



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

2011

DIM^{V2} FŰTÉSI ZÓNA EGYSÉGEK

DIM ^{V2} BASE	3.020526
DIM ^{V2} 2	3.021465
DIM ^{V2} 3	3.021466
DIM ^{V2} ABT	3.021467
DIM ^{V2} A2BT	3.021468
DIM ^{V2} TOP 2	3.020534
DIM ^{V2} TOP 3	3.020499
DIM ^{V2} TOP ABT	3.020521
DIM ^{V2} TOP A2BT	3.020361



 1. A BERENDEZÉS TELEPÍTÉSE	4
1.1. A berendezés bemutatása	4
1.2. Figyelmeztetések a telepítéssel kapcsolatban	4
1.3. Csatlakozások	5
1.4. Hidraulikai kapcsolások	7
1.5. A készülék üzembe helyezése	9
1.6. A DIM ^{V2} TOP jelzésű készülékekben található szivattyú kezelőpanelének és a szivattyúk működésének bemutatása	10
1.7. A szivattyú beállítása a fűtési körökhöz	11
1.8. Külön rendelhető kiegészítések	12
1.9. A szivattyúk jellegörbéi	12
1.10. A DIM ^{V2} modulok fő részegységei	15
 2. HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ	16
2.1. Általános figyelmeztetések	16
2.2. Figyelmeztetések a felhasználó számára	17
2.3. A burkolat tisztítása	17
 3. ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS	17
3.1. A DIM ^{V2} BASE elektromos kapcsolási rajza	17
3.2. A DIM ^{V2} 2 és DIM ^{V2} 2 TOP elektromos kapcsolási rajza	18
3.3. A DIM ^{V2} 3 és DIM ^{V2} 3 TOP elektromos kapcsolási rajza	19
3.4. A DIM ^{V2} ABT és DIM ^{V2} TOP ABT elektromos kapcsolási rajza	20
3.5. A DIM ^{V2} A2BT és DIM ^{V2} TOP A2BT elektromos kapcsolási rajza	21
3.6. A DIM ^{V2} modulok csatlakoztatása a kazánhoz IMG BUS segítségével	22
3.7. A DIM ^{V2} modulok csatlakoztatása a kazánhoz zónaállapot-jelek segítségével	22
3.8. A DIM ^{V2} modulok csatlakoztatása KI/BE kapcsolásos szobatermosztátokhoz	23
3.9. A DIM ^{V2} modulok csatlakoztatása KI/BE kapcsolásos szobatermosztátokhoz és Amico/Super Amico távvezérlőhöz	24
3.10. A DIM ^{V2} modulok csatlakoztatása KI/BE kapcsolásos szobatermosztátokhoz és Amico ^{V2} /Amico Universal távvezérlőhöz	25
3.11. Kapcsolat két DIM ^{V2} modul között párhuzamosan kötött hidraulikai rendszerrel	26
3.12. DIM ^{V2} modulok soros vagy Hercules Condensing kW kazánhoz kapcsolása	27
3.13. Fő funkciók ismertetése	29
3.14. A zónaszabályozó kártya	29
3.15. Külső-hőmérsékletérzékelő (kiegészítés)	30
3.16. Üzemzavarok és kiváltó okaik	32
3.17. Műszaki adatok	33



KEDVES VÁSÁRLÓNK!

Gratulálunk, Ön egy Immergas terméket választott, amely hosszú ideig fogja az Ön kényelmét és biztonságát szolgálni. Ön, az Immergas ügyfeleként, mindenkor számíthat Márkaszervíz szolgálatunkra, amelynek létrehozásával az volt a célunk, hogy az Ön készülékének hatékony működését hosszan biztosítsuk. Olvassa el figyelmesen az alábbi oldalakat: hasznos tanácsokkal szolgálnak a termék megfelelő használatával kapcsolatban. Ha megfogadja ezeket a tanácsokat, akkor az Ön Immergas készüléke hosszú ideig működik majd az Ön elégedettségére. Minél hamarabb lépjen kapcsolatba az Önhöz legközelebbi Szervízpartnerünkkel és kérje az üzembe helyezési szolgáltatásukat. Az Immergas-al szerződött szakember ellenőrzi, hogy a kazán megfelelően működik-e, elvégzi a szükséges beállításokat és megismerteti Önnel a készülék üzemeltetését. Amennyiben javítási munkálatok vagy időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére van szükség, forduljon a Szervízpartnerünkhöz. A szakszervíz rendelkezik eredeti cserealkatrészekkel és gyártó által naprakész információkkal.

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 méretezéseken meg kell felelniük a szabványokban rögzített előírásoknak. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse az Immergas-al szerződött szakemberrel a gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a tárgykörben a törvény által előírt ismeretekkel és végzettséggel.

A DIM^{V2} fűtési zóna egység hibás beszereléséből eredő személyi sérülésekért vagy egyéb tulajdonban keletkezett károkért a gyártó nem vonható felelősségre. A karbantartási műveleteket végeztesse az Immergas-al szerződött szakemberrel. A DIM^{V2} fűtési zóna egységet használja rendeltetési céljának megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek és mint ilyen veszélyesnek minősül. A beszerelés, üzemeltetés vagy használat során a törvényi és műszaki előírások vagy a 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 a fentiek a jótállás megszűnését vonják maguk után. A DIM^{V2} fűtési zóna egység beszerelésével kapcsolatos szabályozásokról és az Immergas-al szerződött partnerek listájáról bővebb információért kérjük hívja az Immergas Ügyfélszolgálatát vagy látogasson el honlapunkra:

www.immergas.hu

MEGFELŐSSÉGI NYILATKOZAT

- 2004/108/EK elektromágneses összeférhetőség irányelv
- 2006/95/EK kisfeszültségű irányelv

A felsorolt irányelvek értelmében a gyártó, az **Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)** kijelenti, hogy a **DIM^{V2} BASE, DIM^{V2} 2, DIM^{V2} 3, DIM^{V2} ABT, DIM^{V2} A2BT, DIM^{V2} 2 TOP, DIM^{V2} 3 TOP, DIM^{V2} ABT TOP és a DIM^{V2} A2BT TOP** fűtési zóna egységek megfelelnek a fentebb felsorolt európai uniós elveknek.



Mauro Guareschi

Fejlesztési és Kutatási Igazgató

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



1. A BEREDEZÉS TELEPÍTÉSE

1.1 A BEREDEZÉS BEMUTATÁSA

A Immergas vállalat DIM^{V2} és DIM^{V2} TOP (továbbiakban: DIM^{V2}) márkanévű termékcsaládja egymástól függetlenül vezérelhető többzónás vagy nagy vízterű fűtési rendszerek kialakítására szolgál. Ezek a modulok az Immergas kínálatában szereplő bizonyos kazántípusokhoz használhatók. Hidraulikai váltót, szivattyú(ka)t és típustól függően motoros keverőszelepet, valamint vezérlő egységet (kivéve BASE jelű típus) tartalmaznak.

Többféle kiépítésben kaphatók:

- DIM^{V2} BASE: nagy vízterű és/vagy nagy kiterjedésű fűtési rendszer esetén a kazán szivattyú teljesítményének fokozására szolgál;
- DIM^{V2} 2: két zónára osztott fűtési rendszerek kezelésére szolgál;
- DIM^{V2} 3: három zónára osztott fűtési rendszerek kezelésére szolgál;
- DIM^{V2} ABT: eltérő hőmérsékletű, kevert rendszerek kezelésére (például az egyik zóna fűtőtesteket, a másik pedig padlófűtő elemeket alkalmaz);
- DIM^{V2} A2BT: eltérő hőmérsékletű, kevert rendszerek kezelésére (például az egyik zóna fűtőtesteket, a másik kettő pedig padlófűtő elemeket alkalmaz).
- DIM^{V2} TOP 2: két zónára osztott fűtési rendszerek kezelésére szolgál;
- DIM^{V2} TOP 3: három zónára osztott fűtési rendszerek kezelésére szolgál;
- DIM^{V2} TOP ABT: eltérő hőmérsékletű, kevert rendszerek kezelésére (például az egyik zóna fűtőtesteket, a másik pedig padlófűtő elemeket alkalmaz);
- DIM^{V2} TOP A2BT: eltérő hőmérsékletű, kevert rendszerek kezelésére (például az egyik zóna fűtőtesteket, a másik kettő pedig padlófűtő elemeket alkalmaz).

A TOP jelzésű típusok a GRUNDFOS ALPHA 2L energiatakarékos szivattyúival vannak szerelve!

Megjegyzés: az elosztó modulok fogadására azok az Immergas kazántípusok alkalmasak, amelyek rendelkeznek a zónák szabályozásához szükséges áramköri kártyával.

A DIM^{V2} hidraulikai modulok zárt szekrényben szerelhetők a falra, így igen kicsi a helyigényük.

A hidraulikai modul által kiszolgált zónákat egy-egy szobatermosztát vezérli, amelyek közvetlenül a DIM^{V2} TOP modulhoz kapcsolódnak. Ha a kazán lehetővé teszi, akkor az Immergas távszabályozója is használható a fűtési rendszer valamelyik zónájának vezérlésére (a továbbiakban ezt nevezzük elsődleges zónának).

1.2 FIGYELMEZTETÉSEK A TELEPÍTÉSSSEL KAPCSOLATBAN

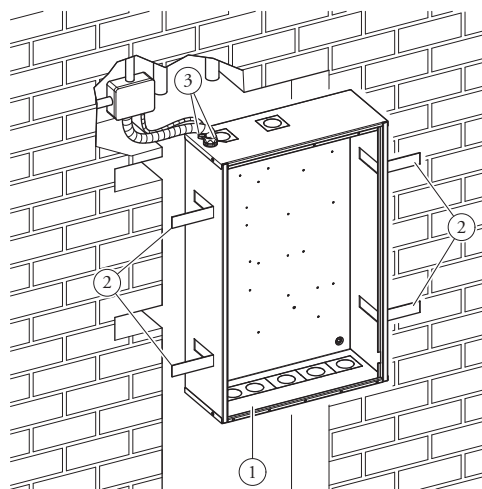
Az több készüléket vezérlő Immergas hidraulikai modult kizárólag megfelelő szakképesítésű víz-gáz-fűtés szerelőnek szabad telepítenie. A telepítés feleljen meg a vonatkozó szabványok, az érvényes jogszabályok és a helyi műszaki előírások követelményeinek, valamint a bevált műszaki gyakorlatnak. A készülék telepítése előtt érdemes ellenőrizni, hogy nem sérült-e meg szállítás közben; kérdéses esetben forduljon azonnal a beszállítóhoz. A csomagolóanyagokat (tűzőkapcsok, szögek, műanyag zacskók, polisztírol darabok stb.) nem szabad gyermekek keze ügyében hagyni, mert veszélyesek lehetnek. Rendellenes üzemelés, hiba vagy tökéletlen működés esetén ki kell kapcsolni a készüléket és célszerű hozzáértő szakembert hívni segítségül (például az Immergas szakszervízt, mert ők rendelkeznek a szükséges szakismeretekkel és az eredeti cserealkatrészekkel). Nem szabad egyénileg próbálkozni a kazán javításával. A fentiek figyelmen kívül hagyása esetén bekövetkező károkért a felhasználó a felelős, és a garancia is érvényét veszíti.

Telepítés falmélyedésbe

A falban, a DIM^{V2} modul fogadására alkalmas üreget kell kialakítani (a méreteket lásd a következő oldalon). Helyezzük el a DIM^{V2} modult (1) a mélyedésbe, de előtte ne felejtjük el kihajtani a négy tartófület (2) (lásd: 1. ábrát). A készülék falba helyezése során ügyeljünk arra, hogy ne sérüljön meg a szekrény oldala és elülső burkolata.

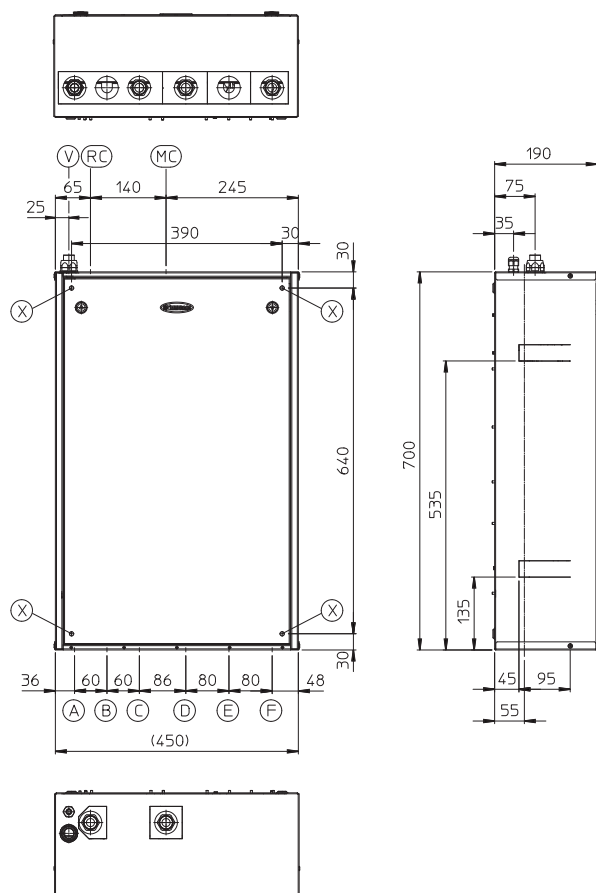
Megjegyzés: mivel a fűtési rendszer és a DIM^{V2} modul közötti hidraulikai és elektromos bekötéseket a készülék belsejében kell elvégezni célszerű először a DIM^{V2} modult elhelyezni, és utána a fűtési rendszer bemenő és kimenő csöveit, valamint a villamos kábelek csatornáit.

Figyelem: a falba süllyesztett DIM^{V2} modul teherbírása kicsi, és nem képes helyettesíteni a kibontott falrészt, ezért ellenőrizni kell, hogy megfelelően lett-e elhelyezve a falban.



1. ábra





2. ábra

Falra szerelés

A DIM^{V2} modult a faltípus és a modul súlyának megfelelő méretű tiplik (4 db, nem tartozék) és a szekrényen található négy furat (lásd: 2. ábra) segítségével kell a falra rögzíteni. A kábelvezető és a záróelem (3) segítségével kell megakadályozni a víz bejutását a DIM^{V2} készülék belsejébe.

1.3 CSATLAKOZÁSOK

Hidraulikai bekötés

Figyelem: a DIM^{V2} modul bekötése előtt megfelelő tisztító és/vagy vízkőoldó szerekkel gondosan át kell mosni a fűtési rendszert (a csöveket, fűtőtesteket stb.), eltávolítandó a DIM^{V2} készülék helyes működését lerontó esetleges anyagmaradványokat és szennyeződéseket.

A hidraulikai bekötést ésszerű módon kell végezni, figyelembe véve a 2. ábrán szereplő arányokat.

A fűtési rendszerben és a modulban keletkező lerakódások kivédése érdekében be kell tartani a hőtermelő berendezések vizének kezeléséről szóló előírásokat.

Figyelem: az érvényben lévő előírások értelmében fűtőkörök esetében a 25 francia keménységi foknál keményebb, a használati melegvízes kör esetében pedig a 15 francia keménységi foknál keményebb vizet 100 kW-nál kisebb teljesítményű fűtési rendszerekben kondicionáló vegyszer, 100 kW-nál nagyobb teljesítményű rendszerekben pedig vízlágyító szer adagolásával kell a vizet lágyítani.

Megjegyzés: a hidraulikai bekötés előtt távolítsuk el a DIM^{V2} készülék előremenő és visszatérő csövein lévő védődugókat. A bekötés közvetlenül elvégezhető a DIM^{V2} készüléken lévő befogadó csatlakozók segítségével, illetve a rendszert leválasztó csapok is beszerelhetők (választható tartozék). Az ilyen csapok a karbantartáskor bizonyulnak rendkívül hasznosnak, mert így csak a DIM^{V2} modult kell leüríteni, nem pedig a teljes fűtési rendszert.

Megjegyzés: az Immergas vállalat nem szállítja a készülékhez az alacsony hőmérsékletű zónába szerelendő G1" méretű csapokat. Ellenőrizni kell, hogy a kazánban lévő tágulási edény képes-e kezelni a felmelegedő víz térfogat-növekedését és nem nyit-e ki a biztonsági szelep. Ha a szelep kinyit, akkor megfelelő méretű tágulási edényt kell beszerelni a rendszerbe.

Jelmagyarázat:

- RC Visszatérő vezeték, kazán felé, 3/4"
- MC Előremenő vezeték, kazán felől, 3/4"
- V Elektromos csatlakozás
- X Furatok a falra rögzítéshez

DIM^{V2} BASE:

- A Visszatérő ág, 3/4"
- F Előremenő ág, 3/4"

DIM^{V2} 2 és TOP 2:

- A 1. zóna visszatérő ág, 3/4"
- C 2. zóna visszatérő ág, 3/4"
- D 2. zóna előremenő ág, 3/4"
- F 1. zóna előremenő ág, 3/4"

DIM^{V2} 3 és TOP 3:

- A 1. zóna visszatérő ág, 3/4"
- B 3. zóna visszatérő ág, 3/4"
- C 2. zóna visszatérő ág, 3/4"
- D 2. zóna előremenő ág, 3/4"
- E 3. zóna előremenő ág, 3/4"
- F 1. zóna előremenő ág, 3/4"

DIM^{V2} ABT és TOP ABT:

- A Magashőmérsékletű zóna visszatérő ág, 3/4"
- B Keverőszelepes zóna visszatérő ág, 1"
- C Keverőszelepes zóna előremenő ág, 1"
- D Magashőmérsékletű zóna előremenő ág, 3/4"

DIM^{V2} BASE:

- A Magashőmérsékletű zóna visszatérő ág, 3/4"
- B 1. keverőszelepes zóna visszatérő ág, 1"
- C 2. keverőszelepes zóna visszatérő ág, 1"
- D 1. keverőszelepes zóna előremenő ág, 1"
- E 2. keverőszelepes zóna előremenő ág, 1"
- F Magashőmérsékletű zóna előremenő ág, 3/4"



A DIM^{V2} modul csatlakozóval rendelkezik a „jolly” automata légtelenítő szelep számára. Érdemes ilyen légtelenítő szelepet felszerelni a váltóelemre, mert így jobban kiereszthető a fűtési rendszerbe szorult levegő.

Ha két DIM^{V2} modult szerelnék fel párhuzamosan, két kézi zárószelepet is be kell szerelni, mert így megfelelően lehet kiegyensúlyozni a hidraulikai kört.

Elektromos bekötés

A DIM^{V2} modul érintésvédelmi besorolása IPX5D. A berendezés elektromos biztonsága csak akkor teljes körű, ha helyesen csatlakozik egy hatékony földelő rendszerhez, amelyet az érvényben lévő biztonsági szabványok szerint alakítottak ki.

Figyelem: az Immergas vállalat nem vállal felelősséget az olyan személyi vagy anyagi károkért, amelyek oka a készülék földelésének elmulasztása, vagy a vonatkozó szabványok figyelmen kívül hagyása.

Ellenőrizni kell továbbá, hogy az elektromos rendszer alkalmas-e a berendezés által felvett maximális teljesítmény biztosítására (lásd a szekrényben található adattáblát). A DIM^{V2} készülékhez „X” típusú, villásdugó nélküli tápkábelt mellékelünk.

A tápkábelt 230V ±10% / 50Hz jellemzőjű elektromos hálózatra kell kötni, figyelembe véve az L-N polaritást és a földcsatlakozót, a hálózaton pedig gondoskodni kell az összes pólust megszakító, III. túlfeszültségi kategóriás mágneses hőkapcsoló megszakítóról, amelyet a telepített DIM^{V2} típusának megfelelően méreteztek. Tilos a berendezés általános hálózati táplálására adaptert, elosztót vagy hosszabbítót használni.

Fontos: a villamos berendezésekre vonatkozó jogszabályi előírások értelmében az egyes DIM^{V2} modulok tápfeszültségét külön elektromos vezetéken keresztül, a többi kisfeszültségű berendezéstől függetlenül kell biztosítani. A villamos vezetékeket megfelelő kábelcsatornában kell vezetni, és a készülék tetején található szigetelő átvezetéseken keresztül kell bevezetni a DIM^{V2} készülék belsejébe.

A DIM^{V2} modul és a kazán áramköri kártyáinak összekapcsolása

Ezen kisfeszültségű kapcsolat révén tud kommunikálni a kazán és a DIM^{V2} modul. A DIM^{V2} modult a 3. fejezetben leírtak szerint kell csatlakoztatni a kazán áramköri kártyájára (a DIM^{V2} TOP készülék típusának megfelelően).

Megjegyzés: a DIM^{V2} modul és a kazán, illetve a két DIM^{V2} modul és a kazán közötti elektromos kapcsolatot legalább 0,50 mm² és legfeljebb 2,5 mm² keresztmetszetű vezetékekkel kell kialakítani, és a vezetékek nem lehetnek 15 méternél hosszabbak.

A DIM^{V2} modul csatlakoztatása a KI/BE kapcsolásos szobatermosztáthoz

A DIM^{V2} készülékhez csatlakoztatandó szobatermosztátoknak „terhelésmentes” érintkezővel kell rendelkezniük. Az egyes zónák KI/BE típusú szobatermosztátjait a 29. vagy a 30. ábra szerint kell bekötni.

Immergas távszabályozók bekötése.

A távszabályozók bekötését a 32. és 33. ábrák, illetve a kazán kézikönyvében szereplő útmutató szerint kell elvégezni.

A DIM^{V2} készülék csatlakoztatása külsőhőmérséklet-érzékelőhöz (választható, csak az ABT és A2BT jelölésű típusoknál)

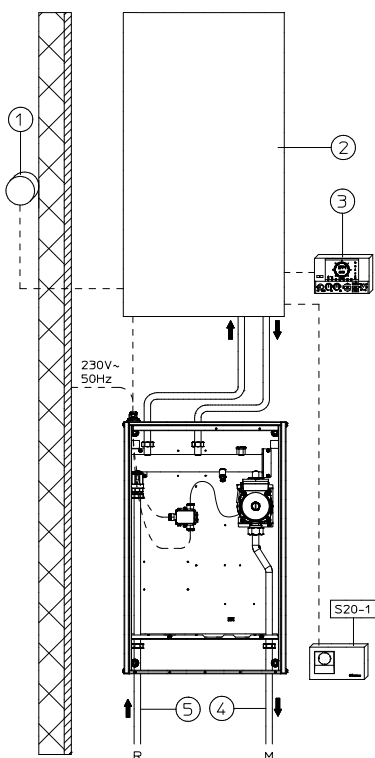
A külsőhőmérséklet-érzékelő a fűtési rendszer előremenő hőmérsékletét szabályozza a külső hőmérséklet alapján. Ha a DIM^{V2} modul IMG BUS adatcsatlakozón keresztül kapcsolódik a kazánhoz (lásd: 26. ábrát), akkor a külső-hőmérséklet-érzékelőt a kazánra kell kötni; így a kazán által érzékelt külső hőmérséklet a BUS adatcsatlakozón keresztül jut el a DIM^{V2} modulhoz, és a DIM^{V2} készülék a zónaszabályozó kártya hangoló ellenállásai segítségével megfelelő módon tudja figyelembe venni a külső és az előremenő hőmérsékletet a kevert zónák esetében (lásd: 39. ábrát). A kazán és a modul közötti IMG BUS adatkapcsolat révén a berendezés a kazánra kötött külsőhőmérséklet-érzékelőt használja mind a kevert zónákhoz, mind pedig a nem kevert zónák hőmérsékletének beállítására (ez utóbbit a kazán fűtés-szabályozója vezérli).

Ha a DIM^{V2} modul zónaállapot-jelző jelek segítségével kapcsolódik a kazánhoz, a kevert zónák szabályozásához szükséges külsőhőmérséklet-érzékelőt a DIM^{V2} modulhoz kell kötni (lásd: 40. ábrát). Ebben az esetben – ha a nem kevert zóna előremenő hőmérsékletét a külső hőmérsékletre akarjuk kapcsolni – a kazánra is kell kötni egy másik külsőhőmérséklet-érzékelőt (lásd: 40. ábrát).



1.4 HIDRAULIKAI KAPCSOLÁSOK

DIM^{V2} BASE egy zónával



3. ábra

Jelmagyarázat:

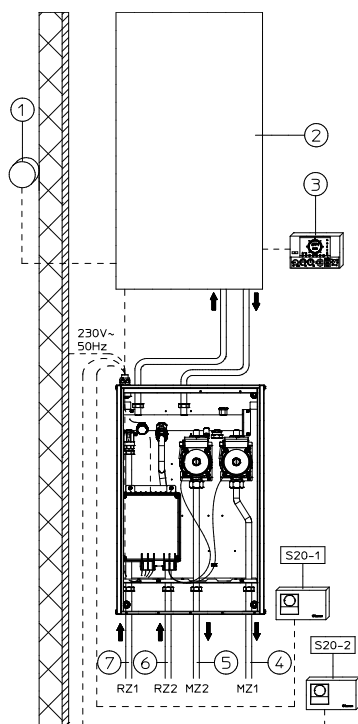
- S20-1 Szobatermosztát
- 1 Külső-hőmérsékletérzékelő
- 2 Kazán
- 3 Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó
- 4 Fűtési előremenő ág
- 5 Fűtési visszatérő ág

Ha Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót használnak a zónák szabályozására, akkor a távszabályozót közvetlenül a kazánra kell kötni (lásd: a kazán kézikönyvében szereplő útmutatót).

Figyelem! A készülék működéséhez a csatlakozó Immergas gázkazánba szükséges egy kiegészítő relékártya beépítése. Az adott gázkészülékhez a megfelelő relékártya szükséges. Erről bővebben a gázkészülék kézikönyvében olvashat. A DIM^{V2} egység és a kazán elektromos csatlakoztatásáról a 3. fejezet ad útmutatást.

Megjegyzés: a kazán és a DIM^{V2} modul közötti villamos kapcsolat hossza ne haladja meg a 15 métert.

DIM^{V2} 2 vagy DIM^{V2} TOP 2 két egyforma hőmérsékletű zónával



4. ábra

Jelmagyarázat:

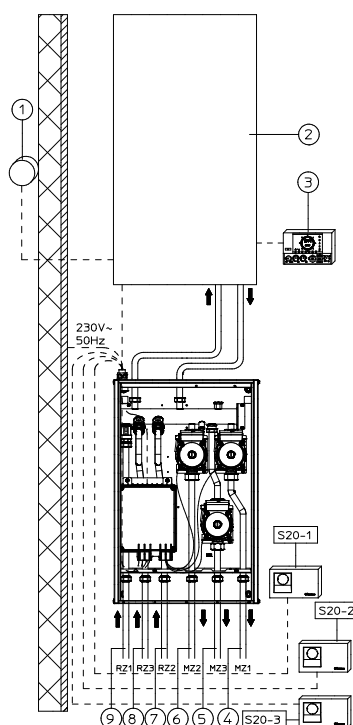
- S20-1 Szobatermosztát, 1. zóna
- S20-2 Szobatermosztát, 2. zóna
- 1 Külső-hőmérsékletérzékelő
- 2 Kazán
- 3 Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó
- 4 Fűtési előremenő ág, 1. zóna
- 5 Fűtési előremenő ág, 2. zóna
- 6 Fűtési visszatérő ág, 2. zóna
- 7 Fűtési visszatérő ág, 1. zóna

Ha Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót használnak a zónák szabályozására, akkor a távszabályozót közvetlenül a kazánra kell kötni (lásd: a kazán kézikönyvében szereplő útmutatót). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó a hidraulikai modulon elsődlegesnek kijelölt zónát vezérli. A gyári alapbeállítás értelmében az 1. zóna az elsődleges. Ezt az elsődleges zónát a 22. ábrán jelzett módon lehet kiválasztani. Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót KI/BE működésre kell kapcsolni (lásd: az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó kézikönyvét). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó használata esetén a DIM^{V2} modul paneljén szabadon kell hagyni az elsődlegesként megadott zóna szobatermosztátjának bekötési pontjait.

Megjegyzés: a kazán és a DIM^{V2} modul közötti villamos kapcsolat hossza ne haladja meg a 15 métert.



DIM^{V2} 3 vagy DIM^{V2} TOP 3 három egyforma hőmérsékletű zónával



5. ábra

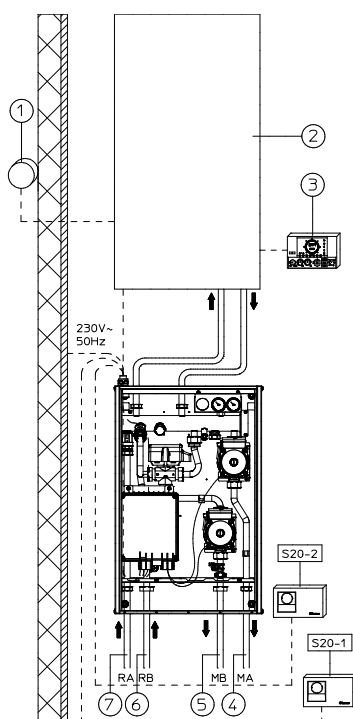
Jelmagyarázat:

- S20-1 Szobatermosztát, 1. zóna
- S20-2 Szobatermosztát, 2. zóna
- S20-3 Szobatermosztát, 3. zóna
- 1 Külső-hőmérsékletérzékelő
- 2 Kazán
- 3 Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó
- 4 Fűtési előremenő ág, 1. zóna
- 5 Fűtési előremenő ág, 3. zóna
- 6 Fűtési előremenő ág, 2. zóna
- 7 Fűtési visszatérő ág, 2. zóna
- 8 Fűtési visszatérő ág, 3. zóna
- 9 Fűtési visszatérő ág, 1. zóna

Ha Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót használnak a zónák szabályozására, akkor a távszabályozót közvetlenül a kazánra kell kötni (lásd: a kazán kézikönyvében szereplő útmutatót). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó a hidraulikai modulon elsődlegesnek kijelölt zónát vezérli. A gyári alapbeállítás értelmében az 1. zóna az elsődleges. Ezt az elsődleges zónát a 23. ábrán jelzett módon lehet kiválasztani. Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót KI/BE működésre kell kapcsolni (lásd: az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó kézikönyvét). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó használata esetén a DIM^{V2} modul paneljén szabadon kell hagyni az elsődlegesként megadott zóna szobatermosztátjának bekötési pontjait.

Megjegyzés: a kazán és a DIM^{V2} modul közötti villamos kapcsolat hossza ne haladja meg a 15 métert.

DIM^{V2} ABT vagy DIM^{V2} TOP ABT, egy magas és egy alacsony hőmérsékletű (kevert) zónával



6. ábra

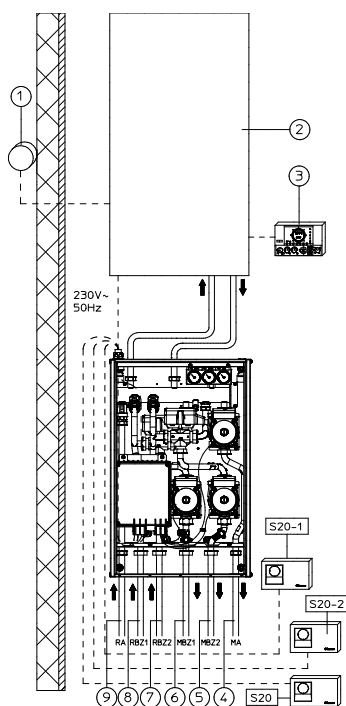
Jelmagyarázat:

- S20-1 Szobatermosztát, 1. magas hőmérsékletű zóna
- S20-2 Szobatermosztát, 2. alacsony hőmérsékletű (kevert) zóna
- 1 Külső-hőmérsékletérzékelő
- 2 Kazán
- 3 Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó
- 4 Fűtési előremenő ág, magas hőmérsékletű
- 5 Fűtési előremenő ág, alacsony hőmérsékletű
- 6 Fűtési visszatérő ág, magas hőmérsékletű
- 7 Fűtési visszatérő ág, alacsony hőmérsékletű

Ha Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót használnak a zónák szabályozására, akkor a távszabályozót közvetlenül a kazánra kell kötni (lásd: a kazán kézikönyvében szereplő útmutatót). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó a hidraulikai modulon elsődlegesnek kijelölt zónát vezérli. A gyári alapbeállítás értelmében az alacsony hőmérsékletű (kevert) az elsődleges. Ezt az elsődleges zónát a 24. ábrán jelzett módon lehet kiválasztani. Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót KI/BE működésre kell kapcsolni (lásd: az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó kézikönyvét). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó használata esetén a DIM^{V2} modul paneljén szabadon kell hagyni az elsődlegesként megadott zóna szobatermosztátjának bekötési pontjait.

Megjegyzés: a kazán és a DIM^{V2} modul közötti villamos kapcsolat hossza ne haladja meg a 15 métert.





7. ábra

Jelmagyarázat:

- S20-1 Szobatermosztát, 1. magas hőmérsékletű zóna
- S20-2 Szobatermosztát, 2. alacsony hőmérsékletű (kevert) zóna
- S20-3 Szobatermosztát, 3. alacsony hőmérsékletű (kevert) zóna
- 1 Külső-hőmérsékletérzékelő
- 2 Kazán
- 3 Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó
- 4 Fűtési előremenő ág, magas hőmérsékletű
- 5 Fűtési előremenő ág, alacsony hőmérsékletű, 3. zóna
- 6 Fűtési előremenő ág, alacsony hőmérsékletű, 2. zóna
- 7 Fűtési visszatérő ág, alacsony hőmérsékletű, 3. zóna
- 8 Fűtési visszatérő ág, alacsony hőmérsékletű, 2. zóna
- 9 Fűtési visszatérő ág, magas hőmérsékletű

Ha Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót használnak a zónák szabályozására, akkor a távszabályozót közvetlenül a kazánra kell kötni (lásd: a kazán kézikönyvében szereplő útmutatót). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó a hidraulikai modulon elsődlegesnek kijelölt zónát vezérli. A gyári alapbeállítás értelmében a 2. alacsony hőmérsékletű (kevert) az elsődleges. Ezt az elsődleges zónát a 25. ábrán jelzett módon lehet kiválasztani. Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozót KI/BE működésre kell kapcsolni (lásd: az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó kézikönyvét). Az Amico, Amico^{V2} vagy Super Amico távszabályozó használata esetén a DIM^{V2} modul paneljén szabadon kell hagyni az elsődlegesként megadott zóna szobatermosztátjának bekötési pontjait.

Megjegyzés: a kazán és a DIM^{V2} modul közötti villamos kapcsolat hossza ne haladja meg a 15 métert.

1.5 A KÉSZÜLÉK ÜZEMBE HELYEZÉSE

A rendszer feltöltése

A készülék bekötése után fel kell tölteni a rendszert a kazán feltöltő csapján keresztül. A feltöltést lassan kell végezni, azért hogy a vízben lévő légbuborékok összegyűlhessenek és el tudjanak távozni a kazán és a fűtési rendszer, illetve ha van, akkor a DIM^{V2} TOP modul légtelenítő szelepén keresztül. A fűtőtestek légtelenítő szelepei, akkor kell elzárni, amikor már csak víz folyik belőlük. Zárjuk el a feltöltő csapot, amikor a kazán nyomásmérője kb. 1,2 bar nyomást jelez.

Megjegyzés: feltöltés közben a kazán kezelőpaneljén lévő kapcsoló segítségével be kell kapcsolni a keringető szivattyút, miután bekapcsoltuk a zónák szobatermosztátjait.

A készülék beindítása előtt

Nem szabad addig beindítani a szivattyút, amíg fel nem töltötték és nem légtelenítették a rendszert. A szivattyú bemenetén biztosítani kell a szükséges minimális beszívási nyomást.

A szivattyú légtelenítése

A szivattyú automata légtelenítővel van felszerelve. Indítás előtt nem szükséges légteleníteni. Ha levegő van a szivattyúban, azt a működési zaj jelzi. Ez a zaj néhány perces üzemelés után megszűnik.

A szivattyú gyorsan légteleníthető, ha rövid időre III. sebességi fokozatra kapcsoljuk a rendszer méretétől és felépítésétől függően. Miután légtelenítettük a szivattyút, vagyis amikor megszűnik a levegő okozta zaj, állítsuk be a szivattyút a javasolt üzemmódra.

Csak a DIM^{V2} ABT és A2BT, valamint a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT esetében

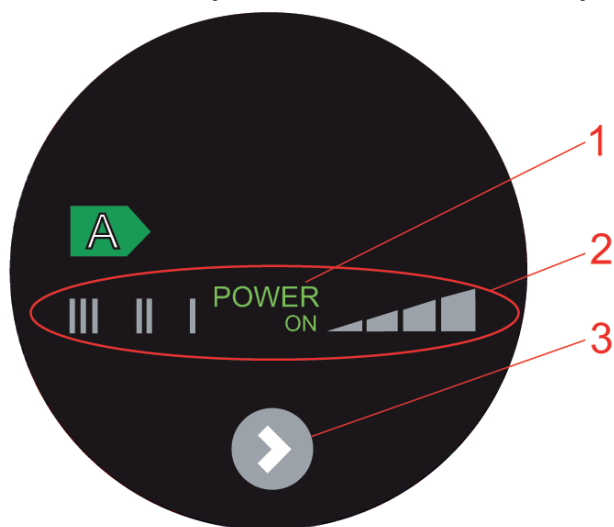
A villamos kezelőelem segítségével hozzuk működésbe a háromutas keverőszelepet és tartjuk nyitva, hogy légtelenítődjön a rendszer, és szükség esetén ellenőrizzük, hogy megfelelő-e az üzemi nyomás. A fenti műveletek befejeztével ellenőrizzük, hogy a villamos kezelőelemen lévő kis kar nincs-e blokkolt állásban.



1.6 A DIM^{V2} TOP JELZÉSŰ KÉSZÜLÉKEKBEN TALÁLHATÓ SZIVATTYÚ KEZELŐPANELÉNEK ÉS A SZIVATTYÚK MŰKÖDÉSÉNEK BEMUTATÁSA

A „POWER ON” (tápfeszültség BE) jelzőfény

A „POWER ON” (tápfeszültség BE) jelzőfény (8. ábra, 1. tétel) akkor világít, amikor a készülék villamos feszültséget kap. Ha csak a „POWER ON” fény világít, akkor valamilyen üzemzavar következett be, és a szivattyú nem tud megfelelően működni. Ha a készülék üzemzavart jelez, akkor hárítsuk el a hibát, majd a tápfeszültséget ki-be kapcsolva indítsuk újra a szivattyút.



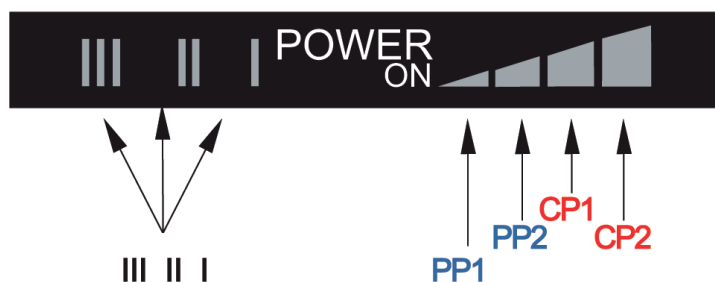
Jelmagyarázat:

- 1 POWER ON (feszültség alatt) jelzőfény
- 2 A szivattyú üzemmódját jelző fénycsíkok
- 3 A szivattyú üzemmódját vezérlő gomb

8. ábra

A szivattyú üzemmódját jelző fénycsíkok

A keringető szivattyút hétféle üzemmódba lehet kapcsolni a vezérlő gomb segítségével (8. ábra, 3. tétel). A szivattyú üzemmódjait a hét fénycsík jelzi (9. ábra).



9. ábra

A gomb megnyomása	Fénycsík	Leírás
0	PP2 (gyári alapérték)	Magas arányos nyomás görbe
1	CP1	Alacsony állandó nyomás görbe
2	CP2	Magas állandó nyomás görbe
3	III	Állandó görbe, III. sebességi fokozat
4	II	Állandó görbe, II. sebességi fokozat
5	I	Állandó görbe, I. sebességi fokozat
6	PP1	Alacsony arányos nyomás görbe
7	PP2	Magas arányos nyomás görbe

A szivattyú üzemmódjait vezérlő gomb

A gomb minden egyes megnyomásakor (8. ábra, 3. tétel) megváltozik a szivattyú üzemmódja. A gombot többször megnyomva körbelépegethetünk a különböző üzemmódok között (lásd „A szivattyú üzemmódját jelző fénycsíkok” c. részt).

A szivattyú beállítása a fűtési rendszer típusához

Gyári alapbeállítás = Legmagasabb arányos nyomási jelleggörbe (PP2).



A fűtési rendszer típusa	A szivattyú üzemmódja	
	Javasolt beállítás	Választható megoldás
Padlófűtés	Alacsony állandó nyomás görbe (CP1)	Magas állandó nyomás görbe (CP2)
Kétcsöves fűtési rendszer	Magas arányos nyomás görbe (PP2)	Alacsony arányos nyomás görbe (PP1)
Egycsöves fűtési rendszer	Alacsony arányos nyomás görbe (PP1)	Magas arányos nyomás görbe (PP2)

Az üzemmód átállítása az lehetséges megoldásra

A fűtési rendszerekben lassan zajlanak le a változások, ezért az optimális beállításhoz nem elegendő néhány perc vagy óra. Ha a szivattyú javasolt beállításával nem valósul meg a kívánt mértékű hőeloszlása a helyiségekben, akkor válasszuk a rendszer igényeinek esetleg jobban megfelelő, alternatív beállítást.

A szivattyú szabályozása

Működés közben a szivattyú szállítómagasságát „az arányos nyomás szabályozás” (PP) vagy az „állandó nyomás szabályozás” (CP) határozza meg. Ezekben a szabályozási módokban a szivattyú teljesítménye, és így a villamos áram fogyasztása is a tényleges hőszükséglettel igazodik.

Arányos nyomásszabályozás

Ebben a szabályozási módban a szivattyú nyomáskülönbsége a térfogatárammal arányosan változik.

Állandó nyomásszabályozás

Ebben a szabályozási módban, a térfogatáramtól függetlenül a szivattyú állandó nyomáskülönbséget biztosít.

Az üzemmódok és a szivattyú teljesítménye közötti kapcsolat

Üzemmód	A szivattyú jelleggörbéje	Működés
PP1	Alacsony arányos nyomás görbe	A szivattyú munkapontja fel és le mozog az alacsony arányos nyomás görbén, a vízigénynek megfelelően. A szállítómagasság (nyomáskülönbség) a vízigény csökkenésével arányosan csökken, és növekvő vízigénynél arányosan növekszik.
PP2	Magas arányos nyomás görbe	A szivattyú munkapontja fel és le mozog a magas arányos nyomás görbén, a vízigénynek megfelelően. A szállítómagasság (nyomáskülönbség) a vízigény csökkenésével arányosan csökken, és növekvő vízigénynél arányosan növekszik.
CP1	Alacsony állandó nyomás görbe	A szivattyú munkapontja ide-oda vándorol az alacsony állandónyomás görbén, a rendszer vízigényétől függően. A szállítómagasság (nyomáskülönbség) állandó értéken marad, a vízigénytől függetlenül.
CP2	Magas állandó nyomás görbe	A szivattyú munkapontja ide-oda vándorol a magas állandónyomás görbén, a rendszer vízigényétől függően. A szállítómagasság (nyomáskülönbség) állandó értéken marad, a vízigénytől függetlenül.
III	III. fokozat	A szivattyú állandó fordulaton, így állandó jelleggörbén üzemel. III. fokozatban a szivattyú minden üzemállapotban max. görbén működik. A szivattyú gyors légtelenítéséhez kapcsoljuk a III. fokozatra egy rövid időre.
II	II. fokozat	A szivattyú állandó fordulaton, így állandó jelleggörbén üzemel. II. fokozatban a szivattyú minden üzemállapotban középső görbén működik.
I	I. fokozat	A szivattyú állandó fordulaton, így állandó jelleggörbén üzemel. I. fokozatban a szivattyú minden üzemállapotban minimum görbén működik.

1.7 A SZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSA A FŰTÉSI KÖRÖKHÖZ

A fűtési rendszer egyes zónáinak előremenő hőmérséklete alacsonyabb lehet a kazán előremenő hőmérsékletéhez képest, attól függően, hogy a DIM^{V2} modulban milyen mértékben keveredik egymással az előremenő és a visszatérő ági víz. Ha a DIM^{V2} modult az alacsony hőmérsékletű zóna táplálására használják, akkor ellenőrizni kell, hogy a tervezett beállításokkal el lehet-e érni a padlófűtés kívánt felületi hőmérsékletét.



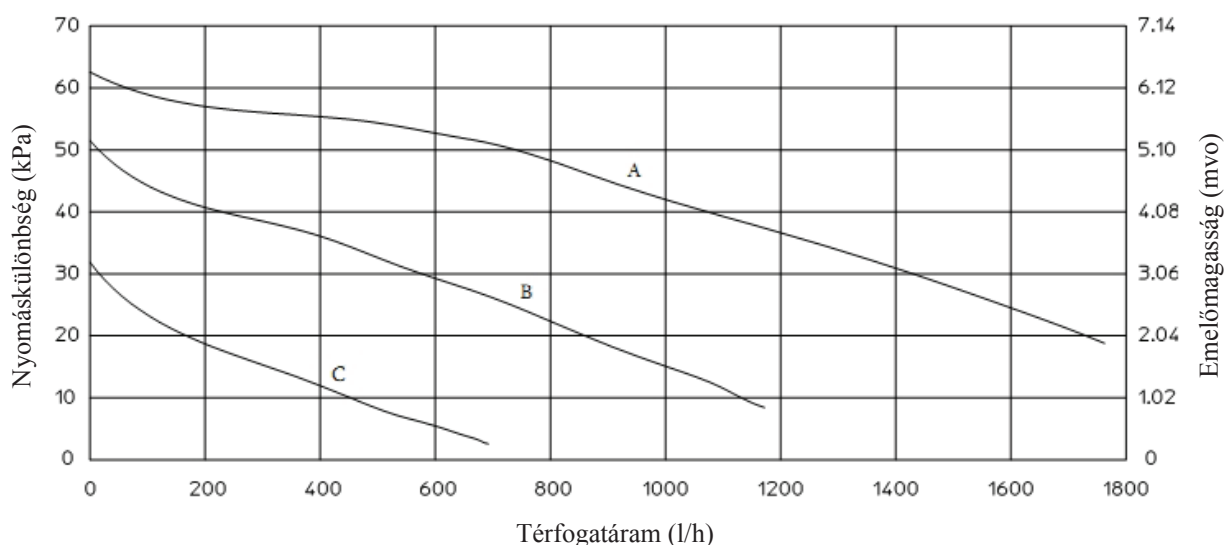
1.8 KÜLÖN RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTÉSEK

- A fűtési rendszert leválasztó csapkészlet: A hidraulikai modulra felszerelhetők a fűtési rendszer leválasztására szolgáló csapok a modul előremenő és visszatérő vezetékeibe. Ez a csapkészlet igen hasznos a karbantartáskor, mert így csak a DIM^{V2} modult kell leüríteni, nem pedig a teljes fűtési rendszert
- Külső-hőmérsékletérzékelő készlet
- Puffer-társító készlet a hidraulikai váltóhoz
- Biztonsági termosztát-készlet, DIM^{V2}
- By-pass készlet az ABT és A2BT változatokhoz

A fenti készletek minden tartozékot tartalmaznak, és mellékeljük hozzájuk a vonatkozó szerelési és használati útmutatót is.

1.9 A SZIVATTYÚK JELLEGGÖRBÉI

Jelleggörbe a nem kevert (magas hőmérsékletű) zónára DIM^{V2} BASE, DIM^{V2} 2, DIM^{V2} 3, DIM^{V2} ABT és DIM^{V2} A2BT esetén



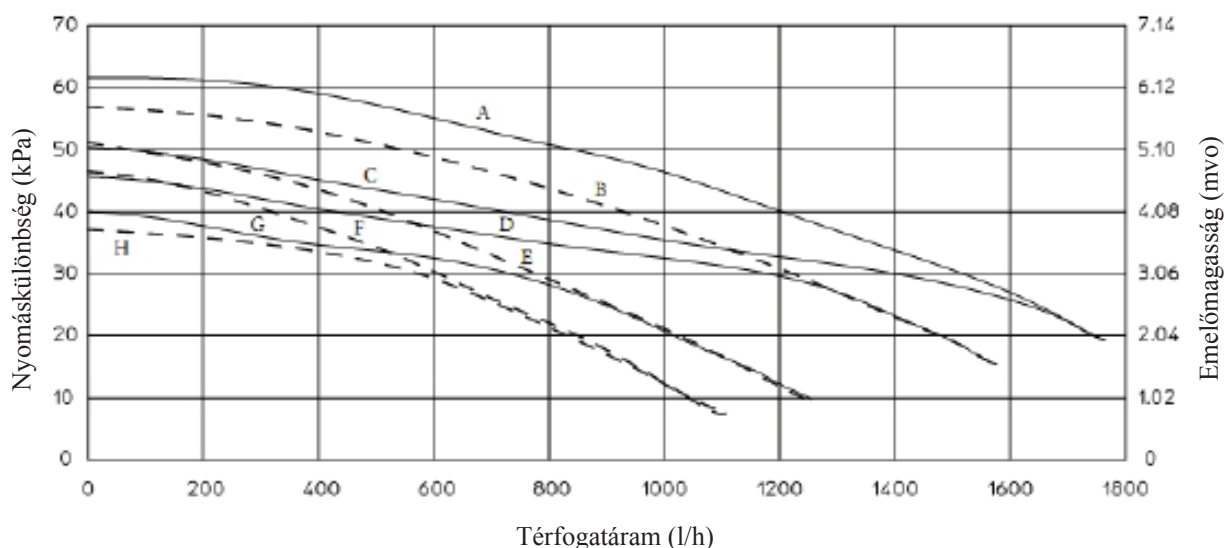
10. ábra

A - Emelőmagasság a szivattyú harmadik sebességi fokozatán

B - Emelőmagasság a szivattyú második sebességi fokozatán

C - Emelőmagasság a szivattyú első sebességi fokozatán

Jelleggörbe a kevert (alacsony hőmérsékletű) zónára DIM^{V2} ABT és DIM^{V2} A2BT esetén



11. ábra

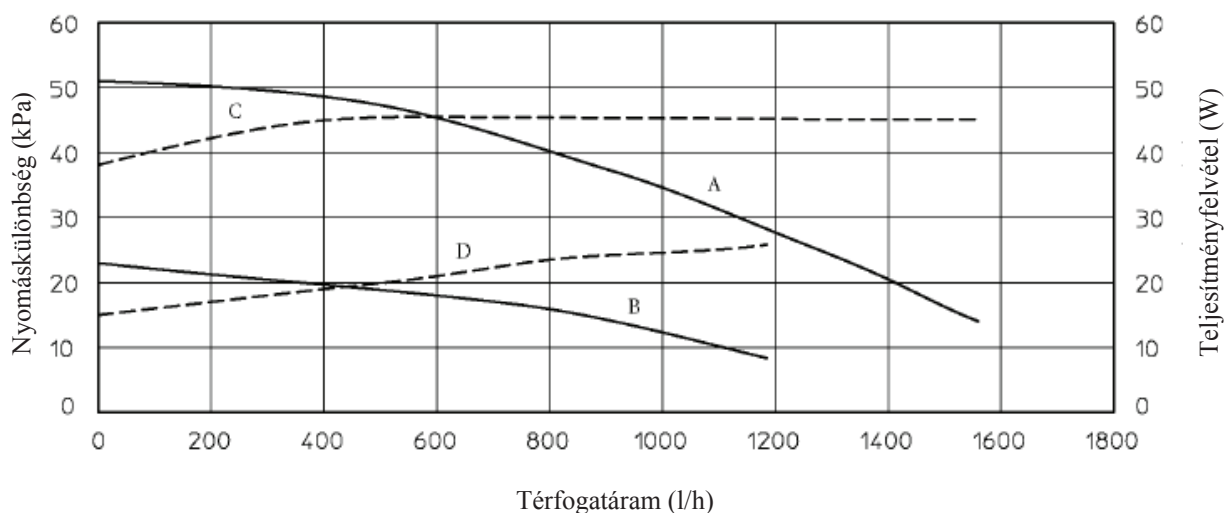
A - Szivattyú a harmadik sebességi fokozatban, keverőszelep zárva, by-pass szelep zárva

B - Szivattyú a harmadik sebességi fokozatban, keverőszelep nyitva, by-pass szelep zárva



- C - Szivattyú a harmadik sebességi fokozatban, keverőszelep zárva, by-pass szelep nyitva
 D - Szivattyú a harmadik sebességi fokozatban, keverőszelep nyitva, by-pass szelep nyitva
 E - Szivattyú a második sebességi fokozatban, keverőszelep zárva, by-pass szelep zárva
 F - Szivattyú a második sebességi fokozatban, keverőszelep nyitva, by-pass szelep zárva
 G - Szivattyú a második sebességi fokozatban, keverőszelep nyitva, by-pass szelep nyitva
 H - Szivattyú a második sebességi fokozatban, keverőszelep zárva, by-pass szelep nyitva

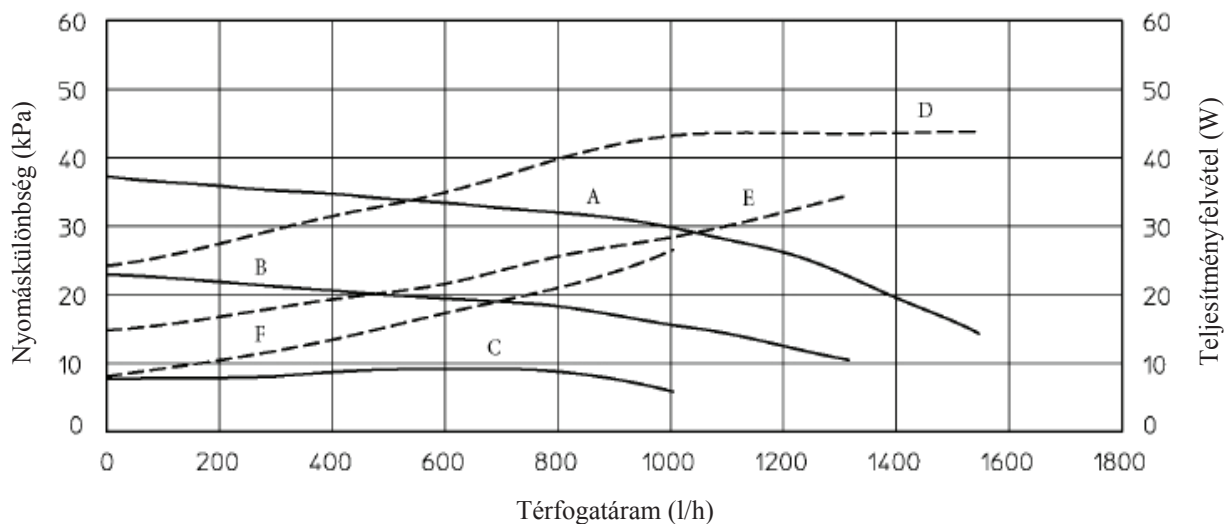
Jelleggörbe a nem kevert (magas hőmérsékletű) zónára és a szivattyú teljesítményfelvétele állandó sebességen, DIM^{V2} TOP



12. ábra

- A - Emelőmagasság a szivattyú harmadik sebességi fokozatán
 B - Emelőmagasság a szivattyú második sebességi fokozatán
 C - A szivattyú teljesítményfelvétele harmadik sebességi fokozaton
 D - A szivattyú teljesítményfelvétele második sebességi fokozaton

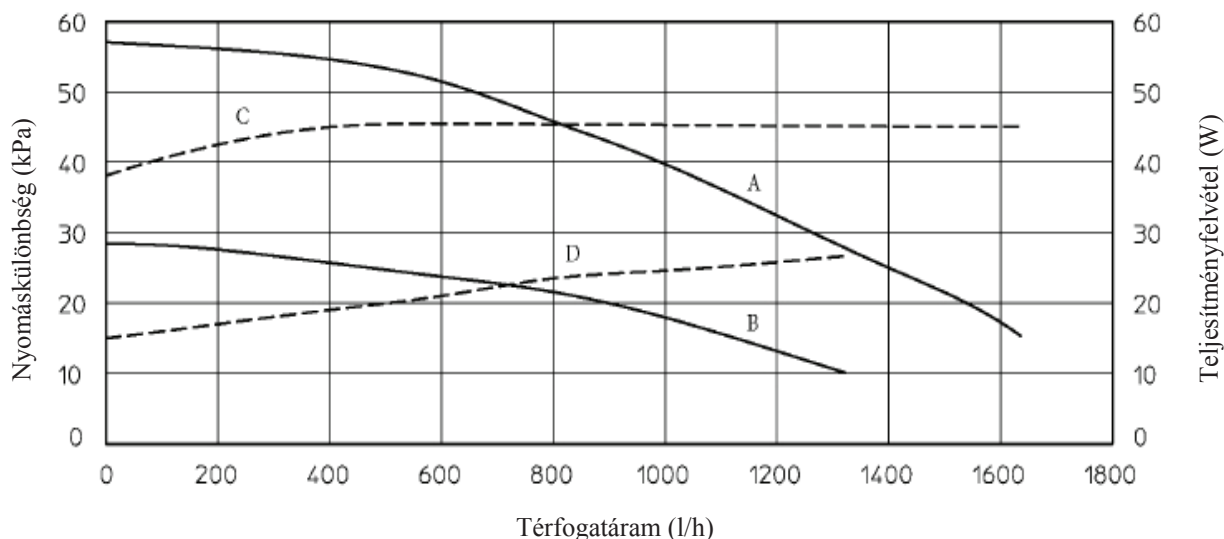
Jelleggörbe a nem kevert (magas hőmérsékletű) zónára és a szivattyú teljesítményfelvétele arányos sebességen, DIM^{V2} TOP



13. ábra

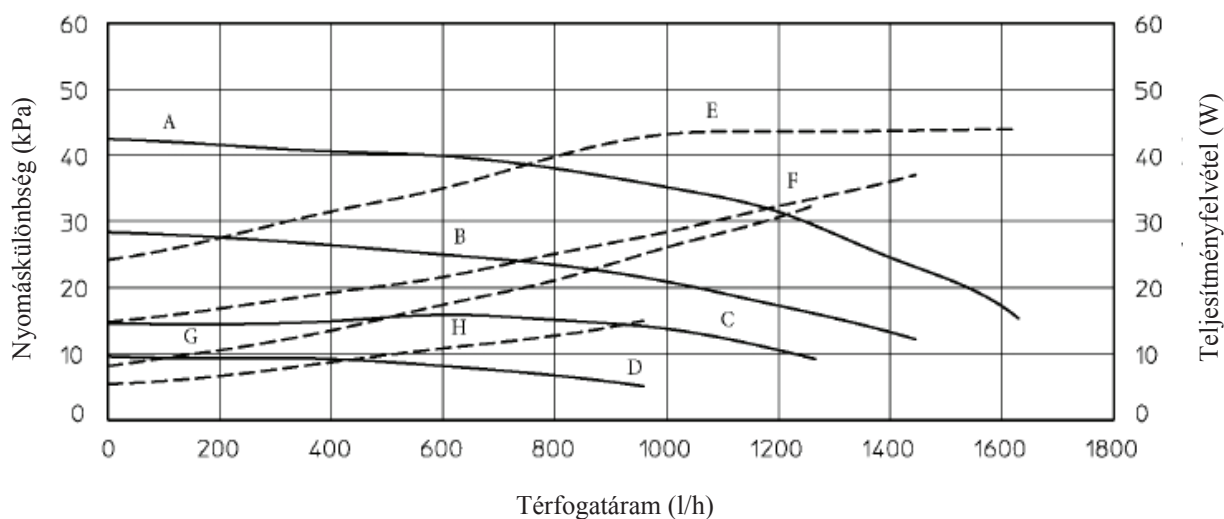
- A - Emelőmagasság a szivattyú CP2 üzemmódjában
 B - Emelőmagasság a szivattyú CP1 üzemmódjában
 C - Emelőmagasság a szivattyú PP2 üzemmódjában
 D - A szivattyú teljesítményfelvétele CP2 üzemmódban
 E - A szivattyú teljesítményfelvétele CP1 üzemmódban
 F - A szivattyú teljesítményfelvétele PP2 üzemmódban



Jelleggörbe a kevert (alacsony hőmérsékletű) zónára és a szivattyú teljesítményfelvétele állandó sebességen, DIM^{V2} TOP

14. ábra

- A - Emelőmagasság a szivattyú harmadik sebességi fokozatán
- B - Emelőmagasság a szivattyú második sebességi fokozatán
- C - A szivattyú teljesítményfelvétele harmadik sebességi fokozaton
- D - A szivattyú teljesítményfelvétele második sebességi fokozaton

Jelleggörbe a a kevert (alacsony hőmérsékletű) zónára és a szivattyú teljesítményfelvétele arányos sebességen, DIM^{V2} TOP

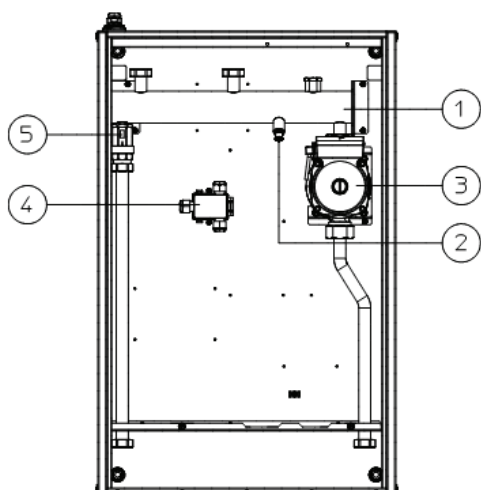
15. ábra

- A - Emelőmagasság a szivattyú CP2 üzemmódjában
- B - Emelőmagasság a szivattyú CP1 üzemmódjában
- C - Emelőmagasság a szivattyú PP2 üzemmódjában
- D - A szivattyú teljesítményfelvétele CP2 üzemmódban
- E - A szivattyú teljesítményfelvétele CP1 üzemmódban
- F - A szivattyú teljesítményfelvétele PP2 üzemmódban



1.10 A DIM^{V2} MODULOK FŐ RÉSZEGYSÉGEI

DIM^{V2} BASE

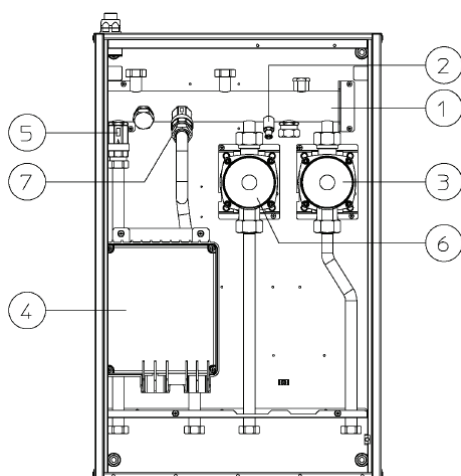


16. ábra

Jelmagyarázat:

- 1 - Hidraulikai váltó
- 2 - Üritőcsonk
- 3 - Keringető szivattyú
- 4 - Elektromos csatlakozó doboz
- 5 - Visszacsapó szelep

DIM^{V2} 2 és DIM^{V2} TOP 2

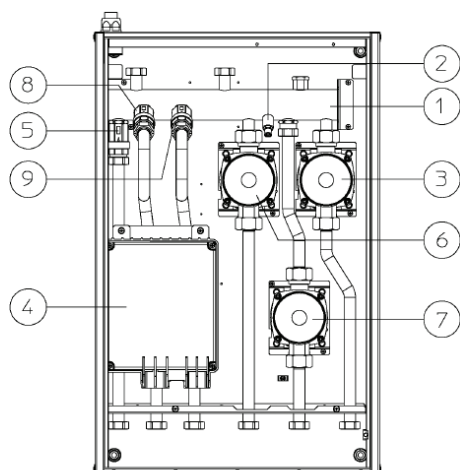


17. ábra

Jelmagyarázat:

- 1 - Hidraulikai váltó
- 2 - Üritőcsonk
- 3 - Keringető szivattyú, 1. zóna
- 4 - Elektromos csatlakozó doboz
- 5 - Visszacsapó szelep, 1. zóna
- 6 - Keringető szivattyú, 2. zóna
- 7 - Visszacsapó szelep, 2. zóna

DIM^{V2} 3 és DIM^{V2} TOP 3

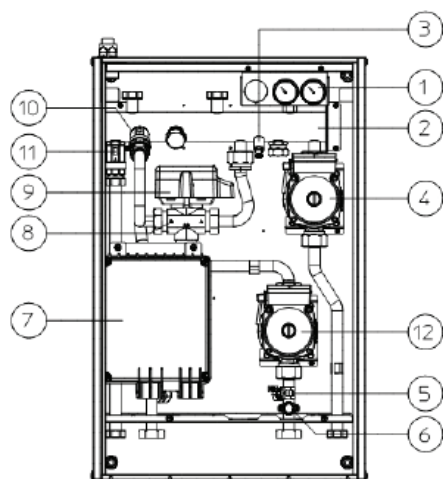


18. ábra

Jelmagyarázat:

- 1 - Hidraulikai váltó
- 2 - Üritőcsonk
- 3 - Keringető szivattyú, 1. zóna
- 4 - Elektromos csatlakozó doboz
- 5 - Visszacsapó szelep, 1. zóna
- 6 - Keringető szivattyú, 2. zóna
- 7 - Keringető szivattyú, 3. zóna
- 8 - Visszacsapó szelep, 3. zóna
- 9 - Visszacsapó szelep, 2. zóna



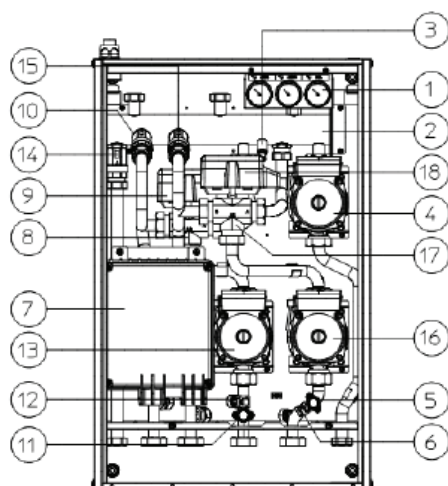


19. ábra

Jelmagyarázat:

- 1 - Előremenő ági hőmérsékletmérők
- 2 - Hidraulikai váltó
- 3 - Üritőcsonk
- 4 - Keringető szivattyú a magas hőmérsékletű zónának
- 5 - Előremenő ági érzékelő, keverőszelepes zóna
- 6 - Biztonsági határoló termosztát, keverőszelepes zóna
- 7 - Elektromos csatlakozó doboz
- 8 - Keverőszelep
- 9 - Keverőszelep motor
- 10 - Visszacsapó szelep, keverőszelepes zóna
- 11 - Visszacsapó szelep, magas hőmérsékletű zóna
- 12 - Keringető szivattyú a keverőszelepes zónának

DIM^{V2} A2BT és DIM^{V2} TOP A2BT



20. ábra

Jelmagyarázat:

- 1 - Előremenő ági hőmérsékletmérők
- 2 - Hidraulikai váltó
- 3 - Üritőcsonk
- 4 - Keringető szivattyú a magas hőmérsékletű zónának
- 5 - Előremenő ági érzékelő, 1. keverőszelepes zóna
- 6 - Biztonsági határoló termosztát, 1. keverőszelepes zóna
- 7 - Elektromos csatlakozó doboz
- 8 - 2. zóna, keverőszelep
- 9 - 2. zóna, keverőszelep motor
- 10 - Visszacsapó szelep, 2. keverőszelepes zóna
- 11 - Előremenő ági érzékelő, 2. keverőszelepes zóna
- 12 - Biztonsági határoló termosztát, 2. keverőszelepes zóna
- 13 - Keringető szivattyú a 2. keverőszelepes zónának
- 14 - Visszacsapó szelep, magas hőmérsékletű zóna
- 15 - Visszacsapó szelep, 1. keverőszelepes zóna
- 16 - Keringető szivattyú az 1. keverőszelepes zónának
- 17 - 1. zóna, keverőszelep
- 18 - 1. zóna, keverőszelep motor

2. HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

2.1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Amennyiben a készüléket egy bizonyos ideig nem kívánják használni, akkor célszerű áramtalanítani egy főkapcsolóval a teljes berendezést, hogy biztonságban lehessen dolgozni rajta.

Figyelem:

- az elektromos árammal működő részegységek használata során be kell tartani az alábbi alapvető szabályokat;
- tilos megérinteni a berendezést nedves vagy vizes testrészekkel; akkor sem szabad hozzáérni, ha mezítláb vagyunk;
- ha a készülék a falon kívülre (a falra) van szerelve: ne rángassuk/húzzuk az elektromos kábeleket, ne tegyük ki időjárási hatásoknak (eső, napsütés stb.) a készüléket;
- a készülék elektromos tápkábelét a felhasználónak nem szabad kicserélnie;
- ha megsérült a kábel, kapcsoljuk ki a berendezést és kérjük meg egy megfelelő képzettséggel rendelkező szakembert a csere elvégzésére.



2.2 FIGYELMEZTETÉSEK A FELHASZNÁLÓ SZÁMÁRA

A készülékben a felhasználónak semmilyen beállításokat nem kell elvégeznie, ezért tilos felnyitni a készülék előlapját. A felhasználó egyetlen feladata a fűtési rendszer víznyomásának rendszeres ellenőrzése a kazánban. A kazán nyomásmérőjének legalább 1 és 1,2 bar közötti értéket kell mutatnia.

Ha a nyomás kisebb 1 bar-nál (hideg kazán esetén), akkor fel kell tölteni vízzel a fűtési rendszert a kazánban található feltöltő csapon keresztül (lásd a kazán kézikönyvét).

Megjegyzés: A feltöltés után zárjuk el a vízcsapot. Ha a nyomás megközelíti a 3 bar értéket, működésbe léphet a biztonsági szelep. Ilyen esetben kérjünk segítségével szakembertől. Ha a nyomás gyakran leesik, szakemberrel kell megszüntetni a rendszer esetleges veszteségeit.

2.3 A BURKOLAT TISZTÍTÁSA

A hidraulikai modul burkolatát nedves ronggyal és semleges mosószerrel kell megtisztítani. Nem szabad dörzsölő hatású tisztítószereket vagy súrolóport használni.

3. ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

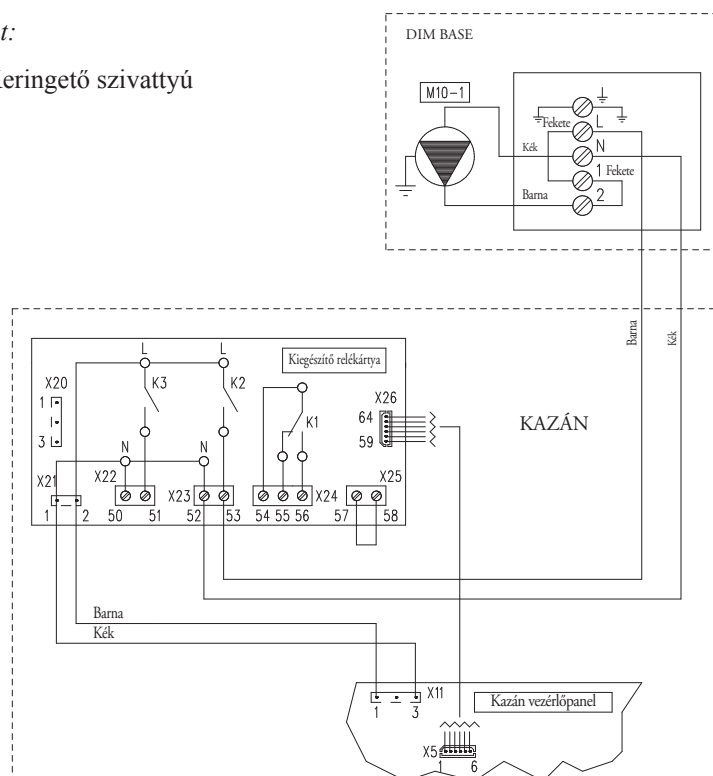
- Ellenőrizzük, hogy a kazán 230V-50Hz értékű elektromos hálózathoz kapcsolódik egy minden pólust megszakító kapcsolón (mágneses hőkapcsolón) keresztül, figyelembe vették az L-N polaritást, és bekötötték-e a földelést;
- Ellenőrizzük a mágneses hőkapcsolón megfelelő működését;
- Ellenőrizzük, hogy a fűtési rendszer fel van-e töltve vízzel: a kazán nyomásmérőjének 1 és 1,2 bar közötti értéket kell mutatnia;
- Ellenőrizzük, hogy a légtelenítő szelep kupakja (ha van) nyitva van-e, és hogy a fűtési rendszer rendesen légtelenítve lett-e;
- Ellenőrizzük a DIM^{V2} modul előtt található főkapcsoló működését;
- Ellenőrizzük a vízkörök tömörségét;
- Ellenőrizzük, hogy helyesen lettek-e bekötve az elektromos és a hidraulikus csatlakozók!
- Csak a DIM^{V2} ABT, A2BT, TOP ABT és TOP A2BT esetén: miközben a kevert zónák hőszállítást igényelnek, ellenőrizzük, hogy a keverőszelep megfelelően nyit és zár-e; a keverőszelepet kézzel kinyitva ellenőrizzük, hogy bekapcsol-e a fűtési rendszer biztonsági termosztátja (a kazán előremenő ági hőmérséklete 60 °C fölötti értékre legyen beállítva)!

Ha a biztonsági ellenőrzések során egyetlen tétel is nem megfelelőnek bizonyul, tilos üzembe helyezni a berendezést!

3.1 A DIM^{V2} BASE ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ

Jelmagyarázat:

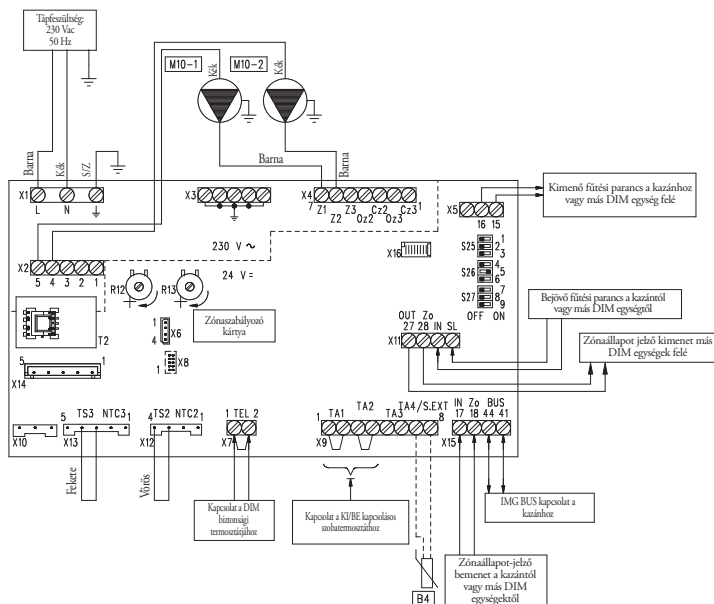
M10-1 - Keringető szivattyú



21. ábra



3.2 A DIM^{V2} 2 ÉS DIM^{V2} TOP 2 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ



22. ábra

Jelmagyarázat:

- B4 - Külső-hőmérsékletérzékelő (választható)
- M10-1 - Keringető szivattyú, 1. zóna
- M10-2 - Keringető szivattyú, 2. zóna
- R12 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciométere, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
- R13 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciométere, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
- S25 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
- S26 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
- S27 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
- T2 - Hálózati transzformátor

A zónaszabályozó kártya beállításai

Kapcsoló sz.	KI (OFF) 	BE (ON) 
1	A homogén zónák szabályozása	A kevert zónák szabályozása
2	1 kevert zóna (Z2)	2 kevert zóna (Z2 és Z3)
3	Vezérlő (MASTER) kártya	Követő (SLAVE) kártya
4	Elsődleges zóna = 1. zóna	Elsődleges zóna = 2. zóna
5	Super AMICO: az elsődleges zóna előremenő hőmérsékletének szabályozása	Super AMICO.: a fűtési rendszer előremenő hőmérsékletének szabályozása
6	A kevert zónák max. hőmérséklete = 50°C	A kevert zónák max. hőmérséklete = 75°C
7	Rendes működés	Több zóna észlelése
8	Használaton kívül	Használaton kívül
9	A kevert zónák min. hőmérséklete = 25°C	A kevert zónák min. hőmérséklete = 35°C

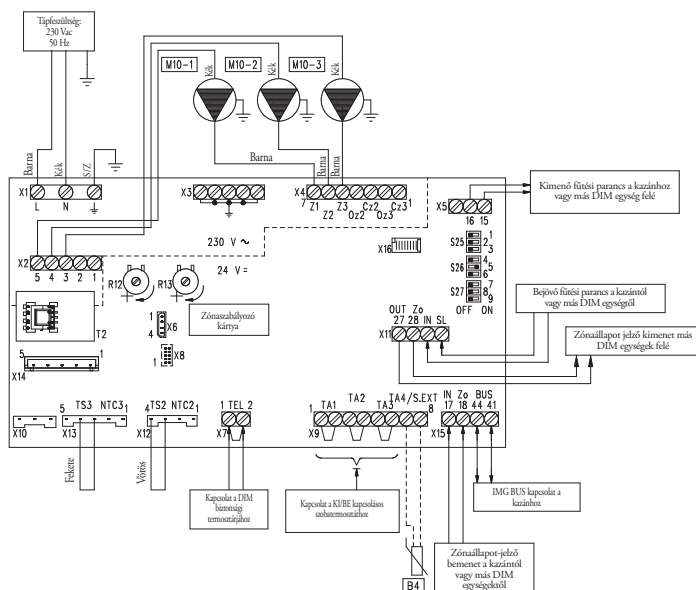
Megjegyzés: A táblázatban félkövérrel emeltük ki a gyári alapbeállításokat

Ha zónánkénti szobatermosztátokat kötnek be, akkor meg kell szüntetni a hidakat a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán. A DIM^{V2} biztonsági termosztát bekötése esetén meg kell szüntetni a hidat az X7 sorkapcsán.

Ha AMICO vagy Super AMICO távszabályozót használnak a zónaszabályozáshoz, akkor azt közvetlenül a kazánra kell bekötni. Az AMICO vagy Super AMICO távszabályozó vezérli az 1. zónát, amely a vezérlő (MASTER) hidraulikai modulban alapértelmezésként elsődleges zónaként van beállítva (lásd: a fenti táblázatot). Két vagy több zóna használata esetén az AMICO vagy Super AMICO távszabályozókat be/ki működéssel kell szabályozni (lásd: az AMICO vagy Super AMICO távszabályozó kézikönyvét). Az AMICO vagy Super AMICO távszabályozó használata esetén az általuk szabályozott zóna szobatermosztátjának villamos csatlakozóit szabadon kell hagyni.



3.3 A DIM^{v2} 3 ÉS DIM^{v2} TOP 3 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ



23. ábra

Jelmagyarázat:

- B4 - Külső-hőmérsékletérzékelő (választható)
- M10-1 - Keringető szivattyú, 1. zóna
- M10-2 - Keringető szivattyú, 2. zóna
- M10-3 - Keringető szivattyú, 3. zóna
- R12 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciométere, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
- R13 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciométere, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
- S25 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
- S26 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
- S27 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
- T2 - Hálózati transzformátor

A zónaszabályozó kártya beállításai		
Kapcsoló sz.	KI (OFF) 	BE (ON) 
1	A homogén zónák szabályozása	A kevert zónák szabályozása
2	1 kevert zóna (Z2)	2 kevert zóna (Z2 és Z3)
3	Vezérlő (MASTER) kártya	Követő (SLAVE) kártya
4	Elsődleges zóna = 1. zóna	Elsődleges zóna = 2. zóna
5	Super AMICO: az elsődleges zóna előremenő hőmérsékletének szabályozása	Super AMICO.: a fűtési rendszer előremenő hőmérsékletének szabályozása
6	A kevert zónák max. hőmérséklete = 50°C	A kevert zónák max. hőmérséklete = 75°C
7	Rendes működés	Több zóna észlelése
8	Használaton kívül	Használaton kívül
9	A kevert zónák min. hőmérséklete = 25°C	A kevert zónák min. hőmérséklete = 35°C

Megjegyzés: A táblázatban félkövérrel emeltük ki a gyári alapbeállításokat

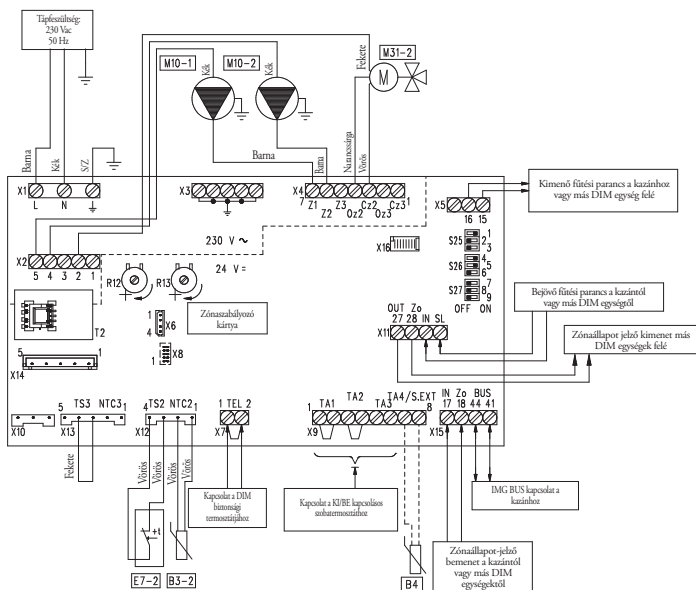
Ha zónánkénti szobatermosztátokat kötnek be, akkor meg kell szüntetni a hidakat a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán. A DIM^{v2} biztonsági termosztát bekötése esetén meg kell szüntetni a hidat az X7 sorkapcsán.

Ha AMICO vagy Super AMICO távvezérlőt használnak a zónaszabályozáshoz, akkor azt közvetlenül a kazánra kell bekötni. Az AMICO vagy Super AMICO távvezérlő vezérli az 1. zónát, amely a vezérlő (MASTER) hidraulikai modulban alapértelmezésként elsődleges zónaként van beállítva (lásd: a fenti táblázatot). Két vagy több zóna használata esetén az AMICO vagy Super AMICO távvezérlőket be/ki működéssel kell szabályozni (lásd: az AMICO vagy Super AMICO távvezérlő kézikönyvét). Az AMICO vagy Super AMICO távvezérlő használata esetén az általuk szabályozott zóna szobatermosztátjának villamos csatlakozóit szabadon kell hagyni.



Jelmagyarázat:

- B4 - Külső-hőmérsékletérzékelő (választható)
 B3-2 - Érzékelő, előremenő hőmérséklet, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
 E7-2 - Biztonsági termosztát, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
 M10-1 - Keringető szivattyú, 1. zóna
 M10-2 - Keringető szivattyú, 2. zóna
 M31-2 - Keverőszelep, 2. zóna
 R12 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciométere, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
 R13 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciométere, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
 S25 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
 S26 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
 S27 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
 T2 - Hálózati transzformátor



24. ábra

A zónaszabályozó kártya beállításai

Kapcsoló sz.	KI (OFF)	BE (ON)
1	A homogén zónák szabályozása	A kevert zónák szabályozása
2	1 kevert zóna (Z2)	2 kevert zóna (Z2 és Z3)
3	Vezérlő (MASTER) kártya	Követő (SLAVE) kártya
4	Elsődleges zóna = 1. zóna	Elsődleges zóna = 2. zóna
5	Super AMICO: az elsődleges zóna előremenő hőmérsékletének szabályozása	Super AMICO.: a fűtési rendszer előremenő hőmérsékletének szabályozása
6	A kevert zónák max. hőmérséklete = 50°C	A kevert zónák max. hőmérséklete = 75°C
7	Rendes működés	Több zóna észlelése
8	Használaton kívül	Használaton kívül
9	A kevert zónák min. hőmérséklete = 25°C	A kevert zónák min. hőmérséklete = 35°C

Megjegyzés: A táblázatban félkövérrel emeltük ki a gyári alapbeállításokat

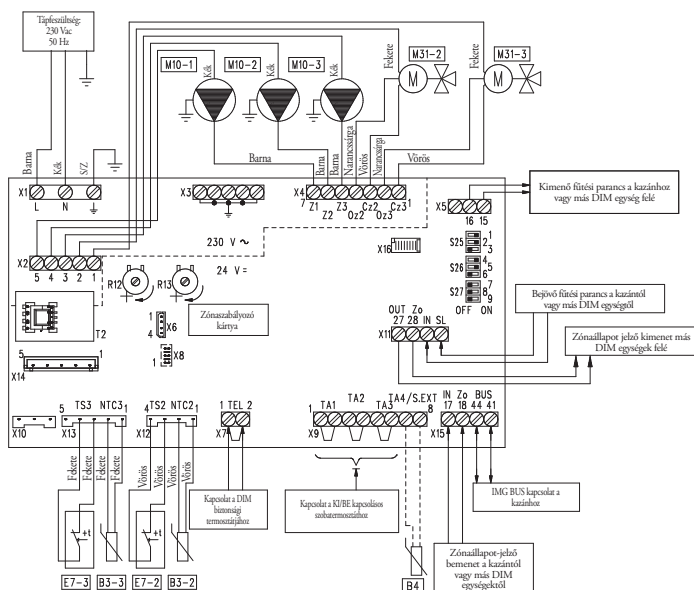
Ha zónánkénti szobatermosztátokat kötnek be, akkor meg kell szüntetni a hidakat a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán. A DIM^{V2} biztonsági termosztát bekötése esetén meg kell szüntetni a hidat az X7 sorkapcsan.

Ha AMICO vagy Super AMICO távszabályozót használnak a zónaszabályozáshoz, akkor azt közvetlenül a kazánra kell bekötni. Az AMICO vagy Super AMICO távszabályozó vezérli az 2. zónát, amely a vezérlő (MASTER) hidraulikai modulban alapértelmezésként elsődleges zónaként van beállítva (lásd: a fenti táblázatot). Két vagy több zóna használata esetén az AMICO vagy Super AMICO távszabályozókat be/ki működéssel kell szabályozni (lásd: az AMICO vagy Super AMICO távszabályozó kézikönyvét). Az AMICO vagy Super AMICO távszabályozó használata esetén az általuk szabályozott zóna szobatermosztátjának villamos csatlakozóit szabadon kell hagyni.



Jelmagyarázat:

- B4 - Külső-hőmérsékletérzékelő (választható)
 B3-2 - Érzékelő, előremenő hőmérséklet, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
 B3-3 - Érzékelő, előremenő hőmérséklet, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
 E7-2 - Biztonsági termosztát, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
 E7-3 - Biztonsági termosztát, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
 M10-1 - Keringető szivattyú, 1. zóna
 M10-2 - Keringető szivattyú, 2. zóna
 M10-3 - Keringető szivattyú, 3. zóna
 M31-2 - Keverőszelep, 2. zóna
 M31-3 - Keverőszelep, 3. zóna
 R12 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciómétere, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
 R13 - Az előremenő ági hőmérséklet szabályozó potenciómétere, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
 S25 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
 S26 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
 S27 - Választókapcsoló, a kártya beállításai
 T2 - Hálózati transzformátor



25. ábra

A zónaszabályozó kártya beállításai		
Kapcsoló sz.	KI (OFF) 	BE (ON) 
1	A homogén zónák szabályozása	A kevert zónák szabályozása
2	1 kevert zóna (Z2)	2 kevert zóna (Z2 és Z3)
3	Vezérlő (MASTER) kártya	Követő (SLAVE) kártya
4	Elsődleges zóna = 1. zóna	Elsődleges zóna = 2. zóna
5	Super AMICO: az elsődleges zóna előremenő hőmérsékletének szabályozása	Super AMICO.: a fűtési rendszer előremenő hőmérsékletének szabályozása
6	A kevert zónák max. hőmérséklete = 50°C	A kevert zónák max. hőmérséklete = 75°C
7	Rendes működés	Több zóna észlelése
8	Használaton kívül	Használaton kívül
9	A kevert zónák min. hőmérséklete = 25°C	A kevert zónák min. hőmérséklete = 35°C

Megjegyzés: A táblázatban félkövérrel emeltük ki a gyári alapbeállításokat

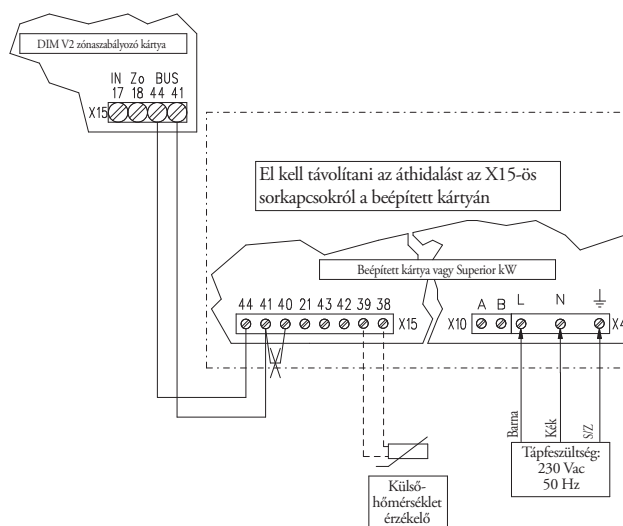
Ha zónánkénti szobatermosztátokat kötnek be, akkor meg kell szüntetni a hidakat a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán. A DIM^{V2} biztonsági termosztát bekötése esetén meg kell szüntetni a hidat az X7 sorkapcsán.

Ha AMICO vagy Super AMICO távvezérlő használnak a zónaszabályozáshoz, akkor azt közvetlenül a kazánra kell bekötni. Az AMICO vagy Super AMICO távvezérlő vezérlő az 2. zónát, amely a vezérlő (MASTER) hidraulikai modulban alapértelmezésként elsődleges zónaként van beállítva (lásd: a fenti táblázatot). Két vagy több zóna használata esetén az AMICO vagy Super AMICO távvezérlőket be/ki működéssel kell szabályozni (lásd: az AMICO vagy Super AMICO távvezérlő kézikönyvét). Az AMICO vagy Super AMICO távvezérlő használata esetén az általuk szabályozott zóna szobatermosztátjának villamos csatlakozóit szabadon kell hagyni.



3.6 A DIM^{V2} MODULOK CSATLAKOZTATÁSA A KAZÁNHOZ IMG BUS SEGÍTSÉGÉVEL

Csak digitális kommunikációra alkalmas zónaszabályozó kártyával felszerelt kazánok esetében!



26. ábra

Megjegyzés: Ebben az üzemmódban nem lehet csatlakoztatni a kazán beépített kártyájának 44. és 41. sorkapcsára a távszabályozót. A digitális kommunikációra alkalmas zónaszabályozó kártyával felszerelt kazántípusok esetében a BUS csatlakozási segítségével számos információ továbbítható a kazán és a DIM^{V2}, ezek közül a legfontosabbak a következők:

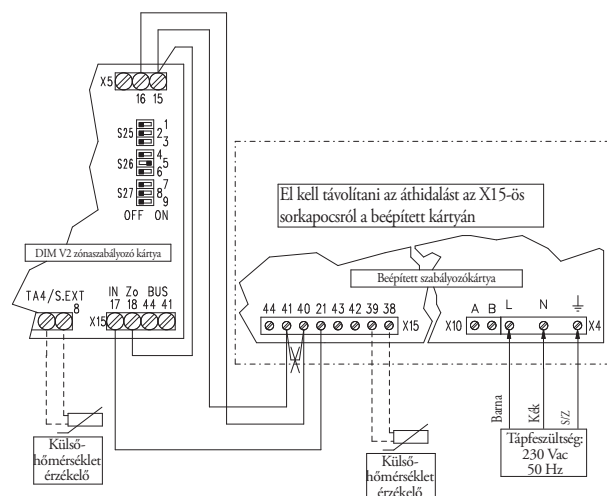
- A zónák állapotjelzése (digitális);
- Az alacsony hőmérsékletű zónák szabályozott hőmérsékletének megjelenítése a kijelzőn (ahol lehetséges);
- A kazánhoz csatlakozó külsőhőmérséklet-érzékelő hőmérsékleti értéke.
- A kazán a következő adatokat kapja a DIM^{V2} modultól:
- Fűtési igény a zónáktól;
- A kazán zónaigényekhez kapcsolódó előremenő hőmérséklete.
- A zónaszabályozó kártyán megjelenő üzemzavarok hibakódjai.

3.7 A DIM^{V2} CSATLAKOZTATÁSA A KAZÁNHOZ ZÓNAÁLLAPOT-JELEK SEGÍTSÉGÉVEL

Minden olyan Immergas gázkazán, amely rendelkezik zónaállapot-jelző kimenettel

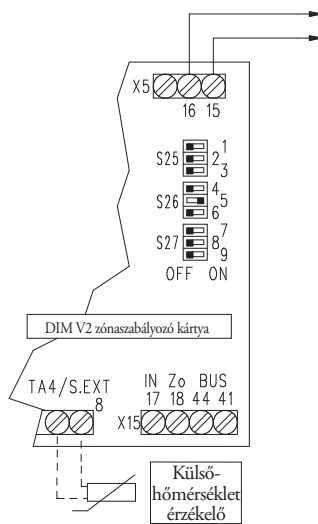
Azoknál a kazántípusoknál, amelyek a zónaszabályozó kártya 21. sorkapcsán megjelenő állapotjel segítségével kommunikálnak, az analóg kommunikáció segítségével továbbíthatók bizonyos korlátozott mértékű információk a kazán és a DIM^{V2} között:

- A DIM^{V2} modul megkapja a kazántól az zónák állapotjelét;
- A kazán fogadja a DIM^{V2} modultól a fűtés bekapcsolására vonatkozó kérést.
- A DIM^{V2} modult a saját külsőhőmérséklet-érzékelőjéhez kell csatlakoztatni (ha szükséges);
- Az alacsony hőmérsékletű zónák előremenő hőmérsékletét a DIM^{V2} modulban a megfelelő potenciométerek segítségével kell beállítani.



27. ábra

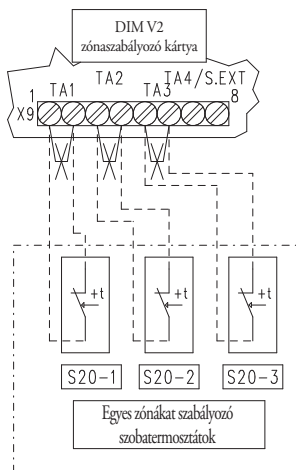




28. ábra

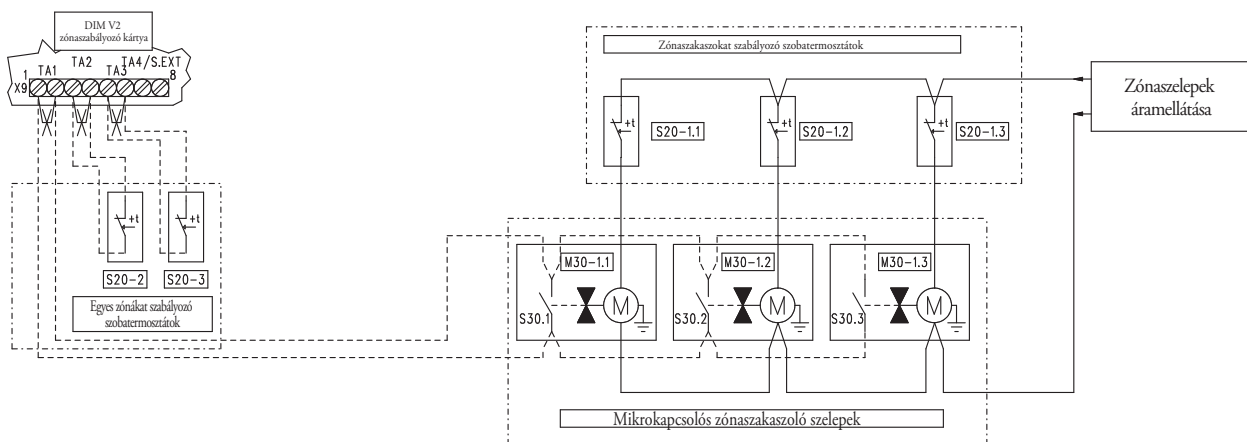
3.8 A DIM^{V2} CSATLAKOZTATÁSA KI/BE KAPCSOLÁSOS SZOBATERMOSZTÁTOKHOZ

DIM^{V2} modul csatlakoztatása KI/BE kapcsolásos szobatermosztátokhoz



29. ábra

DIM^{V2} modul csatlakoztatása KI/BE kapcsolásos szobatermosztátokhoz, osztott zónákkal



30. ábra

A kazán begyújtási kérése: a zónaszabályozó kártya 15. és 16. sorkapcsán található a kazán gyújtását szabályozó relé terhelésmentes érintkezője (230 Vac, 0,5 A max) Az érintkező az aktív kérés hatására záródik.

Ha a DIM^{V2} modult állapotjelzés vagy IMG BUS csatoló nélkül kötik a kazánokra, akkor a zónák keringető szivattyúit kizárólag a hozzájuk tartozó szobatermosztátok vezérlik. Ebben az esetben a nem lehet vezérelni a kazánok keringető szivattyúit, például bekapcsolni őket az utókeringetés, vagy kikapcsolni őket a kazán „nyári” üzemmódjában.

A DIM^{V2} modult a saját külsőhőmérséklet-érzékelőjére kell kötni (ha szükséges).

Az alacsony hőmérsékletű zónák előremenő hőmérsékletét a DIM^{V2} modulban a megfelelő potencióméterek segítségével kell beállítani.



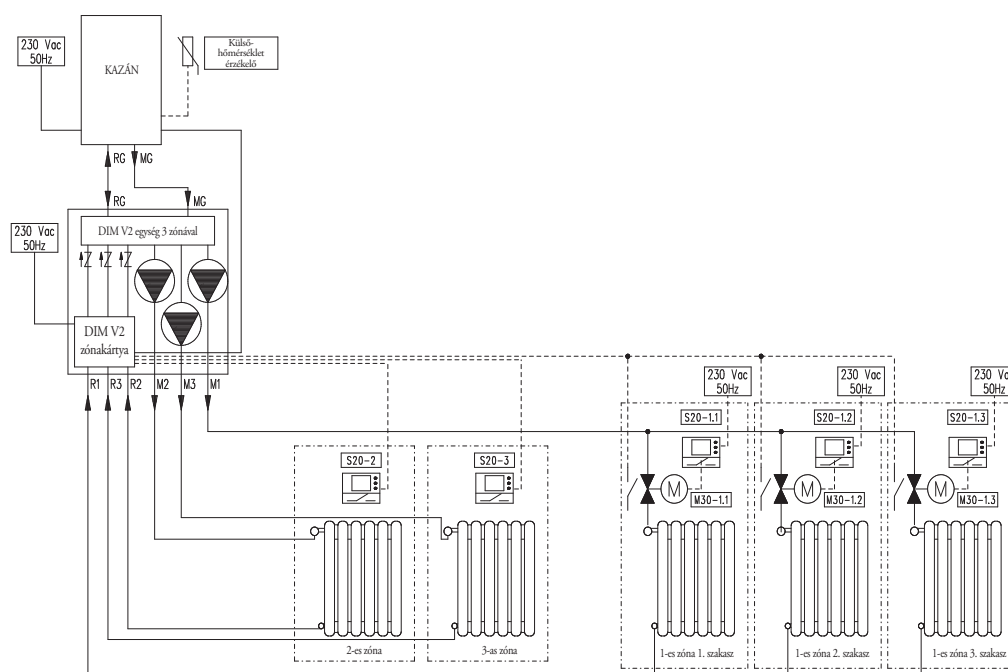
Jelmagyarázat:

- M30-1.1 – 1. zónaszakaszoló szelep
- M30-1.2 – 2. zónaszakaszoló szelep
- M30-1.3 – 3. zónaszakaszoló szelep
- S20-2 – Szobatermosztát, 2. zóna
- S20-3 – Szobatermosztát, 3. zóna
- S20-1.1 – Szobatermosztát, a zóna 1. szakasza
- S20-1.2 – Szobatermosztát, a zóna 2. szakasza
- S20-1.3 – Szobatermosztát, a zóna 3. szakasza
- 530.1 – Mikrokapcsolós szelep, 1. zónaszakasz
- 530.2 – Mikrokapcsolós szelep, 2. zónaszakasz
- 530.3 – Mikrokapcsolós szelep, 3. zónaszakasz

Megjegyzés: az ábrán szereplő részegységek mind választhatóak.

A DIM^{V2} modul egyes zónáit a hozzájuk tartozó szobatermosztáttal lehet szabályozni. A szobatermosztátok bekötése esetén meg kell szüntetni a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán lévő hidakat. A szobatermosztátok érintkezői helyett használhatók a hidraulikai körbe a zónák keringető szivattyúi után beszerelt zónaszelepek végállási mikrokapcsolói is. Ha egyetlenegy zónát (amelyet egy keringető szivattyú szabályoz) osztanak fel több szakaszra (amelyeket több zónaszelep szabályoz), akkor a fenti villamos kapcsolási rajz szerint kell elvégezni a bekötést.

Példa: az 1. zóna 3 szakaszra történő felosztásának hidraulikai kapcsolási rajza, DIM^{V2} 3 vagy DIM^{V2} TOP 3



31. ábra

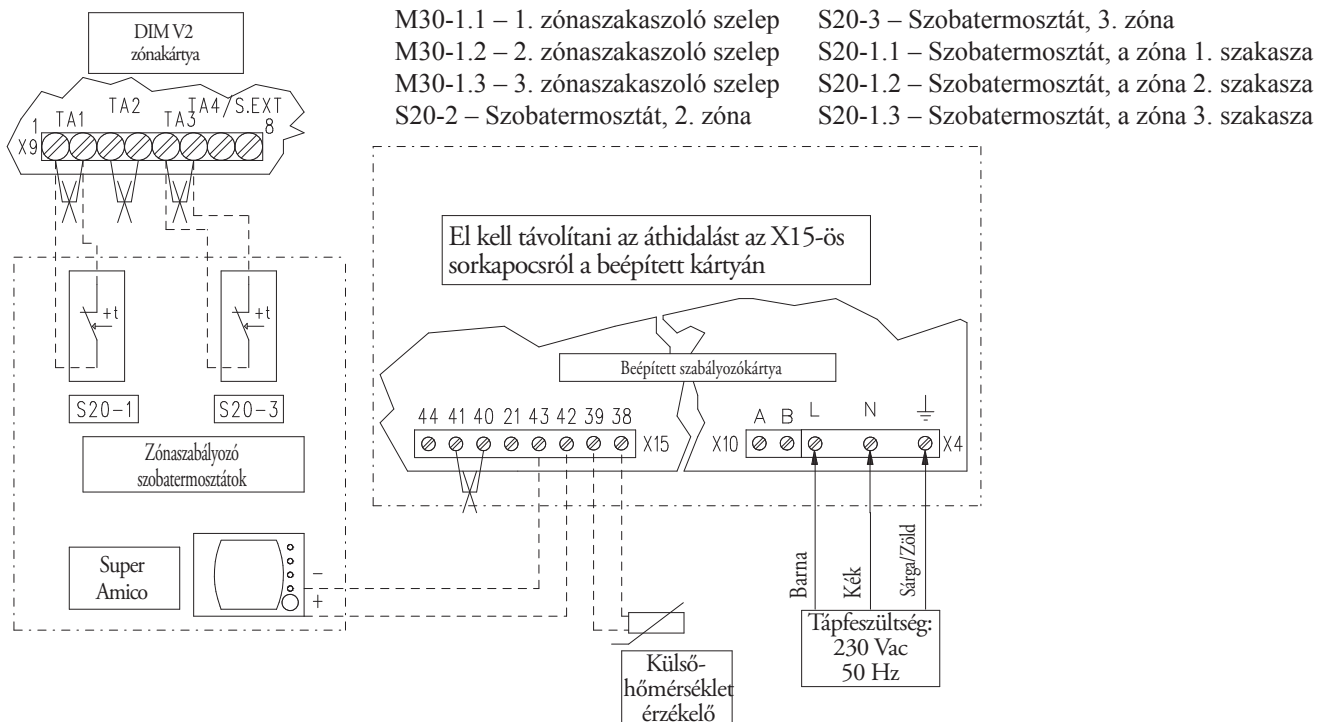
3.9 DIM^{V2} modul csatlakoztatása KI/BE kapcsolásos szobatermosztátokhoz és Amico/Super Amico távvezérlőhöz

Az alábbi kapcsolási rajz a Super AMICO távvezérlő bekötését mutatja. Az AMICO vagy Super AMICO távvezérlőt a 42. és 43. sz. sorkapcsokra kell kötni minden kazántípus alaplapján, amely képes fogadni ezeket a távvezérlőket (lásd: a kazán kézikönyvét).

Ha zónaszabályozó szobatermosztátokat vagy Super AMICO eszközt kötnek be, akkor meg kell szüntetni a hidakat a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán, illetve a kazánba szerelt kártya X15 sorkapcsán. A Super AMICO távvezérlőt a műszerfalon a 42. és 43. sorkapocsra kell kötni, figyelembe véve a polaritást. A Super AMICO a zónaszabályozó kártyán elsődlegesen beállított zónát tudja szabályozni. Ha be van kötve a Super AMICO, akkor az elsődleges zóna szobatermosztátjának bekötésére szolgáló sorkapcsokra nem szabad kötni semmit (se termosztátot, se hidat).

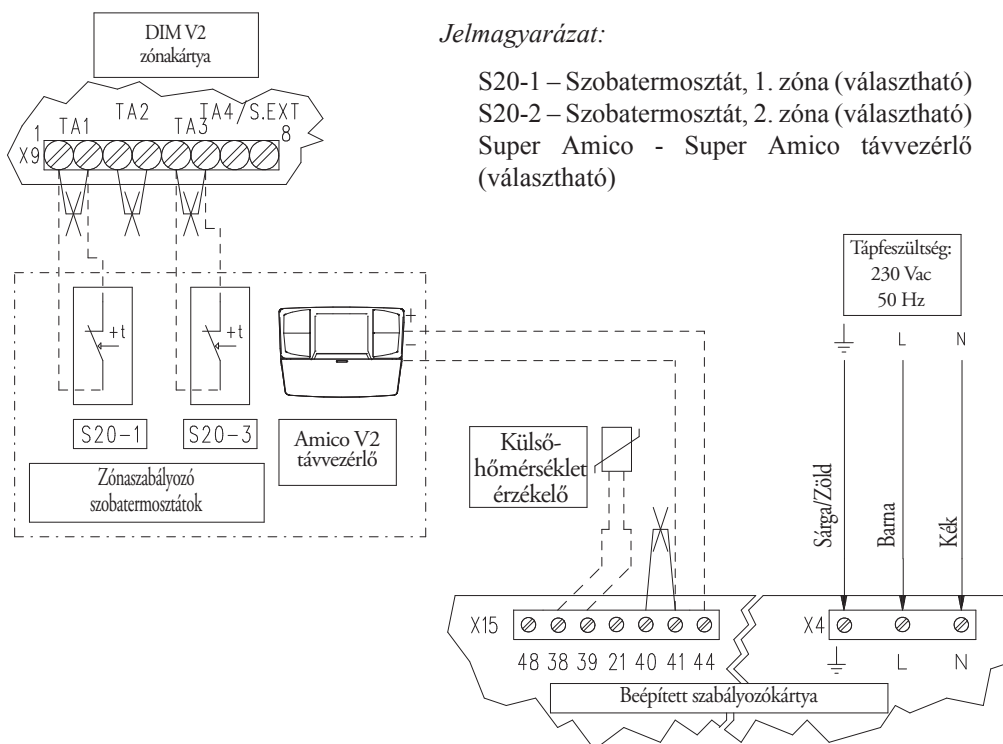


Jelmagyarázat:



32. ábra

3.10 DIM^{V2} csatlakoztatása KI/BE kapcsolósos szobatermosztátokhoz és Amico^{V2}/Amico Universal távszabályozókhoz



33. ábra

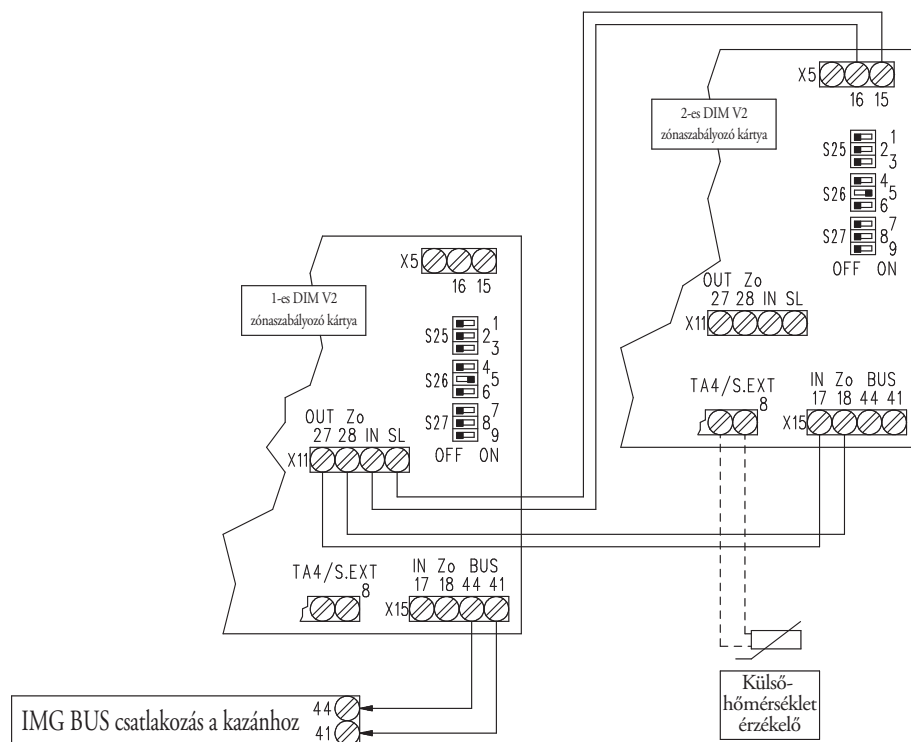
Az alábbi kapcsolási rajz a AMICO^{V2} távszabályozó bekötését mutatja. Ide lehet kötni a AMICO Universal távszabályozót is a 41. és 44. sz. sorkapcsokra minden kazántípus alaplapján, amely képes fogadni ezeket a távszabályozókat (lásd: a kazán kézikönyvét). Ha zónaszabályozó szobatermosztátokat vagy AMICO^{V2} eszközt kötnek be, akkor meg kell szüntetni a hidakat a zónaszabályozó kártya X9 sorkapcsán, illetve a kazánba szerelt kártya X15 sorkapcsán. A AMICO^{V2} távszabályozót a műszerfalon a 41. és 44. sorkapocsra kell kötni, figyelembe véve a polaritást. Az AMICO^{V2} készülék a zónaszabályozó kártyán elsődlegesként beállított zónát tudja szabályozni. Ha be van kötve a AMICO^{V2}, akkor az elsődleges zóna szobatermosztátjának bekötésére szolgáló sorkapcsokra nem szabad kötni semmit (se termosztátot, se hidat).



3.11 Kapcsolat két DIM^{V2} modul között párhuzamosan kötött hidraulikai rendszerrel

Ha az elsődleges DIM^{V2} modult IMG BUS csatolón keresztül kötik a kazánhoz és hidraulikai szempontból párhuzamosan kívánják kapcsolni a másodlagos DIM^{V2} modulhoz, akkor a másodlagos DIM^{V2} modul fűtési igényét az elsődleges DIM^{V2} modul X11 bemenetére kell kötni. Az elsődleges DIM^{V2} modul az IMG BUS csatolón keresztül kapcsolódik a kazánhoz. Az elsődleges DIM^{V2} modul tudja fogadni a kazán külsőhőmérséklet-érzékelőjének jelét.

Az elsődleges DIM^{V2} modul alacsony hőmérsékletű zónájának előremenő ági hőmérsékleteit a Superior kW kazánokban az IMG BUS csatoló segítségével lehet beállítani, vagy pedig a DIM^{V2} modul zónaszabályozó kártyájának potenciométerein, ha a modul nem Superior kW típusú kazánokhoz kapcsolódik. A másodlagos DIM^{V2} modul csak a zónák állapotjelzését kapja meg az első DIM^{V2} modultól. A másodlagos DIM^{V2} modulra saját külsőhőmérséklet-érzékelőt kell kötni (ha szükséges). A másodlagos DIM^{V2} modul alacsony hőmérsékletű zónájának előremenő hőmérsékleteit a modul potenciométerein kell beállítani.

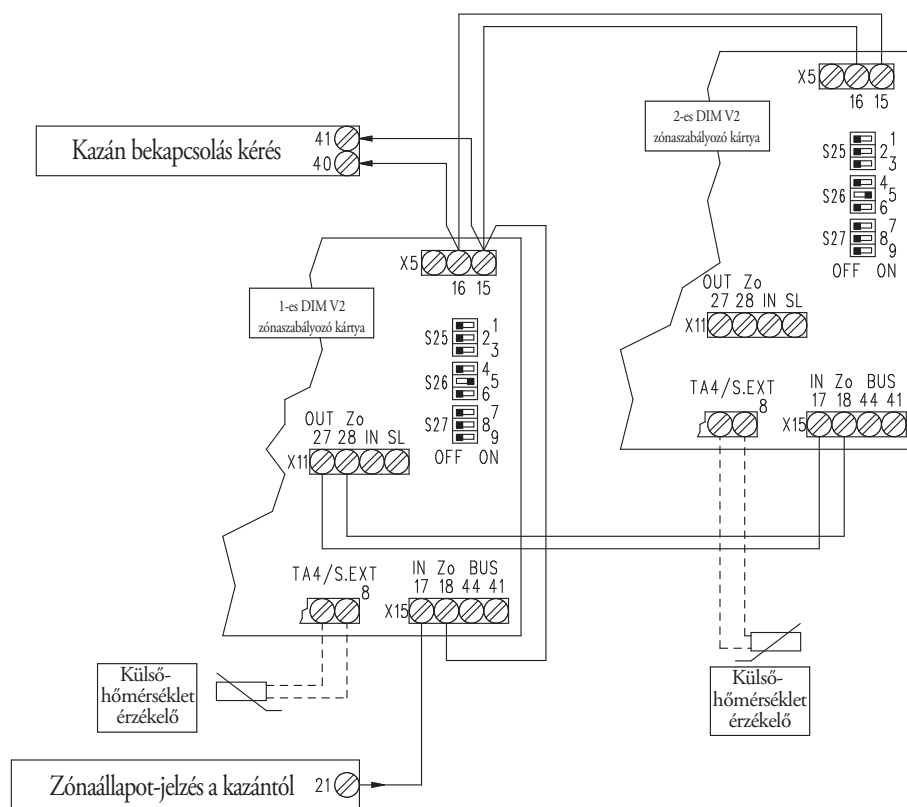


34. ábra

Elektromos kapcsolási rajz az állapotjelzés bekötésére a DIM^{V2} és a kazán között

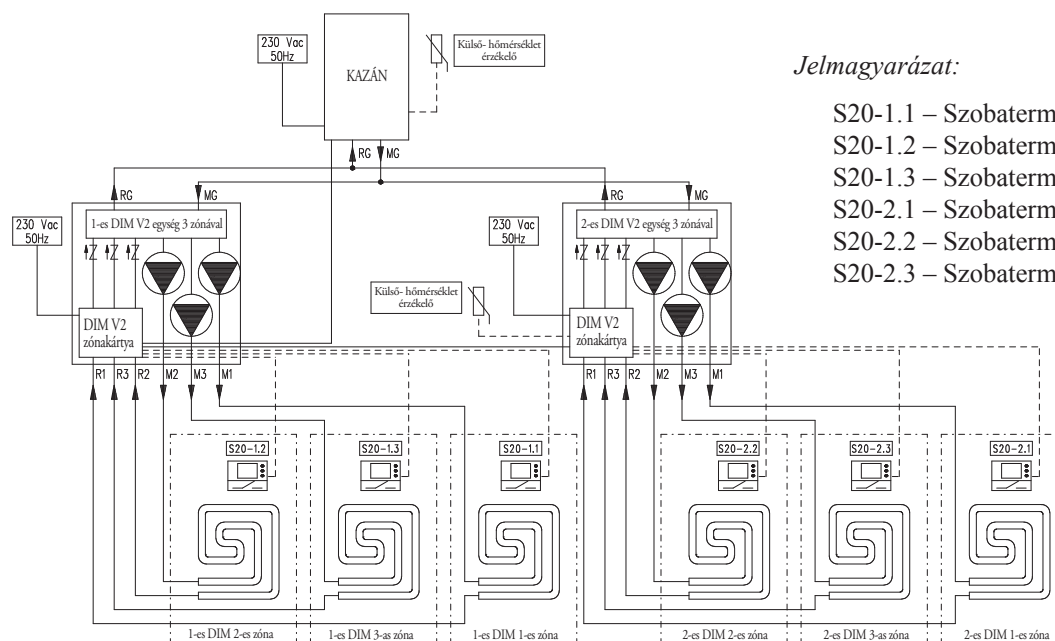
Ha az elsődleges DIM^{V2} modult a zónaállapot-jelzés segítségével kötik a kazánhoz és hidraulikai szempontból párhuzamosan kívánják kapcsolni a másodlagos DIM^{V2} modulhoz, akkor a másodlagos DIM^{V2} modul fűtési igényét az elsődleges DIM^{V2} modul X5 bemenetére kell kötni. Az elsődleges DIM^{V2} modul a zónaállapot-jelzés segítségével kapcsolódik a kazánhoz. Az elsődleges DIM^{V2} modulra saját külsőhőmérséklet-érzékelőt kell kötni (ha szükséges). Az elsődleges DIM^{V2} modul alacsony hőmérsékletű zónájának előremenő hőmérsékleteit a modul potenciométerein kell beállítani. A másodlagos DIM^{V2} modul csak a zónák állapotjelzését kapja meg az elsődleges DIM^{V2} modultól. A másodlagos DIM^{V2} modulra saját külsőhőmérséklet-érzékelőt kell kötni (ha szükséges). A másodlagos DIM^{V2} modul alacsony hőmérsékletű zónájának előremenő hőmérsékleteit a modul potenciométerein kell beállítani.





35. ábra

Példa: két DIM^{V2} TOP modul párhuzamos hidraulikai bekötése



Jelmagyarázat:

- S20-1.1 – Szobatermosztát, 1. zóna, 1. DIM^{V2}
- S20-1.2 – Szobatermosztát, 2. zóna, 1. DIM^{V2}
- S20-1.3 – Szobatermosztát, 3. zóna, 1. DIM^{V2}
- S20-2.1 – Szobatermosztát, 1. zóna, 2. DIM^{V2}
- S20-2.2 – Szobatermosztát, 2. zóna, 2. DIM^{V2}
- S20-2.3 – Szobatermosztát, 3. zóna, 2. DIM^{V2}

36. ábra

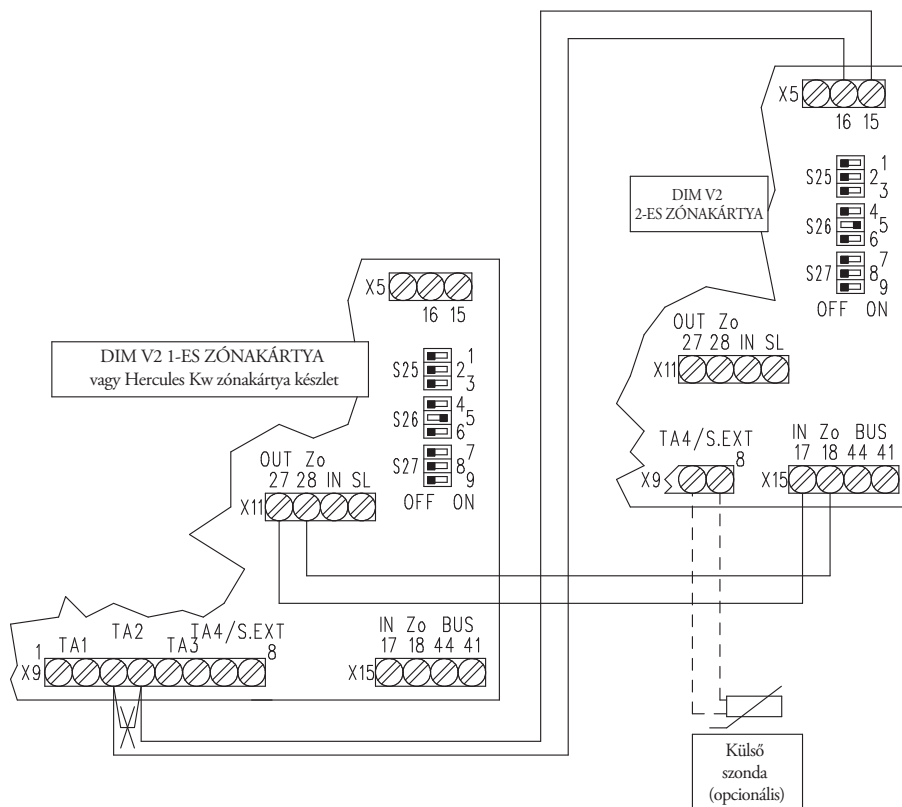
3.12 DIM^{V2} modulok soros vagy Hercules Condensing kW kazánhoz kapcsolása

Két DIM^{V2} egység sorba kötése esetén a másodlagos (sorba kötött) DIM^{V2} TA reléjét az elsődleges DIM^{V2} azon zónájának termosztát bemenetébe kell kötni, mellyel a másodlagos DIM^{V2} modul hidraulikailag össze van kötve. A példában feltételezzük, hogy a másodlagos DIM^{V2} modul az elsődleges DIM^{V2} egység 2. zónájának kimenetére csatlakozik. A kapcsolási rajzon szereplő adatok érvényesek abban az esetben is, ha a DIM^{V2} modult zónaszabályozási készlettel ellátott Hercules kW kazánra kötik. Az elsődleges DIM^{V2} modul vagy zónaállapot-jelzés, vagy pedig IMG BUS csatoló segítségével kapcsolódik a kazánhoz (ahol lehetséges).

Az elsődleges DIM^{V2} modul csak az IMG BUS csatoló használata esetén tudja fogadni a kazán külsőhőmérséklet-érzékelőjének

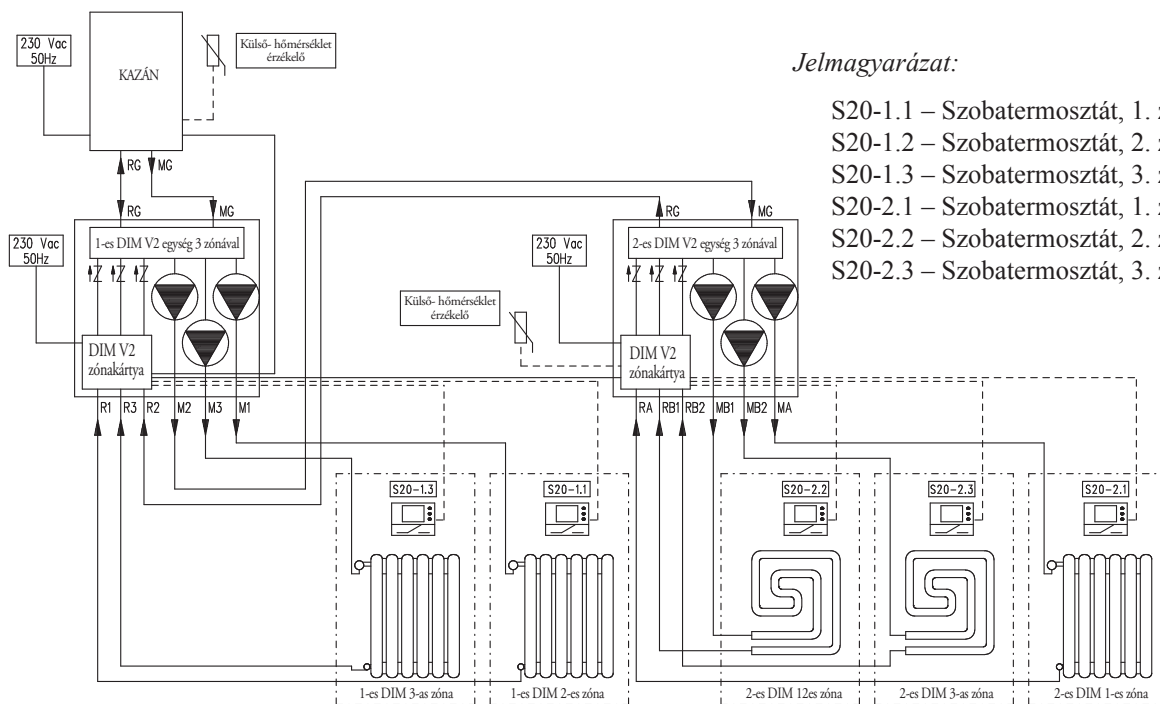


jelét. Az elsődleges DIM^{V2} modul alacsony hőmérsékletű zónájának előremenő hőmérsékletét az IMG BUS csatlólón keresztül kapcsolódó Superior kW típusú kazánokon lehet beállítani, illetve a DIM^{V2} modul zónaszabályozó kártyájának potenciométerein, amennyiben a hidraulikai modul nem Superior kW típusú kazánokhoz kapcsolódik, vagy nem használja az IMG BUS csatlót. A másodlagos DIM^{V2} modul csak a zónák állapotjelzését kapja meg az első DIM^{V2} modultól. A másodlagos DIM^{V2} modulra saját külsőhőmérséklet-érzékelőt kell kötni (ha szükséges). A másodlagos DIM^{V2} modul alacsony hőmérsékletű zónájának előremenő hőmérsékleteit a modul potenciométerein kell beállítani.



37. ábra

Példa: két DIM^{V2} TOP modul soros hidraulikai bekötése



38. ábra

Jelmagyarázat:

- S20-1.1 – Szobatermosztát, 1. zóna, 1. DIM^{V2}
- S20-1.2 – Szobatermosztát, 2. zóna, 1. DIM^{V2}
- S20-1.3 – Szobatermosztát, 3. zóna, 1. DIM^{V2}
- S20-2.1 – Szobatermosztát, 1. zóna, 2. DIM^{V2}
- S20-2.2 – Szobatermosztát, 2. zóna, 2. DIM^{V2}
- S20-2.3 – Szobatermosztát, 3. zóna, 2. DIM^{V2}



3.13 FŐ FUNKCIÓK ISMERTETÉSE

Védelem a szivattyú/három váltószelep letapadása ellen. A hidraulikai modul a telepített DIM^{V2} TOP modul típusától függően 24 óránként legalább egyszer beindítja a keringető szivattyút, nehogy a hosszabb leállás miatt letapadjanak. A DIM^{V2} TOP ABT és A2BT modulok esetében ez a funkció a keverőszelepet is működésbe hozza, nehogy a hosszabb leállás miatt az is letapadjon.

Utókeringetés

A kazántól származó parancs segítségével végezhető el a rendszer utókeringetése az elsődlegesként kiválasztott zónában (lásd a telepítési rajzokat).

A használati melegvíz elsőbbsége/nyári üzemmód

A használati melegvíz elsőbbsége, illetve a kazán nyári üzemmódja esetén lekapcsolnak az aktív keringető szivattyúk, és esetleg lezárnak a keverőszelepek is (csak a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT típusok esetén); a DIM^{V2} TOP modul a HMV termelési üzemmód befejeztével kapcsol vissza rendes működésre, illetve ha a kazán főkapcsolóját téli állásba fordítják.

A váltószelep beüzemelése

(Csak a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT típusoknál). Valahányszor a DIM^{V2} TOP modul áram alá kerül, összehangolja az elektronikai kártya és a váltószelep működését – ennek során három percre lezárja a szelepeket. A hőenergiát csak ezen beüzemelési fázis végeztével lehet továbbítani az alacsony hőmérsékletű zónába.

Fagyvédelem

(Csak a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT típusoknál). A DIM^{V2} TOP modul vezérlőkártyája fagyvédelmet biztosít az alacsony hőmérsékletű fűtési rendszernek, amint a rendszerben lévő víz hőmérséklete 5 °C alá süllyed.

3.14 A ZÓNASZABÁLYOZÓ KÁRTYA

A zónaszabályozó kártyát a rajta lévő kapcsolók segítségével állíthatjuk be (38. ábra, 14), ezen kapcsolókkal a következő beállítások végezhetők el:

	Sz.	KI (OFF)	BE (ON)
S25	1	Homogén zónák szabályozása	Kevert zónák szabályozása
	2	1 kevert zóna (Z2)	2 kevert zóna (Z2 és Z3)
	3	Vezérlő (MASTER) kártya	Követő (SLAVE) kártya
S26	4	Elsődleges zóna = 1. zóna	Elsődleges zóna = 2. zóna
	5	Super AMICO: az elsődleges zóna előremenő hőmérsékletének szabályozása	Super AMICO.: a fűtési rendszer előremenő hőmérsékletének szabályozása
	6	A kevert zónák max. hőmérséklete = 50°C	A kevert zónák max. hőmérséklete = 75°C
S27	7	Rendes működés	Több zóna észlelése
	8	Használaton kívül	Használaton kívül
	9	A kevert zónák min. hőmérséklete = 25°C	A kevert zónák min. hőmérséklete = 35°C

Az S26 (5) csak akkor változtatható meg, ha a Super AMICO távszabályozót Superior kW típusú kazánhoz kötik.

Ha az S26 (6) kapcsolóval a max. előremenő hőmérsékletet 75°C értékre állítják, akkor az érintett biztonsági termosztátot le kell cserélni olyanra, amely képes kezelni ezt a magas hőmérsékletet.

Jelzések: a szabályozó kártyán különböző LED fények találhatók, amelyek a működést, illetve az esetleges üzemzavarokat jelzik. Az 1–7 LED-ek (38. ábra, 13) a hozzájuk tartozó relé bekapcsolását jelzik:

- H1 LED, az 1. zóna bekapcsolása (magas hőmérséklet)
- H2 LED, a 2. zóna bekapcsolása (alacsony hőmérséklet)
- H3 LED, a 3. zóna bekapcsolása (választható)
- H4 LED, a keverőszelep nyitása, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
- H5 LED, a keverőszelep zárása, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
- H6 LED, a keverőszelep nyitása, 3. zóna (választható)
- H7 LED a keverőszelep zárása, 3. zóna (választható)

A H11 LED felgyulladását azt jelzi, hogy a szabályozó kártya tápfeszültséget kap.



A 8 és 9 LED-ek a kártya működési állapotát jelzik:

Jelzés	H8	H9	H10
Fűtési igény jelenléte	ON	OFF	OFF
Az aktív zóna letiltása	ON L	OFF	OFF
Működésbe lépett a biztonsági termosztát, 2. zóna	OFF	ON	OFF
Meghibásodott a 2. zóna alacsony hőmérsékletű érzékelője	OFF	ON L	OFF
Működésbe lépett a biztonsági termosztát, 3. zóna	OFF	OFF	ON
Meghibásodott a 3. zóna alacsony hőmérsékletű érzékelője	OFF	OFF	ON L
Üzemzavar, IMG BUS csatló	OFF	ON A	ON A
IMG kommunikáció folyik	OFF	OFF	ON F
Működésbe lépett a biztonsági termosztát, DIM alacsony hőmérséklet	OFF	ON V	OFF

Jelmagyarázat:

ON = Világít

OFF = Nem világít

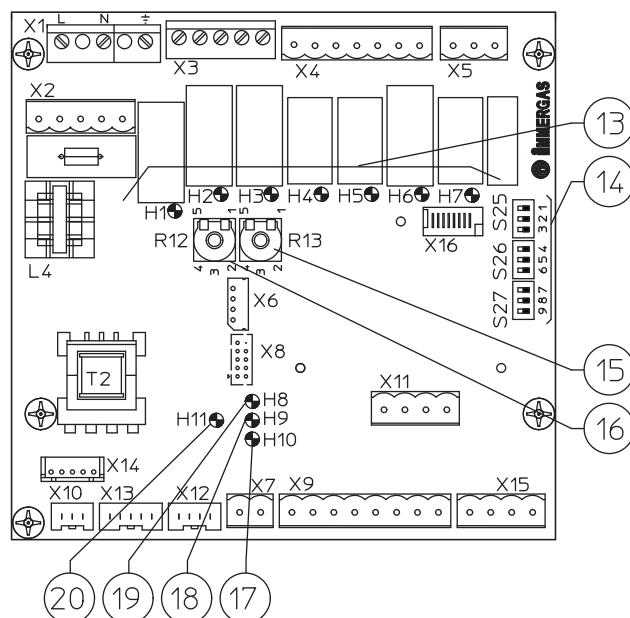
ON L = Lassan villog (0,6 s be , 0,6 s ki)

ON V = Gyorsan villog (0,3 s be, 0,3 s ki)

ON F = Szaggatottan villog (0,2 s be, 1 s ki)

ON A = Felváltva villog

Zónaszabályozó elektronikai kártya



39. ábra

Jelmagyarázat:

13 - A relék működését jelző LED-ek (H1 – H7)

14 - A zónaszabályozó kártya működését befolyásoló kapcsolók

15 - Az alacsony hőmérsékletű 2. zóna előremenő hőmérsékletét szabályozó potméterek

16 - Az alacsony hőmérsékletű 3. zóna előremenő hőmérsékletét szabályozó potméterek

17 - A kártya üzemállapotát jelző LED

18 - A kártya üzemállapotát jelző LED

19 - A kártya üzemállapotát jelző LED

20 - A kártya tápfeszültségét jelző LED

3.15 KÜLSŐ-HŐMÉRSÉKLETÉRZÉKELŐ (KIEGÉSZÍTÉS)

A DIM^{V2} TOP modul képes üzemelni a választható készletben megrendelhető a külsőhőmérséklet-érzékelővel is (40. ábra). Ez az érzékelő közvetlenül csatlakoztatható a DIM^{V2} TOP modul vezérléséhez, és a külső hőmérséklet növekedésekor automatikusan csökkenti a fűtési rendszer előremenő ágának maximális hőmérsékletét; így módon a rendszerbe táplált hőmennyiség igazodik a külső hőmérséklet változásaihoz. Ha be van kötve a külsőhőmérséklet-érzékelő, akkor a rendszerben található egyéb hőfokszabályozó elemek meglététől, illetve típusától függetlenül mindig működik, illetve az Immergas hőfokszabályozókkal kombinálva is képes üzemelni. A külsőhőmérséklet-érzékelőt a 26., 27., 28., 32., 33., 34. 35. vagy 37. ábrák szerint kell bekötni.

- A magas hőmérsékletű zóna szabályozása. A fűtési rendszer előremenő hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti viszonyt a kazán beállításai szabják meg. Lásd: a kazán kézikönyvét.
- Az alacsony hőmérsékletű zóna szabályozása. A fűtési rendszer előremenő hőmérséklete és a külső hőmérséklet közötti viszonyt a zónaszabályozó kártyán található hangoló potenciométerek (39. ábra, 15 vagy 16) szabják meg, a 41. ábrán látható jelleggörbék szerint.



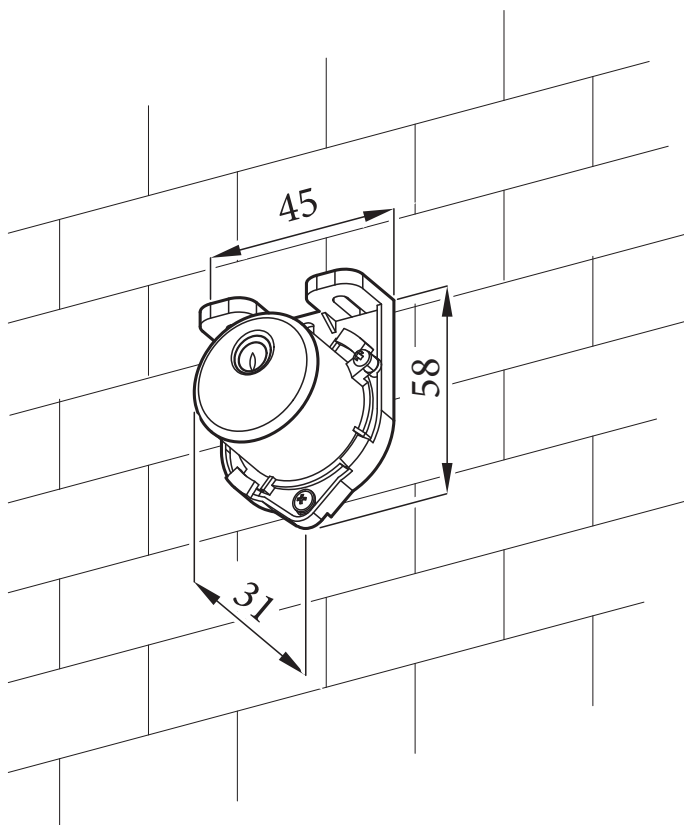
- Ha nincs külsőhőmérséklet-érzékelő. Az alacsony hőmérsékletű zóna előremenő hőmérsékletének beállításához forgassuk el csavarhúzó segítségével a zónaszabályozó kártyán található hangoló potenciométereket (R12 vagy R13), az alábbi táblázatnak megfelelően (39. ábra, 15 vagy 16).

Az R12 vagy R13 potméter állása	Előremenő hőmérséklet, alacsony hőmérsékletű zóna (25 - 50 °C)	Előremenő hőmérséklet, alacsony hőmérsékletű zóna (25 - 75°C)
1	25°C	25°C
2	30°C	37,5°C
3	35°C	50°C
4	40°C	62,5°C
5	50°C	75°C

Az R12 vagy R13 potméter állása	Előremenő hőmérséklet, alacsony hőmérsékletű zóna (35 - 50 °C)	Előremenő hőmérséklet, alacsony hőmérsékletű zóna (35 - 75°C)
1	35°C	35°C
2	39°C	45°C
3	43°C	55°C
4	47°C	65°C
5	50°C	75°C

Megjegyzés: Ha a modul IMG BUS csatlón keresztül kapcsolódik a Superior kW típusú kazánokhoz, akkor az alacsony hőmérsékletű zónák szabályozása a kazán kijelzőjén keresztül végezhető el.

Megjegyzés: ha csatlakozik külsőhőmérséklet-érzékelő a készülékhez, akkor az OFFSET műveletet is lehet szabályozni (csak Superior kW kazánok esetében)

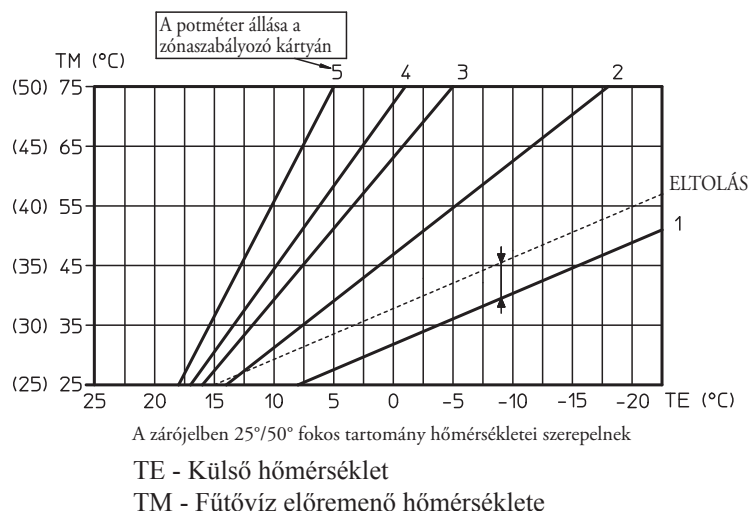


40. ábra



Alacsony hőmérsékletű zóna

Az előremenő hőmérséklet helyesbítése a külső hőmérséklettől és a fűtési hőmérséklet felhasználó általi szabályozásától függően



41. ábra

3.16 ÜZEMZAVAROK ÉS KIVÁLTÓ OKAIK

Levegő szorult a fűtési rendszerbe. Ellenőrizzük a fűtési rendszer és a DIM^{V2} TOP modul légtelenítő szelepeinek nyitását, hozzuk működésbe és tartjuk nyitva a hármas váltószelepet a légtelenítés időtartamára (csak a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT típusok esetében). Ellenőrizzük, hogy a fűtési rendszer nyomása és a tágulási tartály előnyomása a számított határértékek között van-e; a tágulási tartály előnyomása 1,0 bar, a fűtési rendszer nyomása pedig 1 és 1,2 bar érték között legyen.

Bekapcsol az alacsony hőmérsékletű zóna biztonsági termosztátja. Lehet, hogy letapadt a keringető szivattyú vagy a váltószelep, vagy pedig a vezérlőkártya hibásodott meg. Ellenőrizzük ezen részegységek megfelelő működését, és győződjünk meg róla, hogy a hiba elhárítása után megszűnik a vezérlőkártyán lévő H9 vagy H10 LED villogása (az adott esettől függően).

Meghibásodott az alacsony hőmérsékletű zóna előremenő hőmérsékletének NTC érzékelője. Cseréljük ki a hibás alkatrészt, illetve ellenőrizzük, hogy megfelelően működik-e, és győződjünk meg róla, hogy a hiba elhárítása után kialszik-e a vezérlőkártyán lévő H9 vagy H10 LED (az adott esettől függően).

Nem elegendő vagy túl alacsony az alacsony hőmérsékletű zóna előremenő hőmérséklete. Lehet, hogy a vezérlőkártyán lévő potencióméterek (R12 vagy R13) rosszul vannak beállítva, vagy pedig letapadt vagy meghibásodott a váltószelep (csak a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT típusoknál). Az is lehetséges, hogy a kazánban beállított hőmérséklet alacsonyabb az alacsony hőmérsékletű vízkör által igényeltnél (csak az IMG BUS csatló nélküli kazánok esetében). Ellenőrizzük a potméterek helyes beállítását, illetve a váltószelep megfelelő működését (csak a DIM^{V2} TOP ABT és A2BT típusoknál). Működtessük a kazánt az alacsony hőmérsékletű zónához beállított előremenő hőmérsékletnél magasabb értéken (csak az IMG BUS csatló nélküli kazánok esetében).

Az alábbi táblázatban a kazánon megjelenő hibaüzeneteket soroljuk fel; ezek akkor jelennek meg, ha a DIM^{V2} TOP modulok IMG BUS csatlón keresztül kapcsolódnak a kazánhoz:

Hibakód	Leírás
32	Az érzékelő üzemzavara, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
33	Az érzékelő üzemzavara, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
34	Bekapcsolt a biztonsági termosztát, 2. zóna, alacsony hőmérséklet
35	Bekapcsolt a biztonsági termosztát, 3. zóna, alacsony hőmérséklet
36	Megszakadt az IMG BUS kapcsolat
46	Bekapcsolt a DIM biztonsági termosztát (választható)



3.17 MŰSZAKI ADATOK

		DIM ^{V2} BASE	DIM ^{V2} 2	DIM ^{V2} 3	DIM ^{V2} ABT	DIM ^{V2} A2BT
Maximális névleges nyomás	bar	3	3	3	3	3
Maximális üzemi hőmérséklet	°C	90	90	90	90	90
Az alacsony hőmérsékletű kör szabályozási hőmérséklete, min. előírt érték	°C	-	-	-	25 vagy 35	25 vagy 35
Az alacsony hőmérsékletű kör szabályozási hőmérséklete, max. előírt érték	°C	-	-	-	50 vagy 75	50 vagy 75
A biztonsági termosztát bekapcsolása az alacsony hőmérsékletű körben	°C	-	-	-	55	55
A készülék víztartalma	l	0,9	1,3	1,7	1,5	1,9
Használható szállítomágasság a nem kevert zónában 1000 l/h térfogatáram esetén (max.)	kPa	42,50 (4,33)	42,50 (4,33)	42,50 (4,33)	42,50 (4,33)	42,50 (4,33)
Használható szállítomágasság a kevert zónában (váltószelep nyitva) 1000 l/h térfogatáram esetén (max.)	(m H ₂ O)	-	-	-	46,20 (4,70)	46,20 (4,70)
Az üres készülék súlya	kPa	12,5	17,3	19,8	19,7	23,2
A feltöltött készülék súlya	(m H ₂ O)	13,9	18,6	21,5	21,2	25,1
Elektromos tápfeszültség	kg	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Maximális áramfelvétel	kg	0,41	0,84	1,24	0,84	1,24
Telepített elektromos teljesítmény	W	95	195	285	195	285
Fogyasztás készenléti állapotban	W	0	1,2	1,2	1,2	1,2
Érintésvédelmi besorolás	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Maximális távolság a kazán és a DIMV2 modul között	m	15	15	15	15	15
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 0 l/h térfogatáramnál	W	79	80	82	84	87
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 200 l/h térfogatáramnál	W	89	91	95	79	80
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 400 l/h térfogatáramnál	W	82	84	87	89	91
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 600 l/h térfogatáramnál	W	95	79	80	82	84
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 800 l/h térfogatáramnál	W	87	89	91	95	79
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 1000 l/h térfogatáramnál	W	80	82	84	87	89
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 1200 l/h térfogatáramnál	W	91	95	79	80	82
Egy szivattyú teljesítményfelvétele 1400 l/h térfogatáramnál	W	84	87	89	91	95

		DIM ^{V2} TOP 2	DIM ^{V2} TOP 3	DIM ^{V2} TOP ABT	DIM ^{V2} TOP A2BT
Maximális névleges nyomás	bar	3	3	3	3
Maximális üzemi hőmérséklet	°C	90	90	90	90
Az alacsony hőmérsékletű kör szabályozási hőmérséklete, min. előírt érték	°C	-	-	25 vagy 35	25 vagy 35
Az alacsony hőmérsékletű kör szabályozási hőmérséklete, max. előírt érték	°C	-	-	50 vagy 75	50 vagy 75
A biztonsági termosztát bekapcsolása az alacsony hőmérsékletű körben	°C	-	-	55	55
A készülék víztartalma	l	1,3	1,7	1,5	1,9
Használható szállítomágasság a nem kevert zónában 1000 l/h térfogatáram esetén (max.)	kPa (mvo)	34,57 (3,52)	34,57 (3,52)	34,57 (3,52)	34,57 (3,52)
Használható szállítomágasság a kevert zónában (váltószelep nyitva) 1000 l/h térfogatáram esetén (max.)	kPa (mvo)	-	-	39,74 (4,05)	39,74 (4,05)
Az üres készülék súlya	kg	17,3	19,8	19,7	23,2
A feltöltött készülék súlya	kg	18,6	21,5	21,2	25,1
Elektromos tápfeszültség	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Maximális áramfelvétel	A	0,71	1,05	0,71	1,05
Telepített elektromos teljesítmény	W	95	140	95	140
Fogyasztás készenléti állapotban	W	1,2	1,2	1,2	1,2
Érintésvédelmi besorolás	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Maximális távolság a kazán és a DIMV2 modul között	m	15	15	15	15



www.immergas.hu

Minden Immergas készülék a vonatkozó EU előírásoknak és szabványoknak maradéktalanul megfelelően lett kifejlesztve és legyártva a maximális üzembiztonság érdekében. A fűtési zóna egység élettartama alatt a teljesítményt külső tényezők befolyásolják, például a víz keménysége, a rendszer vízkövesedés stb. A kiadványban szereplő műszaki adatok a helyi előírásoknak megfelelően, szabályosan szerelt, új termékekre vonatkoznak.

Megjegyzés: Javasoljuk a rendszeres karbantartást!

immergas@immergas.hu

Immergas Hungária Kft.
2310 Szigetszentmiklós, Rádió u. 1/b.
Tel: +36-24-525-800
Fax: +36-24-525-801

Ügyfélszolgálati telefonszám (helyi
tarifával hívható, "KÉK" szám):
+36-40-960-960




IMMERGAS SPA ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2000

Gázkészülékek és tartozékaik
tervezésének, gyártásának és az
értékesítés utáni szolgáltatásainak
minősítésére.



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

Kód: MD11015 - 2011-10-21