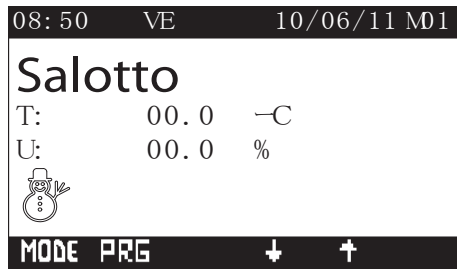


A helyiség hűtése üzemel.

Megjegyzés: némely szimbólumnak a rendszer működése során más lehet a jelentése, mint a fent leírtak. Ezt az adott fejezetben külön jelezni fogjuk.



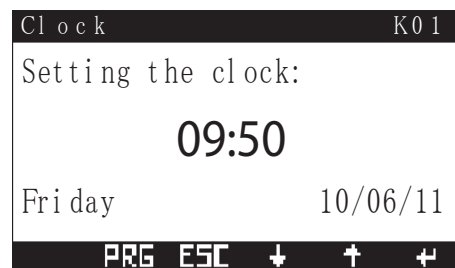
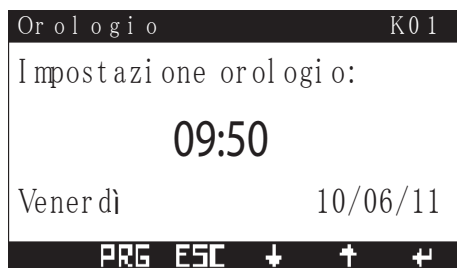
2.3 AZ IR ELINDÍTÁSA, AZ IDŐ ÉS A DÁTUM BEÁLLÍTÁSA



Nyomja meg **PRG** gombot ahhoz, hogy belépjen a menübe. A **↓** és **↑** gombok segítségével lépjen a „02. FASCE ORARIE/02. TIME SET” ponthoz és az **←** gombbal lépjen be az almenübe.



Az **←** gomb újra megnyomásával a kijelzett érték villogni kezd és a **↓** és **↑** nyilakkal módosíthatja az értéket.



A beállított szám elfogadásához nyomja meg az **←** gombot. Az óra beállítása után a percknél, a napoknál, a dátumnál is ugyanúgy járjon el. Az **ESC** kétszeri megnyomásával juthat vissza a fő képernyőre.

2.4 AZ ÜZEMMÓDOK KIVÁLASZTÁSA

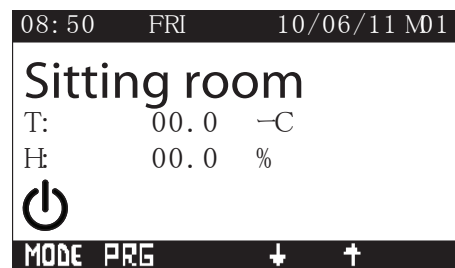
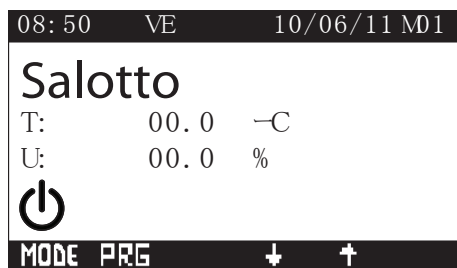
Az IR a felhasználó által kiválasztott üzemmódban fog működni, megjelenítve a működési paramétereket. A **MODE** gomb megnyomásával a különböző üzemmódok között választhatunk: készenléti, nyári, hűtési, téli és társaság.

A készenléti, nyári és téli üzemmódban a rendszer fagyvédelem biztosított.

2.4.1 Készenléti üzemmód

Készenléti üzemmódban a kijelzőn az **⏻** szimbólum jelenik meg. A rendszer csak a helyiség fagymentesítése esetén kapcsol be. A kijelzőn a helyiség hőmérséklete és páratartalma, a dátum és az idő mellett a különböző működési állapotok is megjelennek.

A **↓** és **↑** gombok megnyomásával a különböző helyiségek beállított paraméterei leolvashatók.

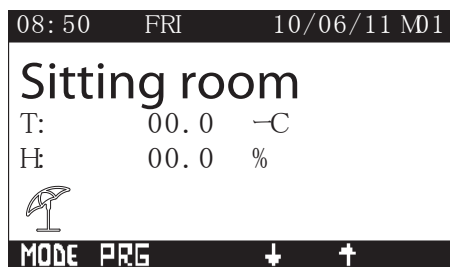
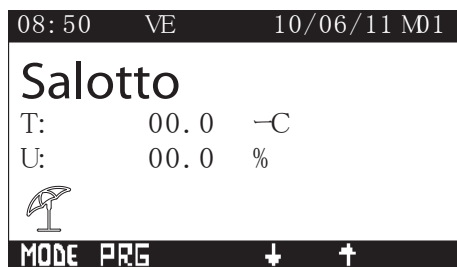


2.4.2 Nyári üzemmód

A **MODE** gomb megnyomásával válthatunk nyári üzemmódba **☀**. Ekkor csak használati melegvíz termelés működik, a fűtést kérés figyelmen kívül hagyja a készülék. A kijelzőn a helyiség hőmérséklete és páratartalma, a dátum és az idő mellett a különböző működési állapotok is megjelennek.

A **↓** és **↑** gombok megnyomásával a különböző helyiségek beállított paraméterei leolvashatók.

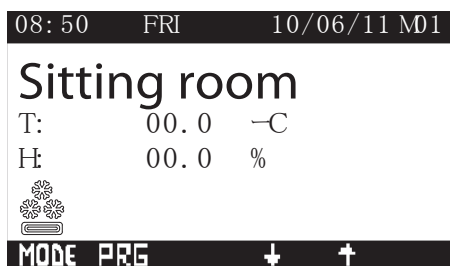
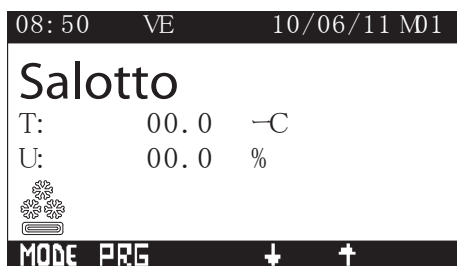




2.4.3 Nyári üzemmód

A **MODE** gomb megnyomásával válthatunk hűtési üzemmódba. Az IR a HMV termelést és a helyiség hűtését is ellátja. A kijelzőn a helyiség hőmérséklete és páratartalma, a dátum és az idő mellett a különböző működési állapotok is megjelennek.

A és gombok megnyomásával a különböző helyiségek beállított paraméterei leolvashatók.



Az IR segítségével egész nap egy beállított időprogram alapján lehet vezérelni a helyiség hűtését. A kívánt hőmérsékleteket két értékkel adhatjuk meg: komfort és csökkentett . A két érték közötti váltást az IR egység napi vagy heti programozásával állíthatjuk be.

Az IR egység gyárilag beállított időprogramját a 1. táblázat tartalmazza. Amennyiben a gyárilag beállított értékek nem felelnek meg, akkor a X. fejezetben leírtak alapján lehet az időprogramot módosítani.

Napok	28°C	25°C
Hétfő - Péntek	23:00-től 6:00-ig 8:00-től 11:00-ig 13:00-től 17:00-ig	6:00-től 8:00-ig 11:00-től 13:00-ig 17:00-től 23:00-ig
Szombat - Vasárnap	23:00-től 7:00-ig	7:00-től 23:00-ig

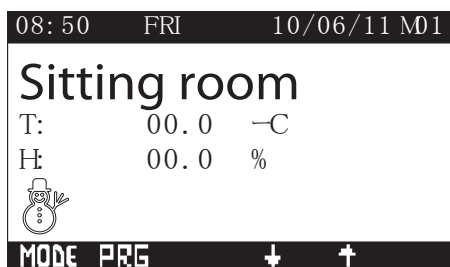
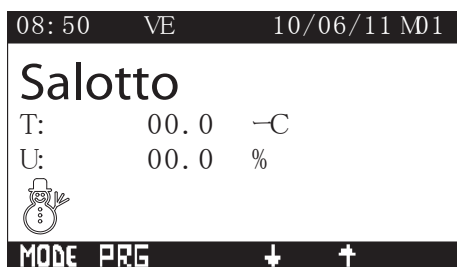
1. táblázat

Megjegyzés: az IR a hőmérsékletek közötti váltást a beállított időprogram alapján végzi. Amennyiben a csökkentett üzemmódban a mért hőmérséklet magasabb, mint a beállított, a rendszer akkor is bekapcsolhat.

2.4.4 Téli üzemmód

A **MODE** gomb megnyomásával válthatunk fűtési üzemmódba. Az IR a HMV termelést és a helyiség fűtését is ellátja. A kijelzőn a helyiség hőmérséklete és páratartalma, a dátum és az idő mellett a különböző működési állapotok is megjelennek.

A és gombok megnyomásával a különböző helyiségek beállított paraméterei leolvashatók.



Az IR segítségével egész nap egy beállított időprogram alapján lehet vezérelni a helyiség hűtését. A kívánt hőmérsékleteket két értékkel adhatjuk meg: komfort és csökkentett . A két érték közötti váltást az IR egység napi vagy heti programozásával állíthatjuk be.

Az IR egység gyárilag beállított időprogramját a 2. táblázat tartalmazza. Amennyiben a gyárilag beállított értékek nem felelnek meg, akkor a X. fejezetben leírtak alapján lehet az időprogramot módosítani.



Napok	16°C	20°C
Hétfő - Péntek	23:00-tól 6:00-ig 8:00-tól 11:00-ig 13:00-tól 17:00-ig	6:00-tól 8:00-ig 11:00-tól 13:00-ig 17:00-tól 23:00-ig
Szombat - Vasárnap	23:00-tól 7:00-ig	7:00-tól 23:00-ig

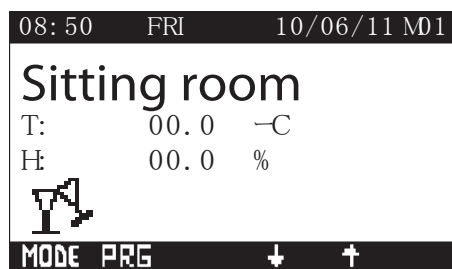
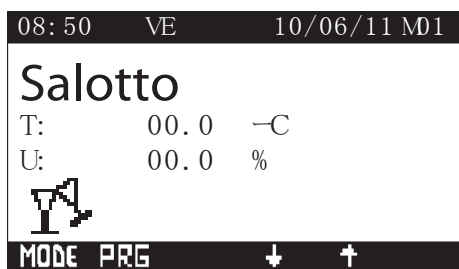
2.táblázat

Megjegyzés: az IR a hőmérsékletek közötti váltást a beállított időprogram alapján végzi. Amennyiben a csökkentett üzemmódban a mért hőmérséklet magasabb, mint a beállított, a rendszer akkor is bekapcsolhat.

2.4.5 Társaság üzemmód

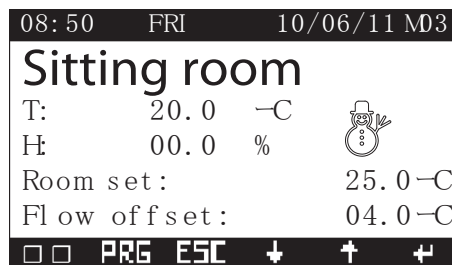
A **MODE** gomb megnyomásával válthatunk társaság üzemmódba. Az IR a HMV termelést ellátja és az összes helyiség állapotát komfort beállításra változtatja addig, amíg az időprogram szerinti következő váltás nem történik. A kijelzőn a helyiség hőmérséklete és páratartalma, a dátum és az idő mellett a különböző működési állapotok is megjelennek. A helyiség hűtési vagy fűtése az üzemmód előtti beállításoktól függ.

A **↓** és **↑** gombok megnyomásával a különböző helyiségek beállított paraméterei leolvashatók.



2.4.6 Felülírt, automatikus üzemmód

Az IR működése során kézzel bármikor módosítható a beállított helyiség-hőmérséklet. A **↓** és **↑** gombokkal kiválaszthatjuk, hogy melyik helyiségben akarunk változtatni a hőmérsékleten. Nyomja meg az **←** gombot és a beállított hőmérséklet elkezd villogni. A **↓** és **↑** gombokkal megadhatjuk a kívánt hőmérsékletet. A módosított hőmérsékleti értéket az **←** gomb lenyomásával fogadja el a készülék, majd a „Flow offset” vagy „Flow temp.” érték elkezd villogni attól függően, hogy a telepítésnél milyen beállítások alkalmaztunk. A beállított hőmérsékleti érték az időprogram szerinti következő váltásig marad meg.



2.4.7 Fagyvédelmi üzemmód

Megjegyzés: ez a lehetőség csak téli, nyári vagy készenléti üzemmódban működik.

A fagyvédelmi üzemmód a többi beállításhoz képest előnyt élvez. Amennyiben a helyiség hőmérséklete 5°C alá csökkent, akkor az IR bekapcsolja a fűtést minimális teljesítményen. A fűtés addig működik, amíg a helyiség hőmérséklete 1°C-al, maximum 6°C-ig emelkedik.









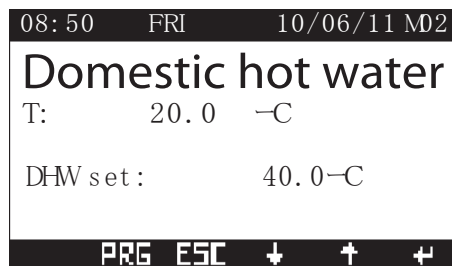
3. A RENDSZERFELÜGYELETI ESZKÖZ PROGRAMOZÁSA

Az IR programozás közben a következő értékeket állíthatjuk be:




- HMV hőmérséklet
- Komfort és csökkentett üzemmód hőmérsékletei
- Napi/heti/szabadságos időprogram
- Egyéb beállítások

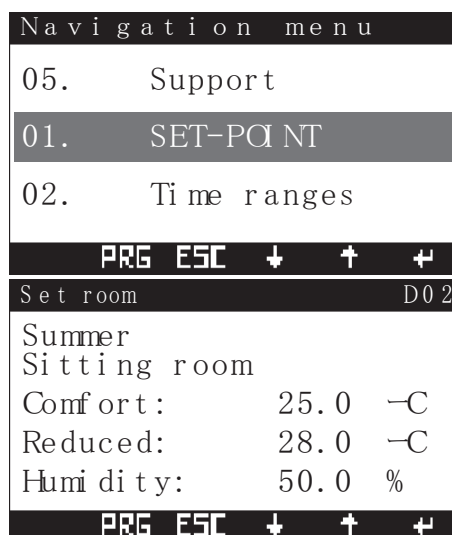
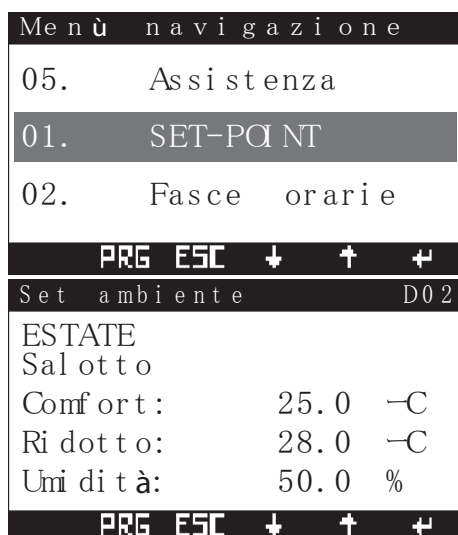
3.1 HMV HŐMÉRSÉKLET









A  és  gombok segítségével váltson a fő képernyőn a HMV hőmérséklet kijelzéséhez. Nyomja meg az  gombot, amely után a hőmérséklet érték villogni kezd. A  és  gombok segítségével állítsa be a kívánt hőmérsékletet. A megadott értéket az  gomb megnyomásával tárolhatja.



3.2 KOMFORT ÉS CSÖKKENTETT ÜZEMMÓD HŐMÉRSÉKLETEI

Nyomja meg  gombot, majd a  és  gombokkal válassza ki a SET-POINT menüt. A menübe az  gomb megnyomásával léphet be.



Az első megjelenő képernyőm a nyári hőmérsékleteket és a páratartalmat adhatja meg. Az első érték módosításához nyomja meg az  gombot, a szám villogni kezd. Állítsa be a kívánt komfort hőmérsékletet a  és  gombok segítségével. A beállítás tárolásához és a következő értékre ugráshoz nyomja meg az  gombot. Adja meg a kívánt csökkentett hőmérsékletet a  és  gombok segítségével majd tárolja az  gombbal. A páratartalom érték megadásához ugyanezt a műveletet kell alkalmazni, majd a beállítások véglegesítését az  gomb megnyomásával tárolhatja. A téli üzemmód hőmérséklet értékeit is ugyanezen lépésekkel adhatja meg. A beállításokat az összes helyiségnél el kell végezni.

A téli üzemmód felirata olasz/angol nyelven: inverno/winter.

A nyári üzemmód felirata olasz/angol nyelven: estate/summer.

Az alapértékek nyári/téli üzemmódban:

- Csökkentett: 28/16°C
- Komfort: 25/20°C
- Páratartalom: 50%

A hőmérséklet értékeket 5 és 35°C, a páratartalmat 30 és 60% között lehet megadni. A menüből az  gomb kétszeri megnyomásával lehet kilépni.



Megjegyzés: a beállítások a következő üzemmód váltásakor vagy az IR egység rövid idei készenléti üzemmódba állításával lépnek életbe.

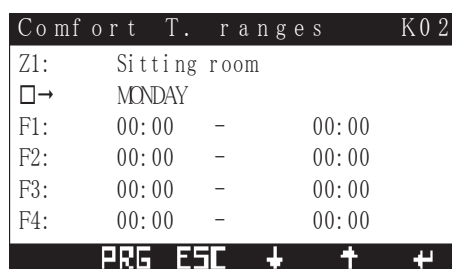
Figyelem! Nyári üzemmódban a csökkentett hőmérsékleti érték a berendezés működését veszi alapul így a beállított hőmérséklet magasabb, mint a komfort.

3.3 A NAPI IDŐPROGRAM BEÁLLÍTÁSA

Nyomja meg **PRG** gombot, majd a **↓** és **↑** gombokkal válassza ki a „02. FASCE ORARIE/02. TIME RANGES” menüt. A menübe az **←** gomb megnyomásával léphet be.



A **↓** és **↑** gombokkal válassza ki a „Comfort T. ranges K02/Fasce T. comfort K02” pontot, majd **←** gomb megnyomásával módosítsa a villogó értékeket.



A feliratok jelentése:

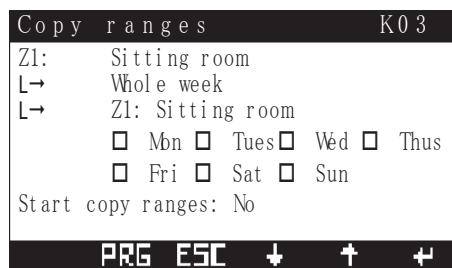
- Az első érték a helyiség neve
- A második érték a nap neve
- F1 – F4-ig a beállítható működési időközök.

Az egyes értékek megadásához nyomja meg az **←** gombot, majd a **↓** és **↑** gombokkal módosítsa a beállításokat. Az értékek között az **←** gomb megnyomásával léphet tovább. A beállítható időközöknél, ha nem használja mind a négy lehetőséget, akkor hagyja az értékeket a 00:00-nál. Ha megadta az összes időközt, akkor az **←** gomb megnyomásával tárolhatja a beállításokat. Amennyiben a többi helyiségben is az előbb leírt beállításokat akarja használni, akkor lehetséges a program másolása a 3.4. fejezetben leírtak szerint. A menüből az **ESC** gomb kétszeri megnyomásával lehet kilépni

3.4 AZ IDŐPROGRAM MÁSOLÁSA

Nyomja meg **PRG** gombot, majd a **↓** és **↑** gombokkal válassza ki a „02. FASCE ORARIE/02. TIME RANGES” menüt. A menübe az **←** gomb megnyomásával léphet be.

A **↓** és **↑** gombokkal válassza ki a „Copy ranges K03/Copia fasce K03” pontot. Itt lehetőség van arra, hogy az egyes napok vagy helyiségek beállításait átmásolja más napokra vagy helyiségekre.



A feliratok jelentése:

- Az első érték a helyiség neve, aminek a beállításait átmásolhatja.
- A második értéknél kiválaszthatja, hogy az egész hét vagy csak az egyes napok beállításait másolja át.
- A harmadik érték a helyiség, ahova a beállításokat át fogja másolni.

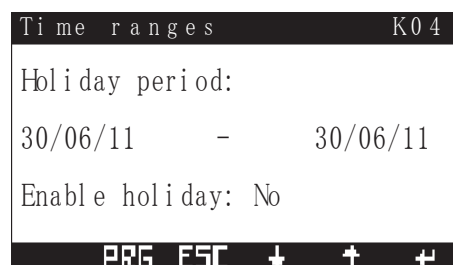
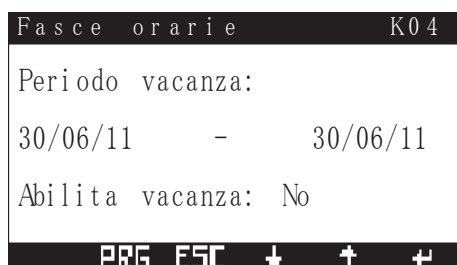


- A hét napjai nevével megadhatja, hogy a beállításokat melyik napra másolja át az IR.
- Az utolsó bekezdésnél az IR nyugtázást kér az átmásolásra.

A különböző értékek módosításához nyomja meg az gombot és az adott érték elkezd villogni, majd a és gombok segítségével változtathatja a beállítást. Az értékek nyugtázása az gombbal történik. A végén az átmásolás nyugtázásánál állítsa az IR-t YES/IR állásba és az gomb lenyomásával megtörténik a program másolása. A menüből az **ESC** gomb kétszeri megnyomásával lehet kilépni.

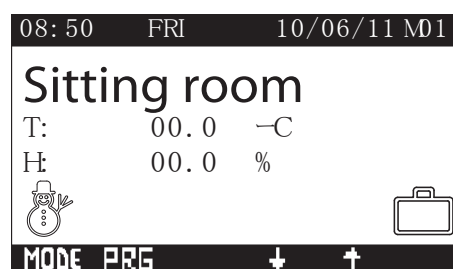
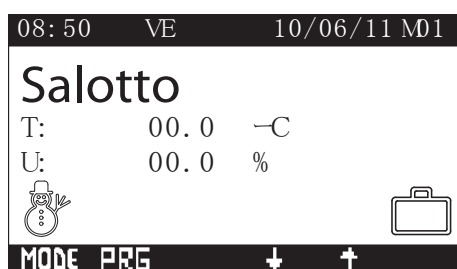
3.5 SZABADSÁG PROGRAM

Nyomja meg **PRG** gombot, majd a és gombokkal válassza ki a „02. FASCE ORARIE/02. TIME RANGES” menüt. A menübe az gomb megnyomásával léphet be. A és gombokkal válassza ki a „Time ranges K04/Fasce orarie K04” pontot.



Nyomja meg az gombot és a beállítható értékek elkezdnek villogni. Adja meg a szabadságos program kezdetét a és gomb segítségével, a különböző értékek között az gomb megnyomásával léphet át. Ha megadta a program kezdetét, akkor állítsa be a program végének időpontját is a fent leírtak alapján. A dátum formája mindkét esetben nap/hónap/év.

Szabadságos program esetén az IR leállítja a HMV készítést és a hűtést, a fűtésnél pedig csak a fagyvédelmi üzemmód működik. Amennyiben napkollektoros rendszer is van a szabályozóra rákötve, akkor annak a működését továbbra is vezérli, ha ez be lett állítva a megfelelő menüben. A menüből az **ESC** gomb kétszeri megnyomásával lehet kilépni. A szabadságos program működése során a kijelzőn a szimbólum jelenik meg.



4. INFORMÁCIÓS MENÜ

Nyomja meg **PRG** gombot, majd a és gombokkal válassza ki a „03. INFO” pontot. A menübe az gomb megnyomásával léphet be. A különböző pontok között a és gombokkal léphet.



4.1 INFO I01

Probe temperature, heat pump/temperatura sonde, pompe di calore

A hőszivattyú mért hőmérsékleti értékeit mutatja.

- External/Esterna: külső hőmérséklet
- Flow/Mandata: előremenő fűtővíz
- Return/Ritorno: visszatérő fűtővíz



I n f o		I 01
Temperatura sonda Pompa di calore		
Esterna:	00.0	-C
Mandata:	00.0	-C
Ritorno:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

I n f o		I 01
Probe temperature Heat pump		
External:	00.0	-C
Flow:	00.0	-C
Return:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

4.2 INFO I02

Flow set-point/set-point mandata

Az előremenő hőmérsékleti értéket mutatja.

- System/Impianto: alap beállított előremenő hőmérséklet
- Area 01/Zona 01: 1-es zóna előremenő hőmérséklete

I n f o		I 02
SET-POINT MANDATA		
Impianto:	00.0	-C
Zona 01:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

I n f o		I 02
FLOW SET-POINT		
System:	00.0	-C
Area 01:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

4.3 INFO I03

Dew point/punto di rugiada

A harmatponti hőmérsékletet mutatja.

- Area 01/Zona 01: 1-es zóna harmatponti hőmérséklete

I n f o		I 03
PUNTO DI RUGI ADA		
Zona 01:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

I n f o		I 03
DEW POINT		
Area 01:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

4.4 INFO I04

Probe temperature, domestic hot water/Temperatura sonda, sanitario

A HMV érzékelő által mért vízhőmérsékletet mutatja.

- Water T/T. Acqua: a mért HMV hőmérséklet

I n f o		I 04
Temperatura sonda Sanitario		
T. Acqua:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

I n f o		I 04
Probe temperature Domestic hot water		
Water T:	00.0	-C
PRG ESC ↓ ↑ ⇄		

4.5 INFO I05

Probe temperature, sitting room/Temperatura sonda, salotto

A helyiség hőmérsékletét mutatja, ahova az IR érzékelője el lett helyezve.

- Flow T/T. Mandata: előremenő hőmérséklet.



- Room T/T. Ambiente: a helyiség hőmérséklete.
- Room U/U. Ambiente: a helyiségben lévő páratartalom.

I n f o		I 0 5
Temperatura sonda		
Salotto		
T. Mandata:	00.0	°C
T. Ambiente:	00.0	°C
U. Ambiente:	000.0	%
PRG ESC ↓ ↑ ⇨		

I n f o		I 0 5
Probe temperature		
Sitting room		
Flow T:	00.0	°C
Room T:	00.0	°C
Room H:	000.0	%
PRG ESC ↓ ↑ ⇨		

4.6 INFO I11

Inverter

Az IR-re kötött napelemes rendszer paramétereit mutatja.

- Mode/Modalità: az inverter üzemállapotát mutatja.
- Frequency/Frequenza: az inverter által termelt elektromos áram frekvenciáját mutatja.
- Demand/Richiesta: az aktuális fogyasztás fedezetét mutatja %-ban.

08:50 VE		10/06/11 I 11
Inverter		
Modalità:	Standby	
Frequenza:	00.0 Hz	
Richiesta:	000.0 %	
PRG ESC ↓ ↑ ⇨		

08:50 FRI		10/06/11 I 11
Inverter		
Mode:	Standby	
Frequency:	00.0 Hz	
Demand:	000.0 %	
PRG ESC ↓ ↑ ⇨		

4.7 INFO I12

COP calculation/Calcolo COP

A hőszivattyú beállított és aktuális COP értékét mutatja.

- Minimum/Minimo: a legkisebb beállított COP érték, amikor még a hőszivattyú működik.
- Audax: a hőszivattyú működése során a pillanatnyi COP értéket mutatja.





I n f o		I 1 2
Calcolo COP		
Minimo:	00.000	
Audax:	00.000	
PRG ESC ↓ ↑ ⇨		

I n f o		I 1 2
COP calculation		
Minimum:	00.000	
Audax:	00.000	
PRG ESC ↓ ↑ ⇨		

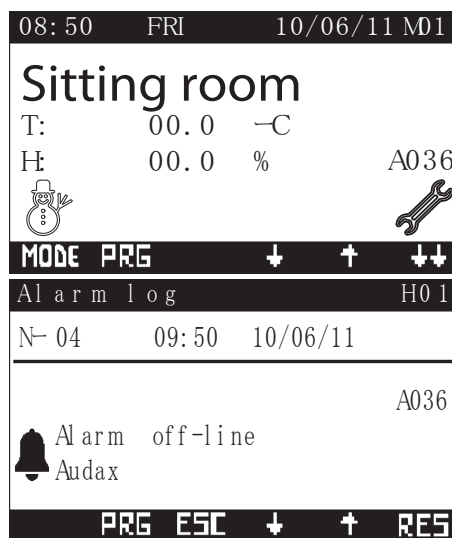
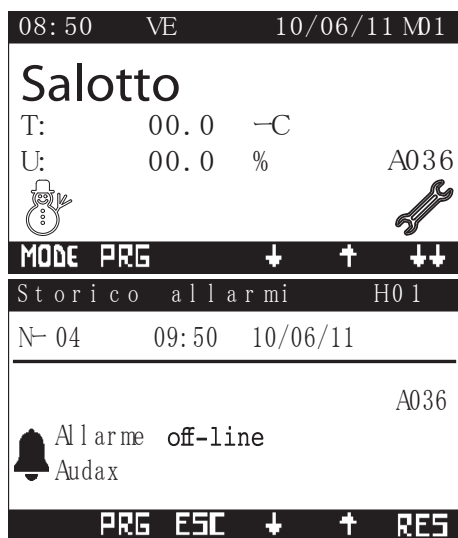
5. HIBAÜZENETEK ÉS KARBANTARTÁS

5.1 HIBAÜZENETEK

Az IR a rendszer folyamatos vezérlése mellett az előforduló hibaüzeneteket is kijelzi különböző hibakódok formájában. Amennyiben a hiba törléssel nem szűnik meg, akkor az Immergas szervizszolgálatához kell fordulni.

Hiba esetén a kijelzőn egy  szimbólum jelenik meg, felette az adott hiba kódjával. A  gomb megnyomásával beléphet a hibaüzeneteket összefoglaló menübe (Alarm log/Storico allarmi), ahol dátum szerint minden üzenet fel van sorolva. A  és  gombok segítségével a különböző üzenetek között lapozhat.





Az IR által megjeleníthető hibaüzenetek:

- HMV hőmérsékletérzékelők hibája (alsó, felső, fűtési előremenő)
- Napkollektoros érzékelő hibája
- Fűtési előremenő érzékelő hibája
- Napkollektoros visszatérő érzékelő hibája
- Hőszivattyú hibája
- Kazán hibája
- Napkollektoros rendszer nem működik
- Páramentesítő hibája
- Szobaérzékelők hibája

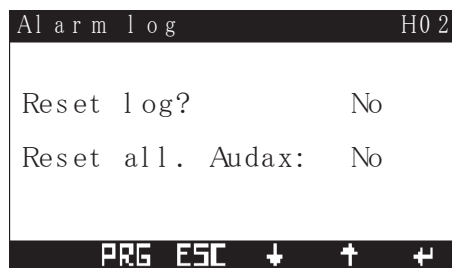
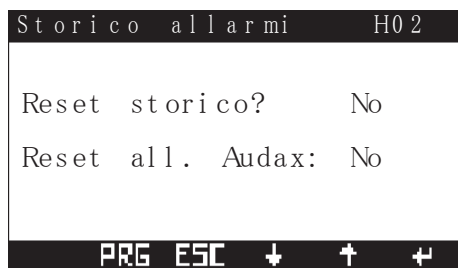
Ha nem jelenik meg hibaüzenet a kijelzőn, a régebbi üzeneteket még mindig megnézheti, mert az IR tárolja. A lista megtekintéséhez nyomja meg a **PRG** gombot, lapozzon a „04. ALARM LOG/04. STORICO ALLARMI” ponthoz és az **←** gomb megnyomásával beléphet a régebbi hibaüzenetekhez.



Az IR a rendszer figyelése mellett a saját működését is ellenőrzi és kijelzi, ha bármiféle hibát észlel.

5.2 HIBATÖRLÉS

A hibaüzenetek törléséhez lépjen be a „04. ALARM LOG/04. STORICO ALLARMI” menübe a **PRG** vagy **↓↓** gombokkal. A **RES** gomb rövid idejű folyamatos nyomva tartásával a kijelző a törlési menübe lép, ahol törölheti a hibajelzéseket és hőszivattyú hibaüzeneteit.



A menübe lépés után nyomja meg az **←** gombot és a „Reset log?/Reset storico?” kérdés elkezd villogni. A **↓** és **↑** gomb segítségével állítsa be, hogy törli (Yes/Sì) vagy nem törli (No) a bejegyzéseket. A beállítások végén nyomja meg az **←** gombot, a „Reset all. Audax” elkezd villogni. Végezzük el az alábbi műveletet a többi törlési pontnál is. A menüből az **ESC** gomb kétszeri megnyomásával lehet kilépni.



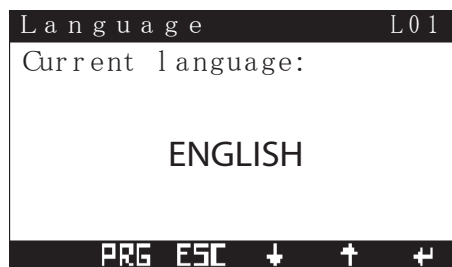
6. EGYÉB BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEK

A további beállításokhoz nyomja meg a **PRG** gombot, majd a **↓** és **↑** nyilakkal válassza ki a „05. ASIRSTENZA/05. SUPPORT” pontot. A menübe az **←** gomb megnyomásával léphet be, ahol további almenük között választhat a **↓** és **↑** gombok segítségével. Az almenükbe az **←** gomb segítségével léphet be, a különböző értékek között a **↓** és **↑** gombokkal válthat, kilépés az **ESC** segítségével lehetséges. Némely almenü kóddal védett és csak az Immergas szervizpartnerei módosíthatják.



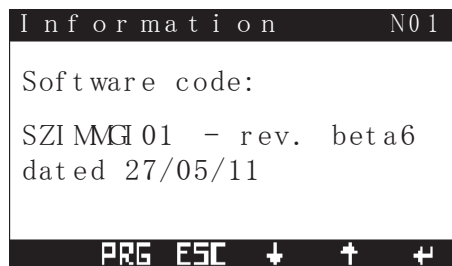
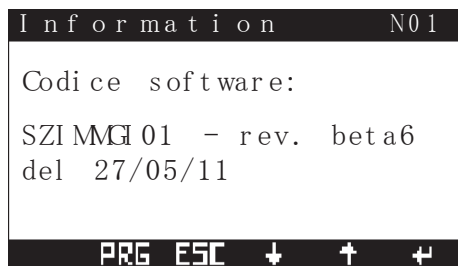
6.1 NYELV MÓDOSÍTÁSA (01. LANGUAGE/01. LINGUA)

Az IR szabályozó nyelvét lehet beállítani. Választható angol (inglese/english) vagy olasz (italiano/italian). A módosításhoz nyomja meg az **←** gombot, a nyelvi felirat elkezd villogni, majd a **↓** és **↑** gombokkal módosítsa a beállítást.



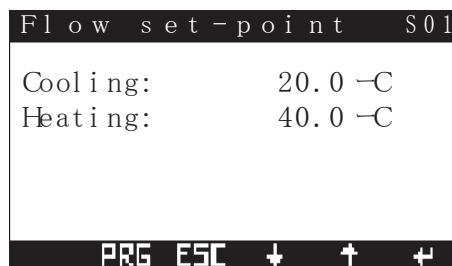
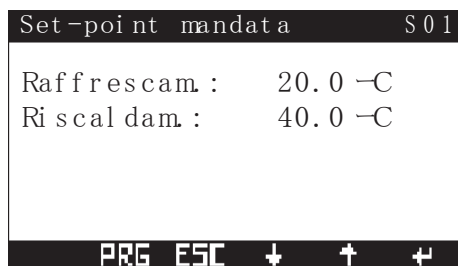
6.2 INFORMÁCIÓK (02. INFORMATION/02. INFORMAZIONI)

Itt az IR és a telepített program verziószámait találhatjuk meg.



6.3 BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLETEK (03. SET-POINT)

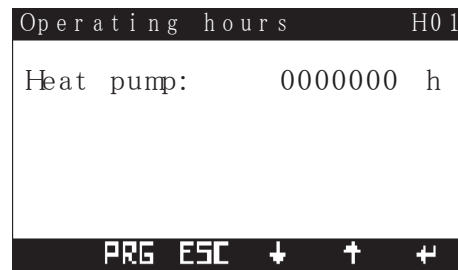
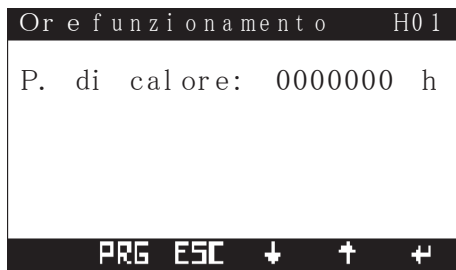
Ebben a menüben a hőszivattyú előremenő hőmérsékleteit lehet beállítani hűtési (Raffrescam./Cooling) és fűtési (Riscaldam./Heating) üzemmódban, amennyiben nincs csatlakoztatva külső-hőmérsékletérzékelő.



6.4 ÜZEMÓRÁK (04. ORE FUNZIONAMENTO/04. OPERATING HOURS)

Ebben a menüben a hőszivattyú (P. di calore/Heat pump) és a kazán eltelt működési üzemóráit lehet megtekinteni.





6.5 KÓDDAL VÉDETT BEÁLLÍTÁSOK

A további beállítási lehetőségeknél (05. ASIRSTENZA/05. SUPPORT) olyan almenük találhatók, amelyek kóddal védettek. Ezeket a beállításokat csak az Immergas szervizpartnerei módosíthatják.

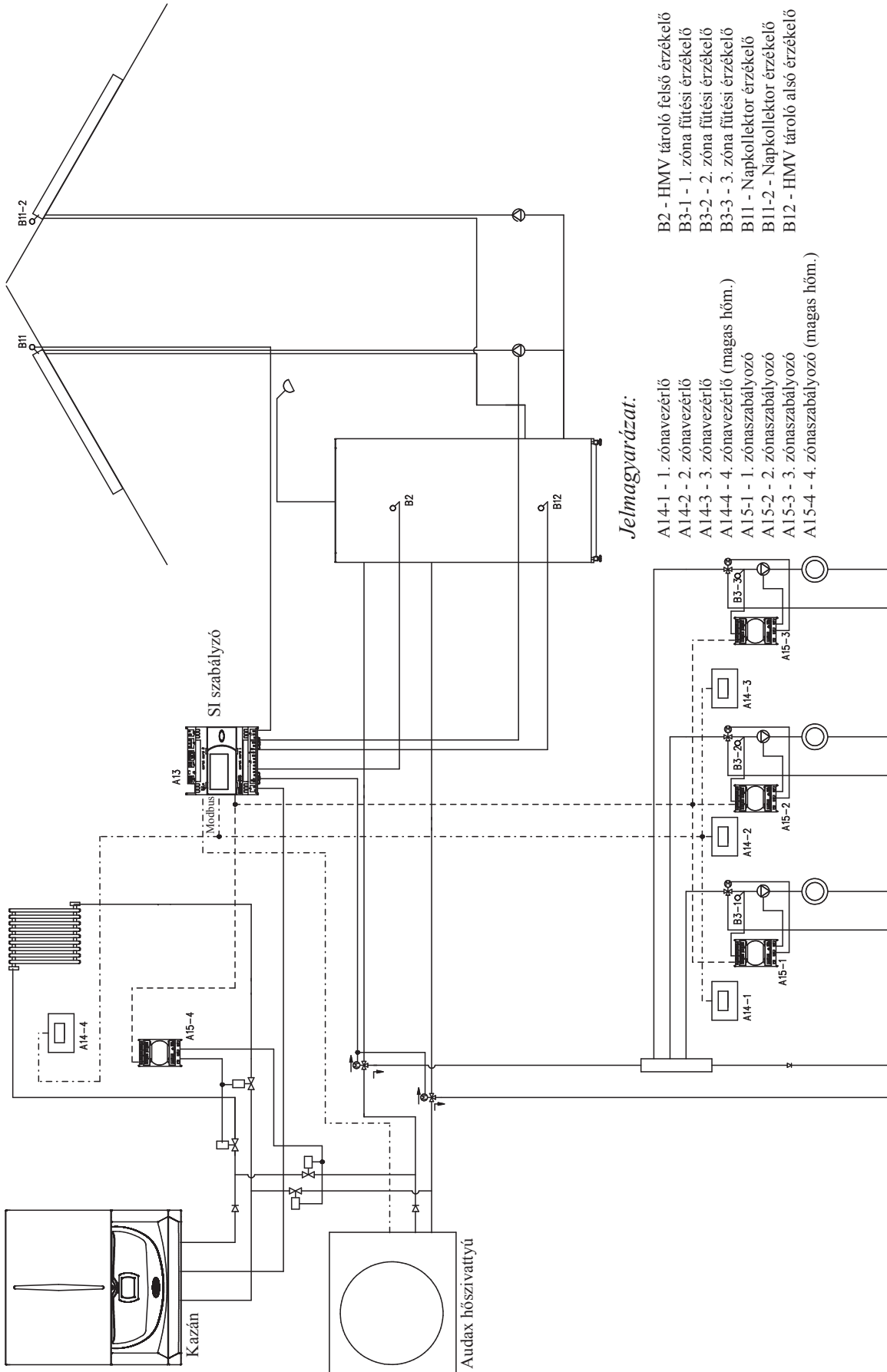
Kóddal védett beállítások:

- Termoregolazione/Definiz. impianto: fűtési teljesítmény.
- Sanitario/Domestic hot water: használati melegvíz.
- Definizione impianto/System definition: rendszer beállítása.
- Solare/Solar: napkollektoros rendszer.
- Integrazione/Integration: egyéb eszközök.
- Configurazione BMS/BMS setup: épületfelügyeleti rendszerek beállítása.
- Impostazione contatore/Meter setting: mérések beállítása.
- Gestione manuale/Manual operations: kézi vezérlés.
- Initialisation/Inizializzazione: alapértékek megadása.

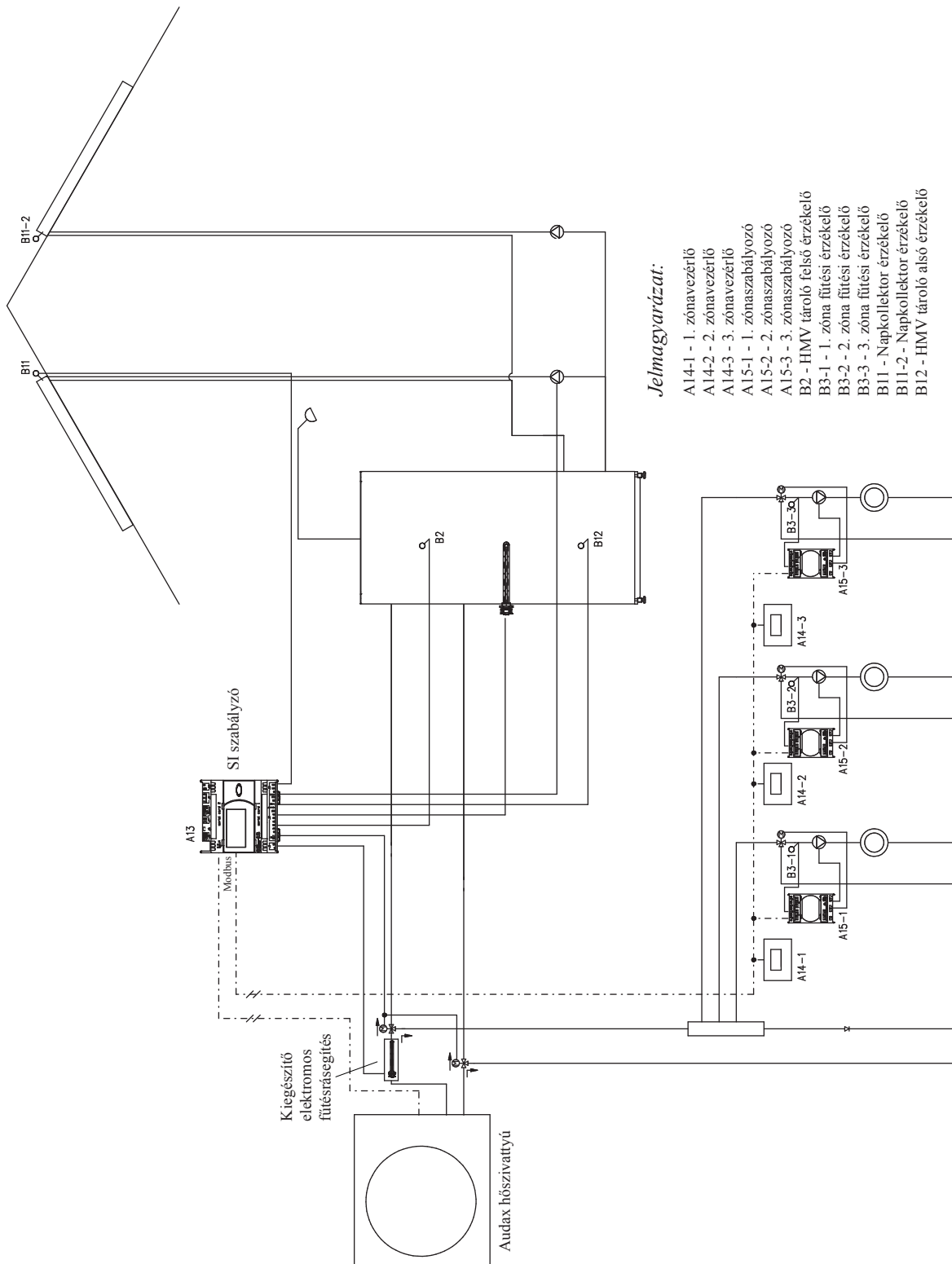


7. KAPCSOLÁSI RAJZOK

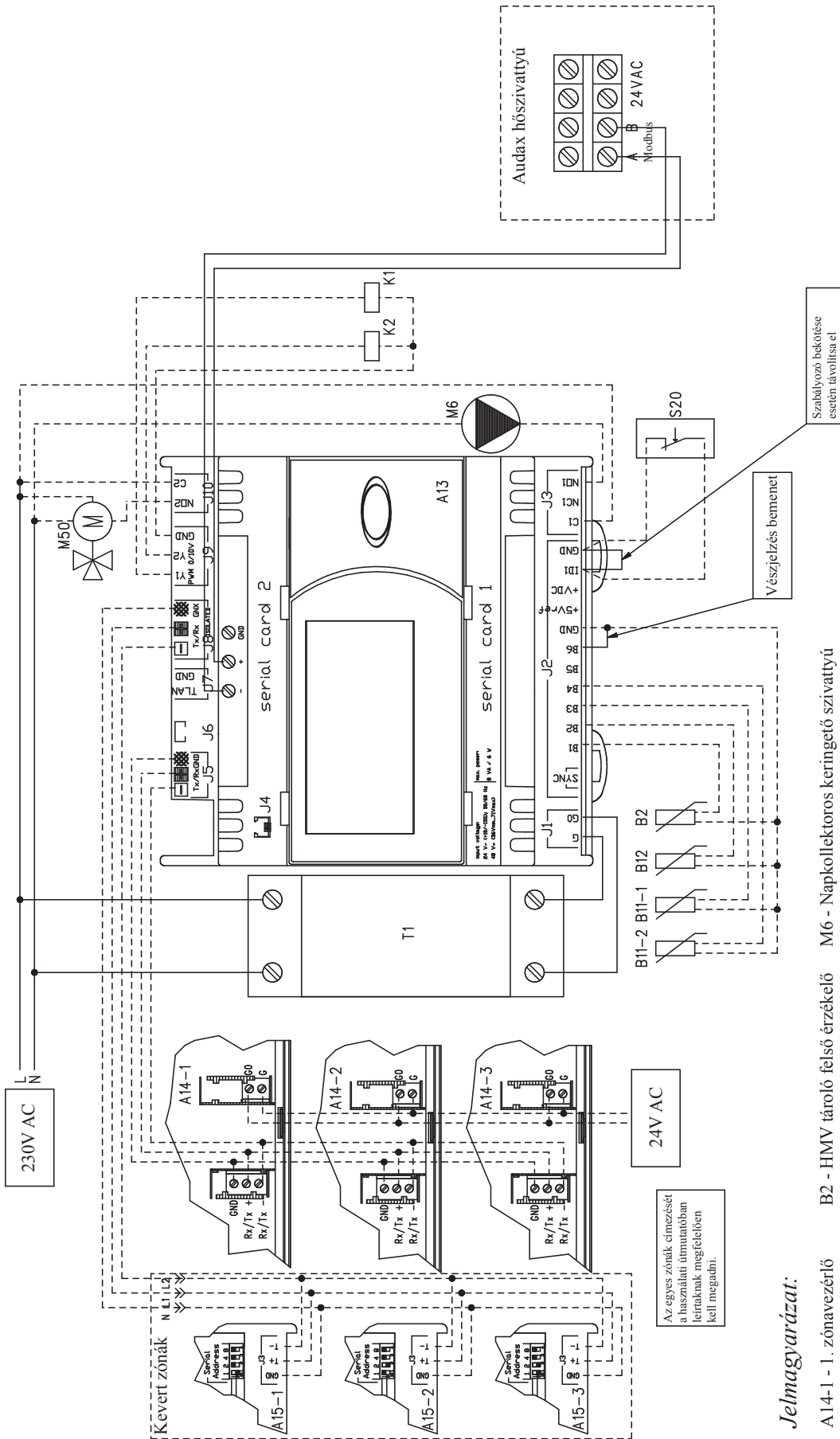
7.1 HIDRAULIKAI KAPCSOLÁSI RAJZ HŐSZIVATTYÚVAL ÉS KAZÁNNAL



7.2 HIDRAULIKAI KAPCSOLÁSI RAJZ HŐSZIVATTYÚVAL ÉS KIEGÉSZÍTŐ ELEKTROMOS FŰTÉSSEL



7.3 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ HŐSZIVATTYÚVAL ÉS ZÓNAVEZÉRLÉSSEL

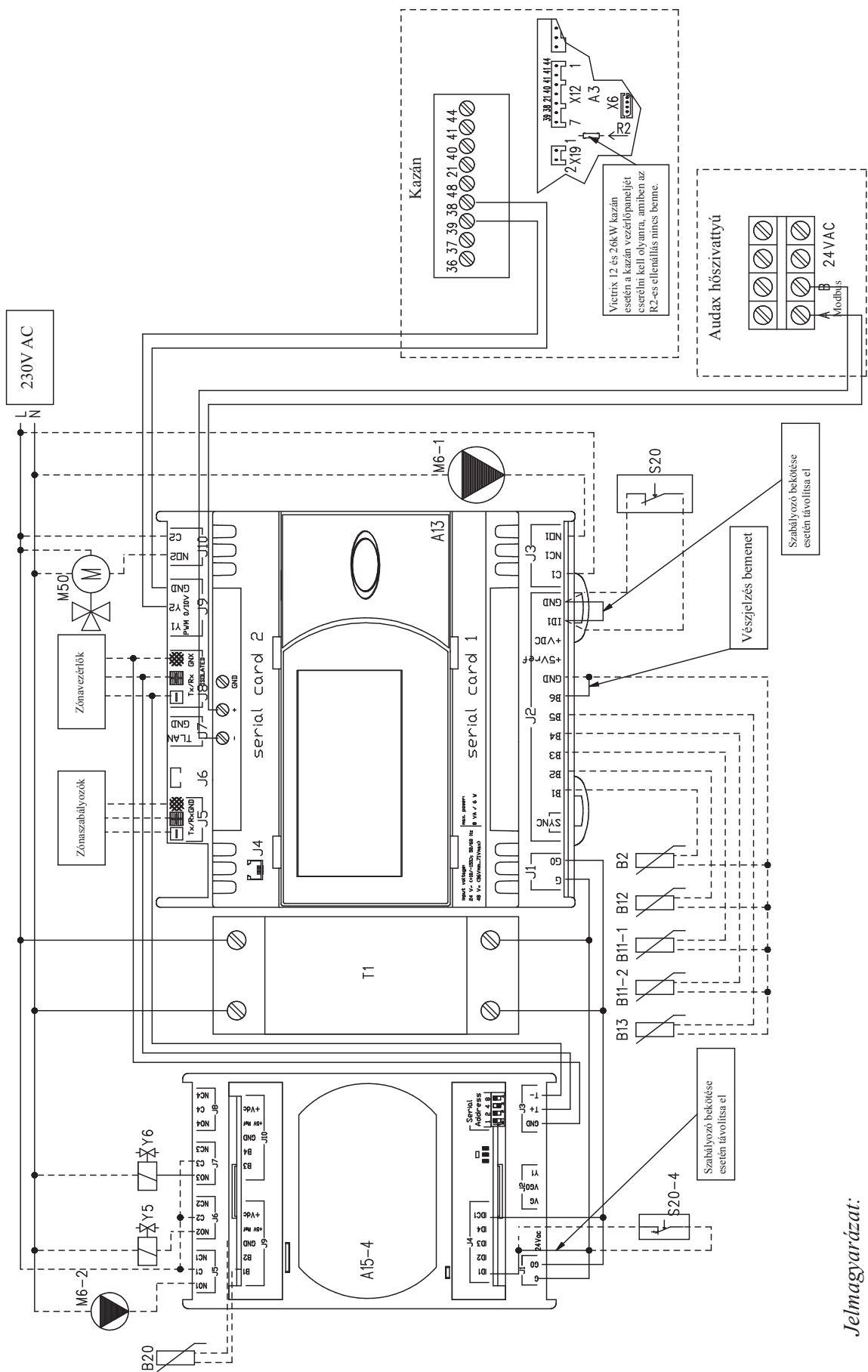


Jelmagyarázat:

- A14-1 - 1. zónavezérlő
- A14-2 - 2. zónavezérlő
- A14-3 - 3. zónavezérlő
- A15-1 - 1. zónaszabályozó
- A15-2 - 2. zónaszabályozó
- A15-3 - 3. zónaszabályozó
- B2 - HMV tároló felső érzékelő
- B11 - Napkollektor érzékelő
- B11-2 - Napkollektor érzékelő
- B12 - HMV tároló alsó érzékelő
- K1 - Fűtési relé
- K2 - HMV relé
- M6 - Napkollektoros keringető szivattyú
- M50 - Háromjártatú váltószelep
- S20 - Szobatermosztát
- T1 - Hálózati transzformátor



7.5 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ KAZÁNNAL, HŐSZIVATTYÚVAL, ZÓNAVEZÉRLÉSSEL ÉS NAPKOLLEKTOROS RENDSZERREL



Jelmagyarázat:

- A15-4 - Napkollektoros vezérlőegység
- B2 - HMV tároló felső érzékelő
- B11-1 - Napkollektor érzékelő
- B11-2 - Napkollektor érzékelő
- B12 - HMV tároló alsó érzékelő
- B20 - Napkollektoros fűtési visszatérő érzékelő
- M6-1 - Napkollektoros keringető szivattyú
- M6-2 - Napkollektoros keringető szivattyú
- M50 - HMV 3 járatú szelep
- S20 - Szobatermosztát, magas hőmérsékletű kör
- S20-4 - Szobatermosztát, alacsony hőmérsékletű kör
- T1 - Hálózati transzformátor
- Y5 - Fűtési vezérlő
- Y6 - Fűtési vezérlő



8.1 RÖGZÍTÉS

Az RI készüléket egy szabványos DIN sínre lehet ráhelyezni. A készülék könnyedén felszerelhető, elegendő csak finoman rányomni a sínre. Ekkor a hátsó kis fülek bekattannak, és rögzítik a készüléket. A leszerelés is egyszerű: dugjunk egy csavarhúzózt emelőként a rögzítő fülek nyílásába, és emeljük ki őket. A rögzítő füleket rugók tartják a megfelelő állásban.

A készülék nem kézi használatra készült!

8.2 ELEKTROMOS ENERGIAELLÁTÁS

A vezérlőegység a G és G0 sorkapcsokkal csatlakozhat az elektromos áramellátást biztosító egységhez, amelyhez legalább 1 mm² keresztmetszetű kábelt kell használni.

Az ellátáshoz egy legalább 30 VA teljesítményű legalább II. év. osztályú transzformátort kell alkalmazni, amelynek kimeneti feszültsége 24 VAC. Ha ugyanarról a transzformátorra több RI vezérlőegység is kap tápfeszültséget, akkor a transzformátor névleges teljesítménye legyen $n \times 30$ VA, ahol n a transzformátorról táplálandó vezérlőegységek számát jelenti.

- Ajánlatos az RI tápfeszültségét és a sorkapcsait elválasztani a kapcsolószekrényben a többi elektromos készülék (megszakítók és más elektromechanikus eszközök) tápfeszültségétől.
- Ferritmag használata is ajánlott (pl. KITAGAWA RI 18-28-10), amelyre két menetben kell rátekerni a tápkábelt.
- Ha az RI-t 24 VAC feszültségről táplálják, akkor ez a feszültség felhasználható a fordulatszám szabályzáshoz szükséges szinkronjel (SYNC) szolgáltatására is. A szinkronvezeték (SYNC) egy 24 VAC kimeneti feszültségű, II. év. osztályú transzformátoron keresztül kell biztosítani, és a J2 sorkapocs két SYNC nevű érintkezőjére kell kötni.

8.3 CSATLAKOZÓK

Méret: 5,08 mm; Névleges feszültség: 250 V; Névleges áram: 12 A; Kábel-keresztmetszet: 0,25 mm² - 2, 5 mm² (AWG: 24-től 12-ig); Blankolási hossz: 7 mm; Csavarment mérete: M3; Meghúzási nyomaték: 0,5-0,6 Nm

Méret: 3,81 mm; Névleges feszültség: 160 V; Névleges áram: 8 A; Kábel-keresztmetszet: 0,25 mm² - 1,5 mm² (AWG: 28-től 16-ig); Blankolási hossz: 7 mm; Csavarment mérete: M2; Meghúzási nyomaték: 0,22-0,25 Nm

8.4 TELEPÍTÉSI KÖRÜLMÉNYEK

A RI egységet tilos olyan környezetbe telepíteni, ahol:

- a relatív páratartalom nagyobb, mint 90 %;
- erős rázkódások vagy ütések;
- az eszköz folyamatos vízszugárnak van kitéve;
- agresszív és szennyező a léghő (pl. kén- és ammóniagázok, sós pára, füst), amely korróziót és/vagy oxidációt okozhat;
- erős mágneses és/vagy rádiófrekvenciás hatások érhetik (ne telepítsék a készüléket adóantennák közelébe);
- közvetlen napfény vagy egyéb időjárási hatások érhetik (pl. kültéri elhelyezés);
- a környezeti hőmérséklet nagy mértékben és gyorsan ingadozik;
- robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes gázok keverékei vannak jelen;
- a készüléket por érheti (maró hatású patina képződik, esetleges oxidációval és a szigetelés leromlásával);

A bekötés során a következőkre kell ügyelni:

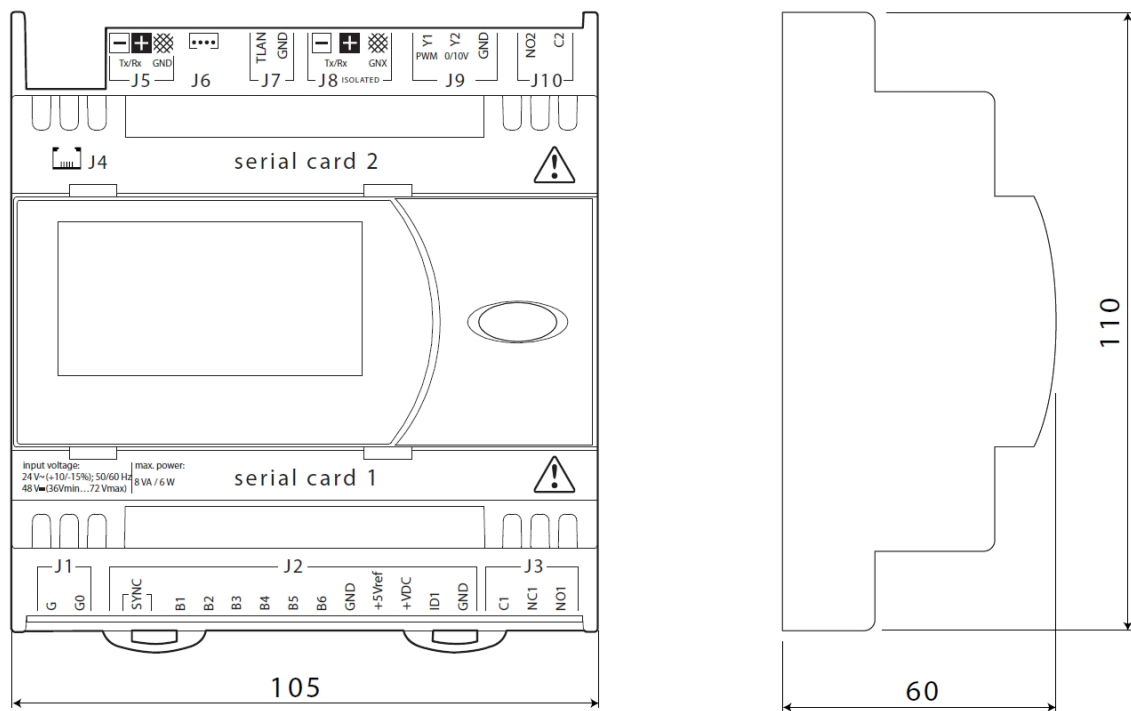
- Gondoskodni kell a jogszabályoknak megfelelő tápfeszültség-leválasztó eszközről;
- Az előírtól eltérő tápfeszültség súlyosan károsíthatja a rendszert;
- Megfelelő kábelvégeket kell használni az adott sorkapcsokhoz. Lazítsa meg mindegyik csavart és helyezze be a kábel végét a sorkapocsba, majd húzza meg a csavarokat. A művelet végeztével húzza meg könnyedén a kábeleket, a megfelelő meghúzási nyomaték ellenőrzése céljából;
- Az elektromágneses interferencia elkerülése érdekében, amennyire csak lehetséges, válassza külön a szondák és a digitális bemenetek kábeleit az induktív és hálózati kábelektől. Az elektromos tápvezetékek és a szondák kábeleit soha ne fussanak azonos csatornában (beleértve az elektromos kábelek csatornáit is). A szondák kábeleit nem szabad a teljesítményi eszközök (védőkapcsolók, megszakítók stb.) közvetlen közelébe telepíteni.
- Minimalizálja az érzékelő kábelek hosszát és ne vezesse őket olyan spirálban, amelyek teljesítményi eszközöket fognak körbe.
- Óvatosan közelítsen az ujjával a kártyára szerelt elektronikus alkatrészekhez, mert a kezelőszemély és az alkatrészek között elektrosztatikus kisülések jöhetnek létre, amelyek különösen veszélyesek az ilyen alkatrészekre;
- Válassza el az SI készülék tápfeszültségét a digitális kimenetektől;
- A kábelek sorkapocshoz rögzítésekor ne nyomja túl erősen a csavarhúzózt, mert ettől károsodhat az SI készülék;
- Válassza le a vezérlőegységet a tápfeszültségről, mielőtt bármilyen karbantartási vagy telepítési munkát végezne.
- Ha a készüléket nem a gyártó által megadott módon használják fel, romolhat a készülék elektromos védelme.
- A vezérlőegység és a bővítőkártyák meghibásodása esetén kizárólag az Immergas Szervizszolgálatától kérjen segítséget;
- Csak az Immergas által biztosított bővítőkártyákat és csatlakozókat szabad beszerezni.



9 MŰSZAKI JELLEMZŐK

Méretetek: 105×110×60mm, DIN 6 modulforma

Felszerelés: DIN sínre



KÉSZÜLÉK BURKOLATA

- DIN sínre szerelhető fel, a DIN 43880 és CEI EN 50022 szabványok szerint
- Anyag: műanyag
- Tűzállóság: V2 (az UL94 szabvány szerint) és 960°C (az IEC 695 szabvány szerint)
- Golyós ütőpróba 125±2°C-on, IEC 60695-10-2:2003 szabvány alapján megfelelő
- Kúszóáram-ellenállás ≥ 250 V
- Szürke színű, RAL7035

ELEKTROMOS JELLEMZŐK

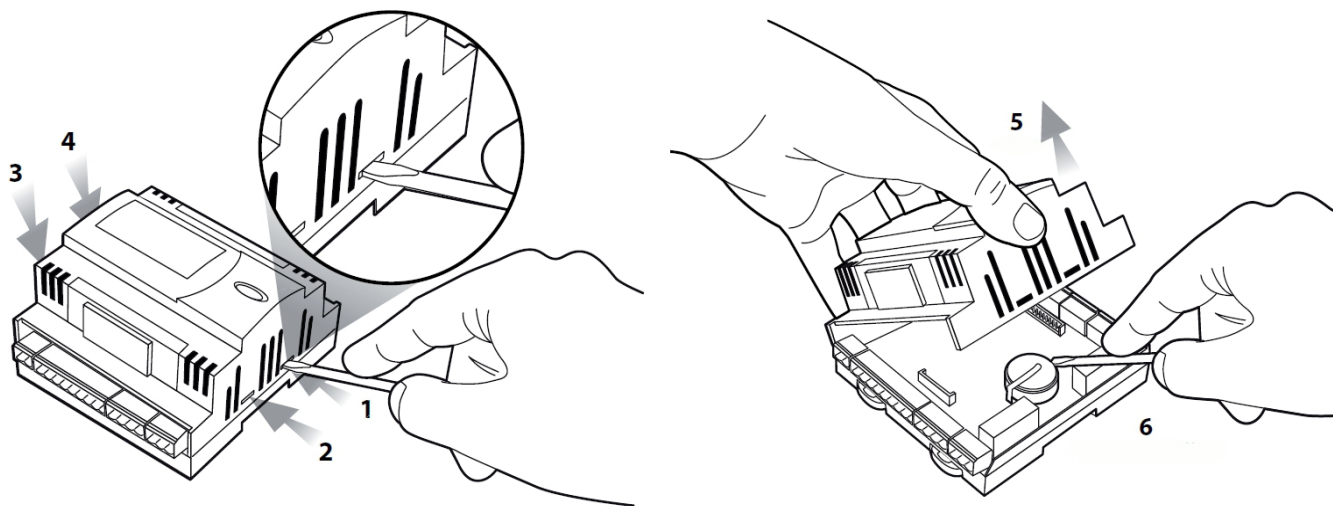
Tápfeszültségek	Egyenáramú tápfeszültség: 48 Vdc (36 Vmin - 72 Vmax)
	Váltóáramú tápfeszültség: 24 Vac +10/-15 %, 50/60 Hz
	Max. teljesítményfelvétel: P=6W, P=8VA, I _{max} =400mA
CPU	H8SX/1651 32-bit, 50 MHz
FLASH programmemória	2+2 MByte
SRAM adatmemória	512 kByte, 16 bit
EEPROM beállítások memóriája	13 kByte + 32 kByte
NAND FLASH memória	32 MByte
Műveleti ciklus	Jellemzően 0,2 s (közepesen bonyolult alkalmazások esetén)
Óra	Beépítve az SI egységbe

A cserélhető szárazelem jellemzői:

Az SI készülék belsejében egy CR2430, 3V-os, 24×3mm-es, lítium-ion gombelem található. A elhasznált elem veszélyes hulladék, ezért a többi hulladéktól külön kezelje és a megfelelő konténerekben helyezze el.



Az elem cseréjét az alábbi ábra mutatja:



Minden Immergas készülék a vonatkozó EU előírásoknak és szabványoknak maradéktalanul megfelelően lett kifejlesztve és legyártva a maximális üzembiztonság érdekében. A PLC szabályozó élettartamát nagyban befolyásolják a telepítési és üzemeltetési körülmények. A kiadványban szereplő műszaki adatok a helyi előírásoknak megfelelően, szabályosan szerelt, új termékekre vonatkoznak.

immergas@immergas.hu

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

Ügyfélszolgálat: 06 40 960 960

Internet: www.immergas.hu

E-mail: immergas@immergas.hu



Tekintettel a folyamatos fejlesztői tevékenységre, az Immergas fenntartja a jogot arra, hogy termékei műszaki jellemzőit előzetes bejelentés nélkül megváltoztathassa!

Kód: MD11029 - 2011-10-20