



Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

FORGATÓ HŐSZIVATTYÚ EGYSÉGEK KÜLTÉRI TELEPÍTÉSHEZ DC INVERTERES KOMPRESSZORVAL

Kód 3QE47850 Rev. 01 11/2022



Scansona il code QR per leggere il manuale in altre lingue
● Iva és a QR-kódot a kézikönyv más nyelvű olvasásához
Zeskanij kod QR aby go przeczytać instrukcja w innym języku

CE IDOLA M 3.2 MOD. 4÷16

HU

TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

TARTALOM

1 BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK	02
2 ÁLTALÁNOS BEVEZETÉS	05
3 TARTOZÉKOK	06
• 3.1 Az egységgel szállított tartozékok	06
• 3.2 A szállítótól beszerezhető tartozékok	06
4 TELEPÍTÉS ELŐTT	06
5 FONTOS INFORMÁCIÓK A HŰTŐKÖZEG SZÁMÁRA	07
6 TELEPÍTÉSI HELYSZÍN	08
• 6.1 Hely kiválasztása hideg éghajlaton	09
• 6.2 Hely kiválasztása forró éghajlaton	09
7 TELEPÍTÉSI ÓVINTÉZKEDÉSEK	10
• 7.1 Méretek	10
• 7.2 Telepítési követelmények	10
• 7.3 Leeresztőnyílás helyzete	11
• 7.4 Szervizhelyigény	11
8 JELLEMZŐ ALKALMAZÁSOK	13
• 8.1 Alkalmazások 1	13
• 8.2 Alkalmazások 2	15
• 8.3 Kaszkád rendszer	18
• 8.4 Kiegyensúlyozó tartály térfogatigénye	20
9 AZ EGYSÉG ÁTTEKINTÉSE	20
• 9.1 Az egység szétszerelése	20
□ 9.2 Fő összetevők	21
• 9.3 Elektronikus vezérlődoboz	22
• 9.4 Vízvezetékek	31
• 9.5 Töltővíz	34
• 9.6 Vízcsövek szigetelése	35
• 9.7 Helyszíni huzalozás	35
10 INDÍTÁS ÉS KONFIGURÁLÁS	49
• 10.1 A DIP kapcsoló beállításainak áttekintése	49

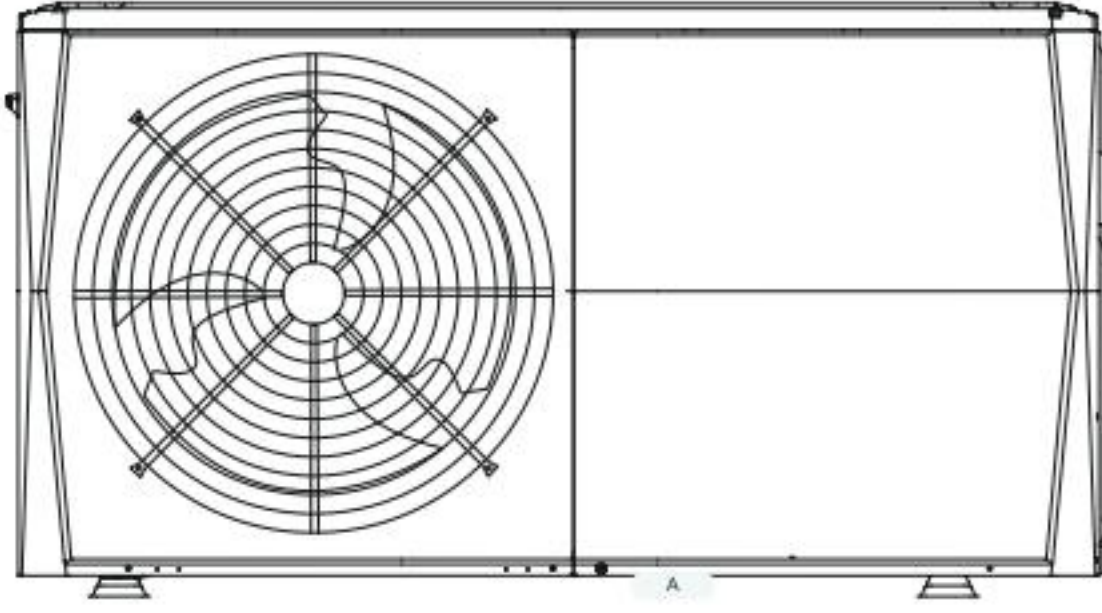
• 10.2 Első indítás alacsony külső környezeti hőmérsékleten	49
• 10.3 Üzemeltetés előtti ellenőrzések	50
• 10.4 A keringtető szivattyú	50
• 10.5 Helyszíni beállítások	52
11 TESZT MUTATÁS ÉS VÉGSŐ ELLENŐRZÉSEK	63
• 11.1 Utolsó ellenőrzések	63
• 11.2 Próbaüzem (kézi)	63
12 KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ	63
13 HIBAEELHÁRÍTÁS	64
• 13.1 Általános irányelvek	64
• 13.2 Általános tünetek	64
• 13.3 Működési paraméterek	66
• 13.4 Hibakódok	68
14 MŰSZAKI ADATOK	76
• 14.1 Általános	76
• 14.2 Elektromos előírások	76
15 INFORMÁCIÓS SZERVIZ	77

Az eredeti dokumentáció angol nyelven készült. Az összes többi nyelv fordítás.

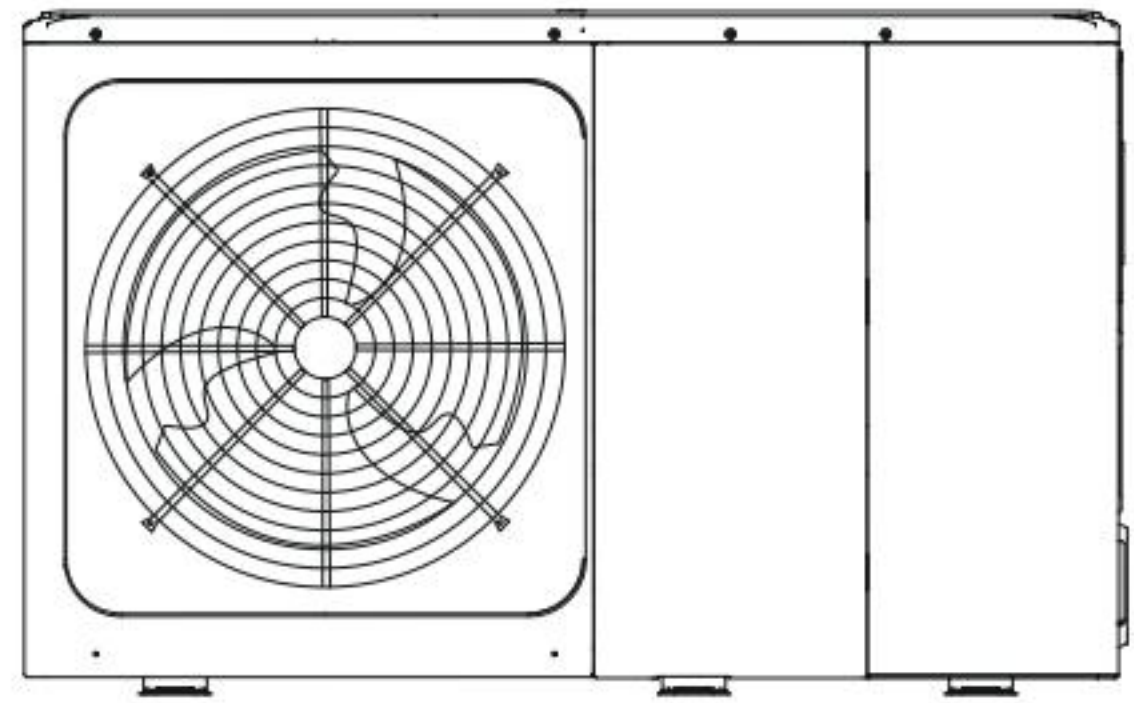
A gyártó elhárít minden felelősséget a kézikönyvben előforduló, nyomtatási vagy gépelési hibákból eredő pontatlanságokért.

A gyártó fenntartja a jogot, hogy a katalógusban szereplő termékek tartalmát előzetes értesítés nélkül módosítsa.

* A kép csak tájékoztató jellegű, a tényleges tárgy az irányadó.

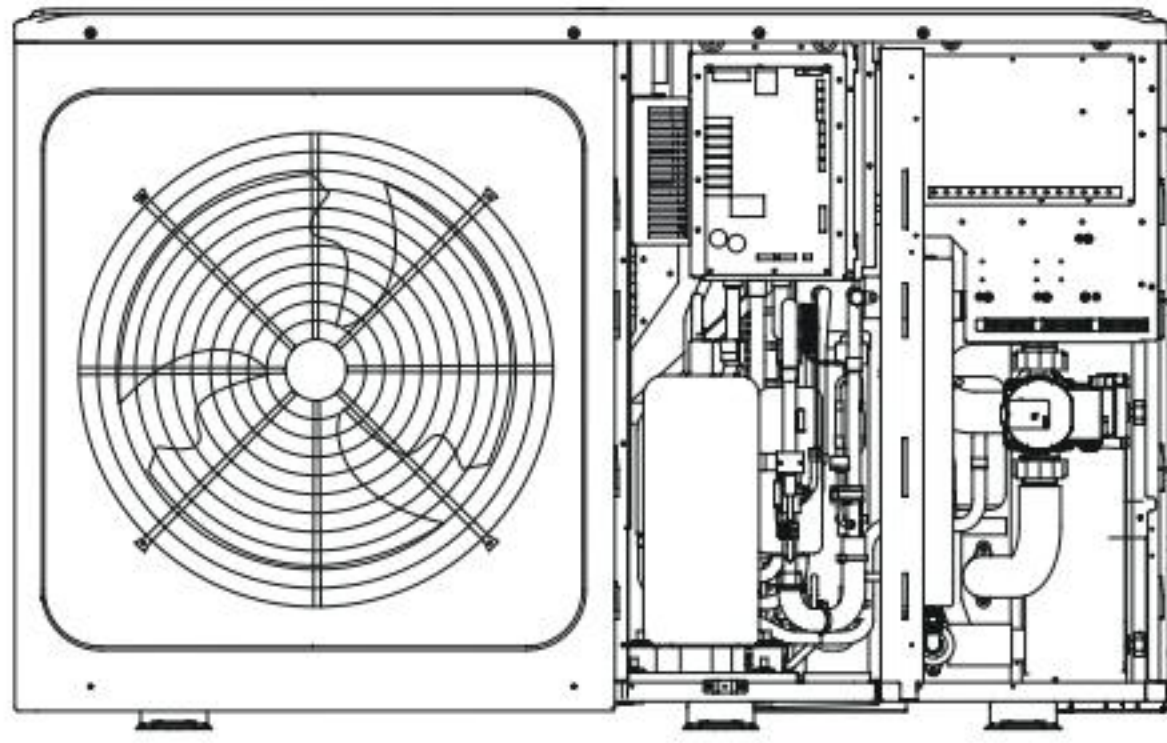


4/6 kW



8/10/12/14/16 kW

Belső elrendezés: 12-16kW (3 fázis) például

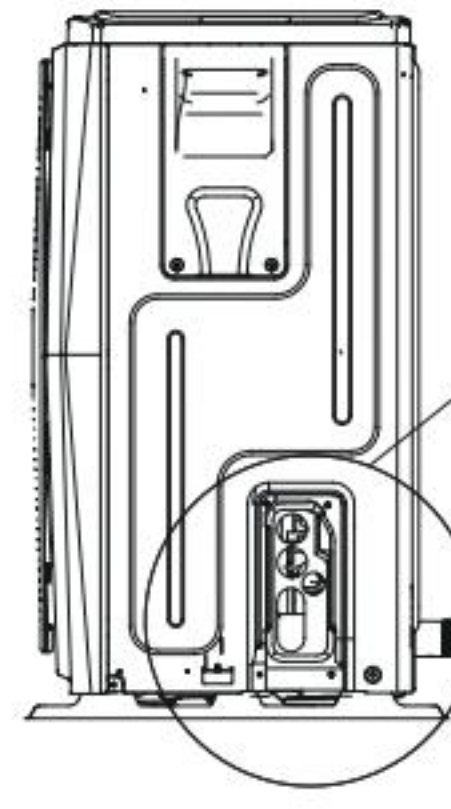


Hűtőközeg rendszer

Elektromos vezérlőrendszer

Sorkapocs blokk

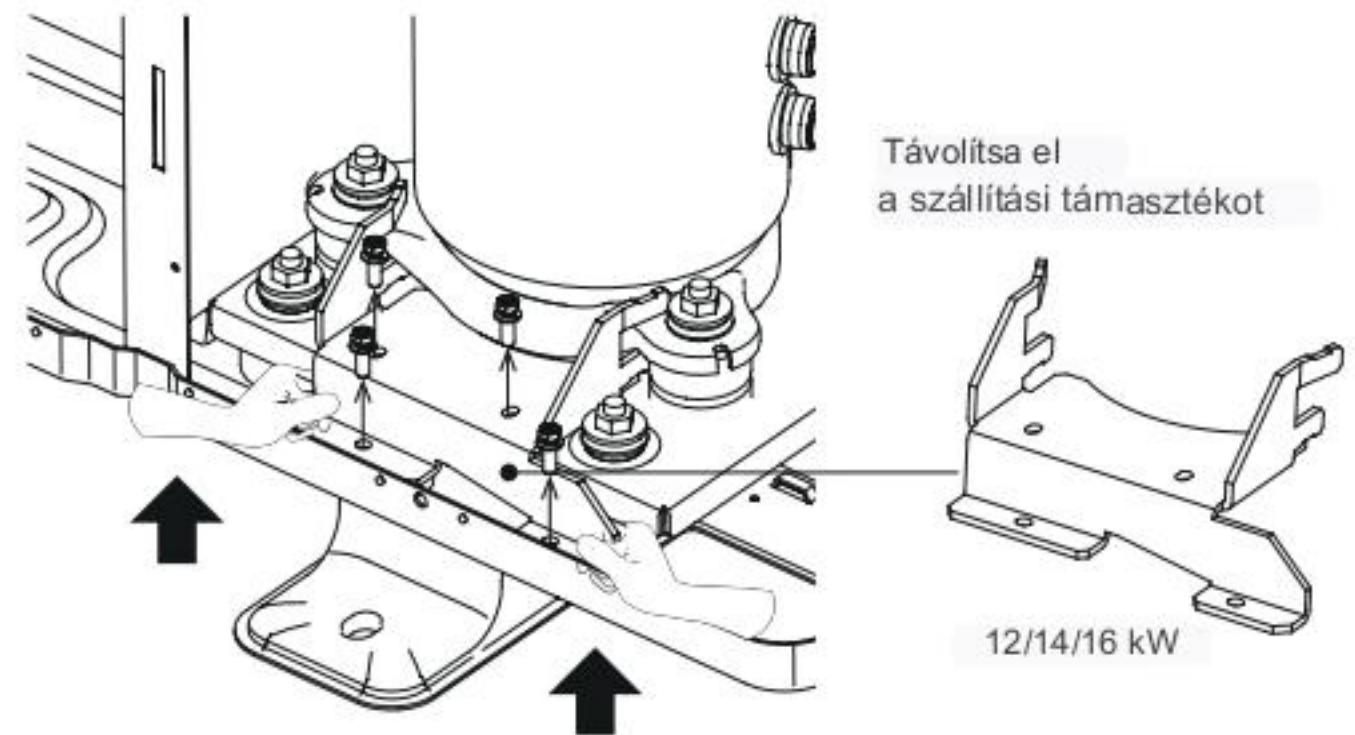
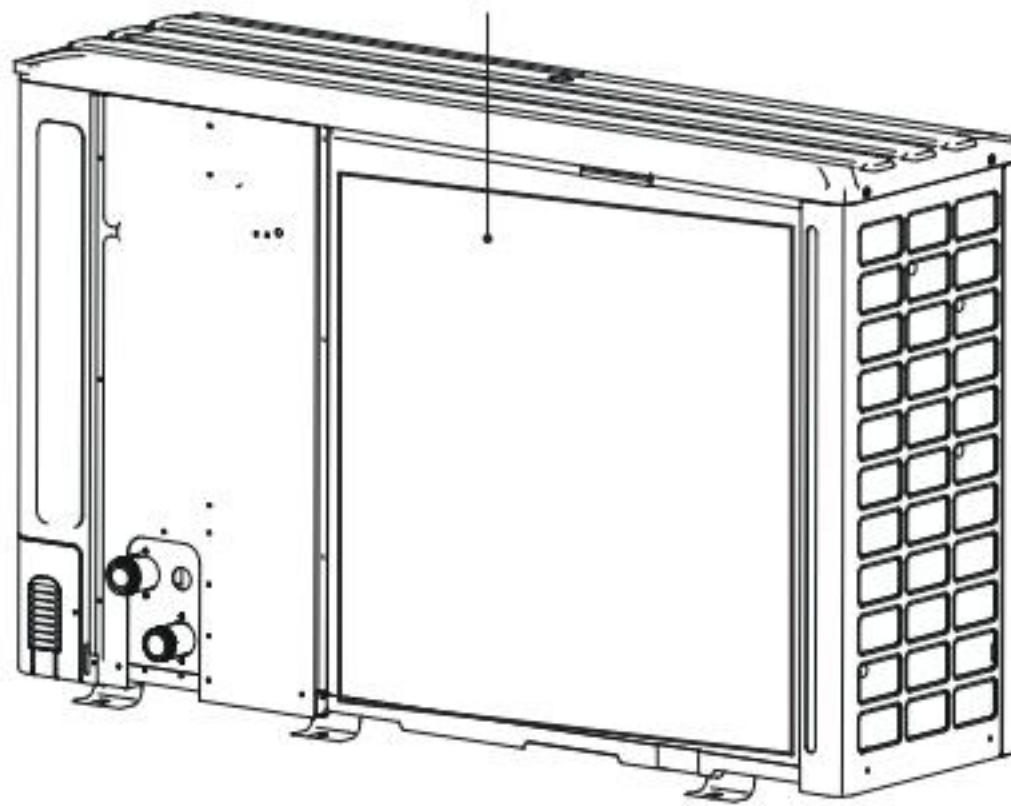
hidraulikus rendszer



8/10/12/14/16 kW

4/6 kW

Kérjük, a beszerelés után távolítsa el az üreges lemezt.



Távolítsa el a szállítási támasztékot.

12/14/16 kW

FOKOZAT

Az ebben a kézikönyvben leírt kép és funkció tartalmazza a kiegészítő fűtőelemeket. A kézikönyvben található képek csak tájékoztató jellegűek, kérjük, tekintse meg a tényleges terméket.

Működési mód	1 fázisú							3 fázisú		
	4	6	8	10	12	14	16	12	14	16
Biztonsági mentés kapacitása fűtőtest	3 kW (1 fázisú)		3 kW (1 fázis) vagy 9 kW (3 fázis)							
	Tartalék fűtés (opcionális)									
A standard egység kiegészítő fűtés nélkül. Egyedi modellekhez (4-16 kW) kiegészítő fűtőelem integrálható az egységbe.										

1 BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

Az itt felsorolt óvintézkedések a következő típusokra oszlanak. Nagyon fontosak, ezért gondosan kövesse őket.

A VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS, VIGYÁZAT és MEGJEGYZÉS szimbólumok jelentése.

□ INFORMÁCIÓK

- A telepítés előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat. Tartsa kéznél ezt a kézikönyvet későbbi használatra.
- A berendezések vagy tartozékok nem megfelelő felszerelése áramütést, rövidzárlatot, szivárgást, tüzet vagy a berendezés egyéb károsodását okozhatja. Ügyeljen arra, hogy csak a szállító által gyártott tartozékokat használjon, amelyeket kifejezetten a berendezéshez terveztek, és ügyeljen arra, hogy a beszerelést szakember végezze.
- Az ebben a kézikönyvben leírt összes tevékenységet engedéllyel rendelkező technikusnak kell elvégeznie. Ügyeljen a megfelelő viseletre személyi védőfelszerelést, például kesztyűt és védőszemüveget az egység felszerelése vagy végrehajtása során karbantartási tevékenységek.
- További segítségért forduljon kereskedőjéhez.



Figyelem: Tűzveszély/
gyúlékony anyagok

EGY FIGYELMEZTETÉS

A szervizelést csak a berendezés gyártója által javasolt módon szabad elvégezni. A más szakképzett személyzet segítségét igénylő karbantartást és javítást a gyúlékony hűtőközegek használatában jártas személy felügyelete mellett kell elvégezni.

EGY VESZÉLY

Közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

EGY FIGYELMEZTETÉS

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.

VIGYÁZAT






Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, könnyű vagy közepes sérülést okozhat.

Arra is használják, hogy figyelmeztessenek a nem biztonságos gyakorlatokra.

ONOTE

Olyan helyzeteket jelöl, amelyek csak véletlen berendezés- vagy anyagi kárt okozhatnak.

A monoblokkon megjelenő szimbólumok magyarázata

	FIGYELEM	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a készülék gyúlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog és külső gyújtóforrásnak van kitéve, tűzveszély áll fenn.
	FIGYELEM	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy figyelmesen el kell olvasni a kezelési útmutatót.
	FIGYELEM	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ezt a berendezést szervizszemélyzetnek kell kezelnie a szerelési kézikönyv alapján.
	FIGYELEM	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ezt a berendezést szervizszemélyzetnek kell kezelnie a szerelési kézikönyv alapján.
	FIGYELEM	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy olyan információk állnak rendelkezésre, mint például a használati útmutató vagy a szerelési kézikönyv.

EGY VESZÉLY

- Mielőtt megérintené az elektromos csatlakozóelemeket, kapcsolja ki a főkapcsolót.
- A szervizpanelek eltávolításakor a feszültség alatt álló részek véletlenül könnyen megérinthetők.
- Soha ne hagyja felügyelet nélkül az egységet telepítés vagy szervizelés közben, ha a szervizpanel le van szerelve.
- Ne érintse meg a vízcsöveket működés közben és közvetlenül utána, mert a csövek forróak lehetnek, és megégethetik kezek. A sérülések elkerülése érdekében hagyjon időt a csövezeteknek, hogy visszatérjen a normál hőmérsékletre, vagy viseljen védőkesztyűt.
- Ne érintsen meg egyetlen kapcsolót sem nedves ujjal. A kapcsoló nedves ujjú megérintése áramütést okozhat.
- Mielőtt megérintené az elektromos alkatrészeket, kapcsolja ki az egység minden szükséges áramellátását.

EGY FIGYELMEZTETÉS

- Tépje szét és dobja ki a műanyag csomagolóanyagokat, hogy a gyerekek ne játszanak velük. Gyermekek játszanak a műanyag zacskókat fulladásveszély fenyegeti.
- Biztonságosan dobja ki a csomagolóanyagokat, például szöveget és egyéb fém- vagy farészeket, amelyek sérülést okozhatnak.
- Kérje meg kereskedőjét vagy szakképzett személyzetét, hogy a jelen kézikönyvnek megfelelően végezzék el a telepítési munkákat. Ne telepítse a egységbe magad. A nem megfelelő telepítés vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy a szerelési munkákhoz csak meghatározott tartozékokat és alkatrészeket használjon. A meghatározott alkatrészek használatának elmulasztása a következőket eredményezheti: vízszivárgás, áramütés, tűz vagy az egység leesése a tartóról.
- Szerelje fel az egységet olyan alapra, amely ellenáll a súlyának. Az elégtelen fizikai erő a berendezést okozhatja esés és esetleges sérülés.
- Végezze el a meghatározott szerelési munkákat az erős szél, hurrikán vagy földrengés teljes figyelembevételével. A szakszerűtlen szerelési munka a berendezés leesése miatti balesetekhez vezethet.
- Győződjön meg arról, hogy minden elektromos munkát szakképzett személy végez a helyi törvények és előírások szerint és ezt a kézikönyvet külön áramkör használatával. A tápáramkör elégtelen kapacitása vagy nem megfelelő az elektromosság építése áramütést vagy tüzet okozhat. Feltétlenül
- telepítse a földzárlat-megszakítót a helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően. Földelés beszerelésének elmulasztása megszakító áramütést és tüzet okozhat. Győződjön meg arról, hogy
- minden vezeték biztonságos. Használja a megadott vezetékeket, és gondoskodjon arról, hogy a sorkapcsok vagy vezetékek védve legyenek a víztől és más káros külső erőktől. A hiányos csatlakoztatás vagy rögzítés tüzet okozhat.
- A tápellátás bekötésekor a vezetékeket úgy alakítsa ki, hogy az előlap biztonságosan rögzíthető legyen. Ha az előlap nincs a helyén, a csatlakozók túlmelegedhetnek, áramütést vagy tüzet okozhat.
- A szerelési munka befejezése után ellenőrizze, hogy nincs-e hűtőközeg-szivárgás. Soha ne érintse
- meg közvetlenül a szivárgó hűtőközeget, mert súlyos fagyási sérülést okozhat. Ne érintse meg a hűtőközegcsöveket működés közben és közvetlenül utána, mivel a hűtőközegcsövek a hűtőközeg állapotától függően forróak vagy hidegek lehetnek. a hűtőközeg csövön, kompresszoron és más hűtőközeg-ciklus részein átfolyó hűtőközeg. Bum vagy fagyás lehetséges, ha megérinti a hűtőközegcsöveket. A sérülések elkerülése érdekében hagyjon időt a csöveknek, hogy visszatérjenek a normál hőmérsékletre vagy ha meg kell érintenie őket, feltétlenül viseljen védőkesztyűt.
- Működés közben és közvetlenül utána ne érintse meg a belső részeket (szivattyú, kiegészítő fűtés stb.). Megérintve a belső részeit égési sérüléseket okozhatnak. A sérülések elkerülése érdekében hagyjon időt a belső részeknek, hogy visszatérjenek a normál hőmérsékletre, vagy ha Ön meg kell érintenie őket, feltétlenül viseljen védőkesztyűt.

VIGYÁZAT

- Földelje le az egységet.
- A földelési ellenállásnak meg kell felelnie a helyi törvényeknek és előírásoknak.
- Ne csatlakoztassa a földvezetéket gáz- vagy vízvezetékekhez, villámhárítókhoz vagy telefon földelővezetékekhez.
- A nem teljes földelés áramütést okozhat.
 - Gázcsövek: Tűz vagy robbanás következhet be, ha a gáz szivárog.
 - Vízcsövek: A kemény vinil csövek nem hatékonyak.
- Villámhárítók vagy telefonföldelő vezetékek: Az elektromos küszöb abnormálisan megemelkedhet, ha villámcsapás éri. Az elektronika
- és a zaj elkerülése érdekében a tápkábelt legalább 3 láb (1 méter) távolságra helyezze el a televízióktól vagy rádióktól. (A rádióhullámoktól függően előfordulhat, hogy 3 láb (1 méter) távolság nem elegendő a zaj megszüntetéséhez.)
- Ne mossa le a készüléket. Ez áramütést vagy tüzet okozhat. A készüléket a nemzeti huzalozási előírásoknak megfelelően kell telepíteni. Ha a tápkábel megsérült, azt a gyártónak, annak szervizképviselőjének kell kicserélnie vagy hasonló képesítéssel rendelkező személyeket a veszély elkerülése érdekében.

- Ne telepítse a készüléket a következő helyekre:
 - Ahol ásványolaj köd, olajpermet vagy gőzök találhatóak. A műanyag alkatrészek elhasználódhatnak, és kilazulhatnak, vagy víz szivároghat. - Ahol korrozív gázok (például kénes savas gáz) keletkeznek. Ahol a rézcsövek korróziója vagy forrasztott alkatrészek hűtőközeg szivárgását okozhatják.
 - Ahol elektromágneses hullámokat kibocsátó gépek vannak. Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlést rendszert, és a berendezés meghibásodását okozhatja. - Ahol gyúlékony gázok szivároghatnak, ahol szénzál vagy gyúlékony por szuszpendálódik a levegőben, vagy ahol illékony gyúlékony anyagokat, például festékhígítót vagy benzint kezelnek. Az ilyen típusú gázok tüzet okozhatnak.
 - Ahol a levegő nagy mennyiségű sót tartalmaz, például az óceán közelében.
 - Ahol nagyon ingadozik a feszültség, például gyárakban.
 - Járművekben vagy hajókban.
 - Ahol savas vagy lúgos gőzök vannak jelen.
- Ezt a készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy ha utasítást kapnak a készülék biztonságos használatára, és megértik az ezzel járó veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Takarítás és felhasználók a karbantartást gyermekek ne végezzék felügyelet nélkül.
- A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- Ha a tápkábel megsérült, azt a gyártónak, szervizképviseletének vagy hasonló személynek kell képzett kicserélnie.
- **ÁRTALMATLANÍTÁS:** Ne dobja ki ezt a terméket válogatatlan települési hulladékként. Az ilyen hulladékot speciális kezelés céljából külön kell gyűjteni. Az elektromos készülékeket ne dobja kommunális hulladékként, használjon szelektív gyűjtőhelyet. A rendelkezésre álló begyűjtési rendszerekkel kapcsolatos információkért forduljon a helyi önkormányzathoz. Ha az elektromos készülékeket szeméttlerakóba vagy szeméttlerakóba helyezik, veszélyes anyagok szivároghatnak a talajvízbe, és bekerülhetnek a táplálékláncba, károsítva az Ön egészségét és közérzetét.
- A huzalozást szakembernek kell elvégeznie a nemzeti huzalozási előírásoknak és a jelen kapcsolási rajznak megfelelően. A rögzített huzalozásba a nemzeti szabály szerint be kell építeni egy minden pólusú megszakítót, amelynek minden pólusa legalább 3 mm-es elválasztási távolsággal rendelkezik, és egy 30 mA-t meg nem haladó névleges áramvédő készüléket (RCD).
- A vezetékek/csövek bekötése előtt ellenőrizze a telepítési terület (falak, padlók stb.) biztonságát rejtett veszélyek, például víz, áram és gáz nélkül.
- Telepítés előtt ellenőrizze, hogy a felhasználó tápellátása megfelel-e az egység elektromos szerelési követelményeinek (beleértve a megbízható földelést, a szivárgást és a vezetékátmérő elektromos terhelését stb.). Ha a termék elektromos szerelési követelményei nem teljesülnek, a termék beszerelése a termék javításáig tilos.
- Ha több klímaberendezést központilag telepít, kérjük, ellenőrizze a háromfázisú terhelési egyensúlyát tápegység, és több egység nem kerülhet a háromfázisú tápegység azonos fázisába.
- **supply.**
- A termék beszerelését szilárdan rögzíteni kell. Ha szükséges, tegyen megerősítő intézkedéseket.


FOKOZAT

- **A fluorozott gázokról**
 - Ez a légkondicionáló egység fluortartalmú gázokat tartalmaz. A gáz típusára és mennyiségére vonatkozó konkrét információkért tekintse meg a készüléken található megfelelő címkét. A nemzeti gázszabályozás betartását be kell tartani.
 - Ennek az egységnek a telepítését, szervizelését, karbantartását és javítását minősített technikusnak kell elvégeznie.
 - A termék eltávolítását és újrahaznosítását minősített technikusnak kell elvégeznie.
 - Ha a rendszerben szivárgásérzékelő rendszer van telepítve, akkor legalább 12 havonta ellenőrizni kell a szivárgást. Amikor az egységet szivárgás szempontjából ellenőrzik, erősen ajánlott minden ellenőrzés megfelelő nyilvántartása.



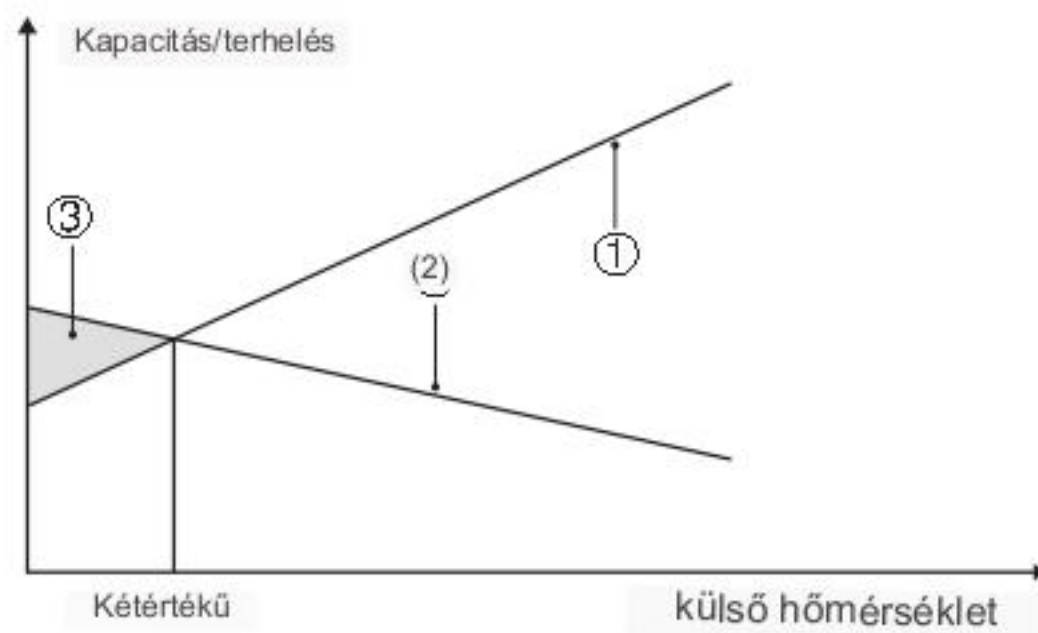
2 ÁLTALÁNOS BEVEZETÉS

- Ezeket az egységeket fűtési és hűtési alkalmazásokhoz, valamint használati melegvíz-tartályokhoz egyaránt használják. Kombinálhatók ventilátorokkal hőcserélő egységek, padlófűtési alkalmazások, alacsony hőmérsékletű, nagy hatásfokú radiátorok, használati melegvíz-tartályok és szolárkészletek, amelyek mind helyszíni szállítással rendelkeznek.
- A készülékhez vezetékves vezérlőt is mellékelünk .
- Ha a beépített kiegészítő fűtőegységet választja, a kiegészítő fűtés növelheti a fűtési teljesítményt hideg külső hőmérséklet esetén. A kiegészítő fűtőelem meghibásodás esetén tartalékként is szolgál, illetve téli időszakban a külső vízvezetékek fagyvédelmét szolgálja.

FOKOZAT

- A beltéri egység és a vezérlő közötti kommunikációs vezeték maximum hossza 50 m.

- A tápkábeleket és a kommunikációs vezetékeket külön kell elhelyezni, nem helyezhetők ugyanabba a vezetékbe. Ellenkező esetben elektromágneses interferenciát okozhat. A tápkábelek és a kommunikációs vezeték nem érintkezhetnek a hűtőközeg-csővel, nehogy a magas hőmérsékletű cső károsítsa a vezetékeket. - A kommunikációs vezetékeknek árnyékolat vezetékeket kell használniuk, beleértve a beltéri egység és a kültéri egység közötti PQE vonalat, a beltéri egység és a vezérlő ABXYE vonalát.

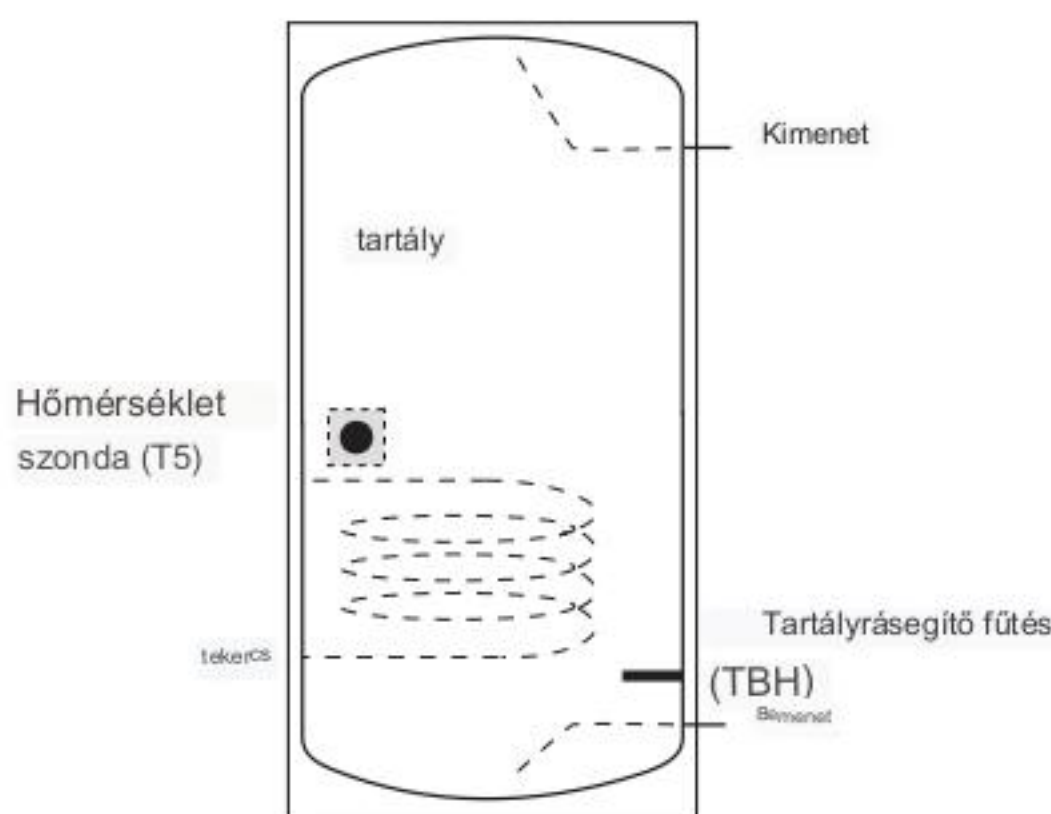


- Hőszivattyú kapacitása.
 - Szükséges fűtési teljesítmény (telephelyfüggő).
- 3 Kiegészítő fűtőteljesítmény a tartalék fűtéssel.

Használati melegvíz tartály (helyi ellátás)

Az egységhez használati melegvíz-tartály (részegítő fűtéssel vagy anélkül)

csatlakoztatható. A tartály követelményei különbözőek a hőcserélő egysége és anyaga.



A segéd fűtőelemet az alá kell szerelni hőmérsékleti minta (T5).

A hőcserélőt (tekercest) a hőmérsékletszonda alá kell felszerelni.

A kültéri egység és a tartály közötti csőhossznak 5 méternél rövidebbnek kell lennie.

modell		4-6 kW	8-10 kW	12-16 kW
Tartály térfogata/l	Ajánlott	100-250	150-300	200-500
Hőcserélő terület/m ² (rozsdamentes acél tekercs)	minimális	1.4	1.4	1.6
Hőcserélő terület/m ² (zománc tekercs)	minimális	2.0	2.0	2.5

Szobatermosztát (mellékelve)

Szobatermosztát csatlakoztatható az egységhez (a helyiségtermosztátot a beépítési hely kiválasztásakor távol kell tartani a fűtési forrástól).

Napelemes készlet használati melegvíz-tartályhoz (helyi mellékelve)

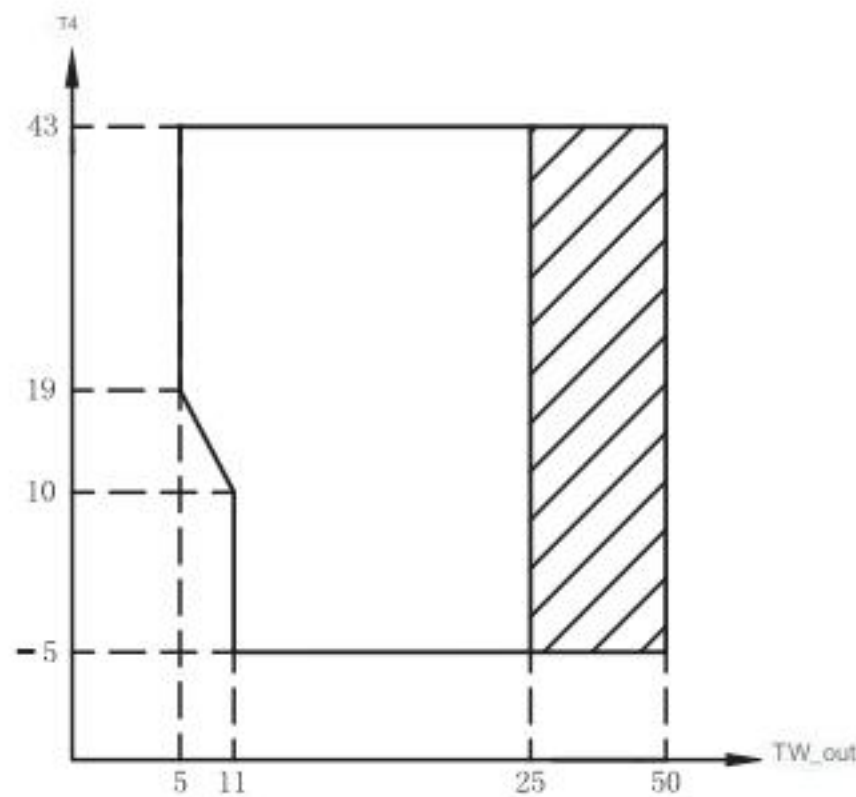
Az egységhez opcionális szolárkészlet csatlakoztatható.

működési tartomány

Kilépő víz (fűtés üzemmód)	+12 +65 C	
Kilépő víz (hűtés üzemmód)	+5 ~ +25 C	
Használati meleg víz	+12 +60 C	
Környezeti hőmérséklet	-25~+43C	
víznyomás	0,1-0,3 MPa	
vízfolyás	4 kW	0,40-0,90 m ³ /h
	6 kW	0,40-1,25 m ³ /h
	8 kW	0,40-1,65 m ³ /h
	10 kW	0,40-2,10 m ³ /h
	12 kW	0,70-2,50 m ³ /h
	14 kW	0,70-2,75 m ³ /h
	16 kW	0,70-3,00 m ³ /h

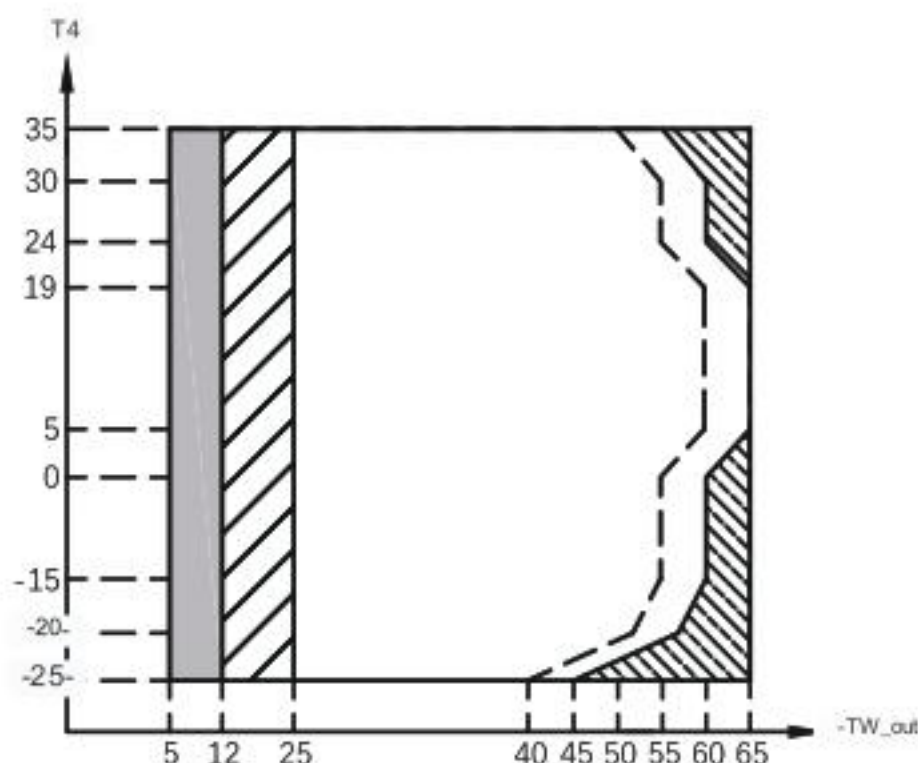
Az egység fagyvédelmi funkcióval rendelkezik, amely a hőszivattyút vagy a kiegészítő fűtőelemet használja (egyedi modell), hogy a vízrendszert minden körülmények között megóvja a befagyástól. Mivel áramkimaradás történhet, ha a készüléket felügyelet nélkül hagyják, javasoljuk, hogy fagyásgátló áramláskapcsolót használjon a vízrendszerben (lásd 9.4 "Vízcsövek").

Hűtés üzemmódban az előremenő víz hőmérséklet (TW_out) tartománya különböző kültéri hőmérsékleteknél (T4) az alábbiakban látható:



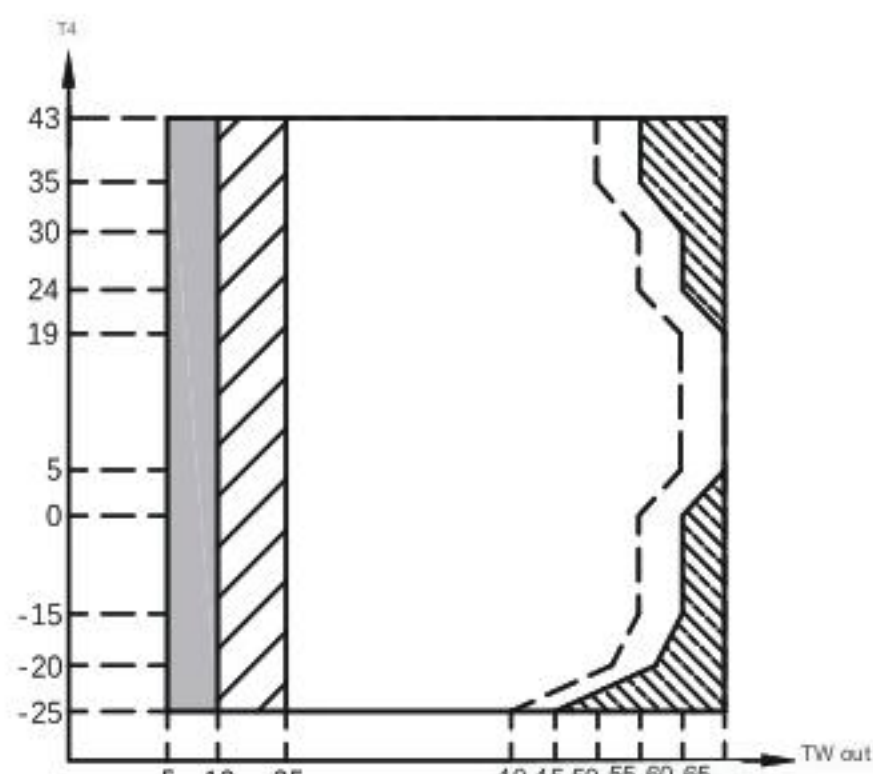
Működési tartomány hőszivattyúval lehetséges korlátozásokkal és védelemmel.

Fűtés üzemmódban az előremenő víz hőmérséklet (TW_out) tartománya a különböző külső hőmérsékleteknél (T4) alább listázva:



Ha az IBH/AHS beállítás érvényes, csak az IBH/AHS kapcsol be.
 Ha az IBH/AHS beállítás érvénytelen, csak a hőszivattyú kapcsol be, korlátozás és védelem léphet fel a hőszivattyú működése közben.
 Működési tartomány hőszivattyúval lehetséges korlátozással és védelem.
 A hőszivattyú kikapcsol, csak az IBH/AHS kapcsol be.
 Maximális bemenő vízhőmérséklet vezeték a hőszivattyú működéséhez.

Melegvíz üzemmódban az előremenő víz hőmérséklet (TW_out) tartománya különböző külső hőmérsékleteknél (T4) az alábbiakban látható:



Ha az IBH/AHS beállítás érvényes, csak az IBH/AHS kapcsol be.
 Ha az IBH/AHS beállítás érvénytelen, csak a hőszivattyú kapcsol be, korlátozás és védelem léphet fel a hőszivattyú működése közben.
 Működési tartomány hőszivattyúval lehetséges korlátozással és védelem.
 A hőszivattyú kikapcsol, csak az IBH/AHS kapcsol be.
 Maximális bemenő vízhőmérséklet vezeték a hőszivattyú működéséhez.

4 TELEPÍTÉS ELŐTT

- **Telepítés előtt**
Ügyeljen arra, hogy ellenőrizze az egység típusnevét és sorozatszámát.
- **kezelése**
Viszonylag nagy méretei és nagy súlya miatt az egységet csak hevederes emelőeszközökkel szabad mozgatni. A hevederek az alaptereten kialakított hüvelyekbe illeszthetők, amelyek kifejezetten erre a célra készültek.

3 TARTOZÉKOK

3.1 A készülékhez mellékelt tartozékok

Szerelési szerelvények		
Vezetéknév	Alak	Mennyiség
Telepítési és használati útmutató (ez a könyv)		1
Üzemeltetési kézikönyv		1
Műszaki adatok kézikönyv		1
Y alakú szűrő		1
Vezetékes vezérlő		1
Termisztor használati melegvíz-tartályhoz vagy 2-es zóna vízáram- vagy kiegyenlítő tartályhoz		1
Drian nadrág		1
Energiacímke		1
Húzza meg a szíjat az ügyfél vezetékezéséhez		2
		3
Hálózati egyeztetés vezeték		1

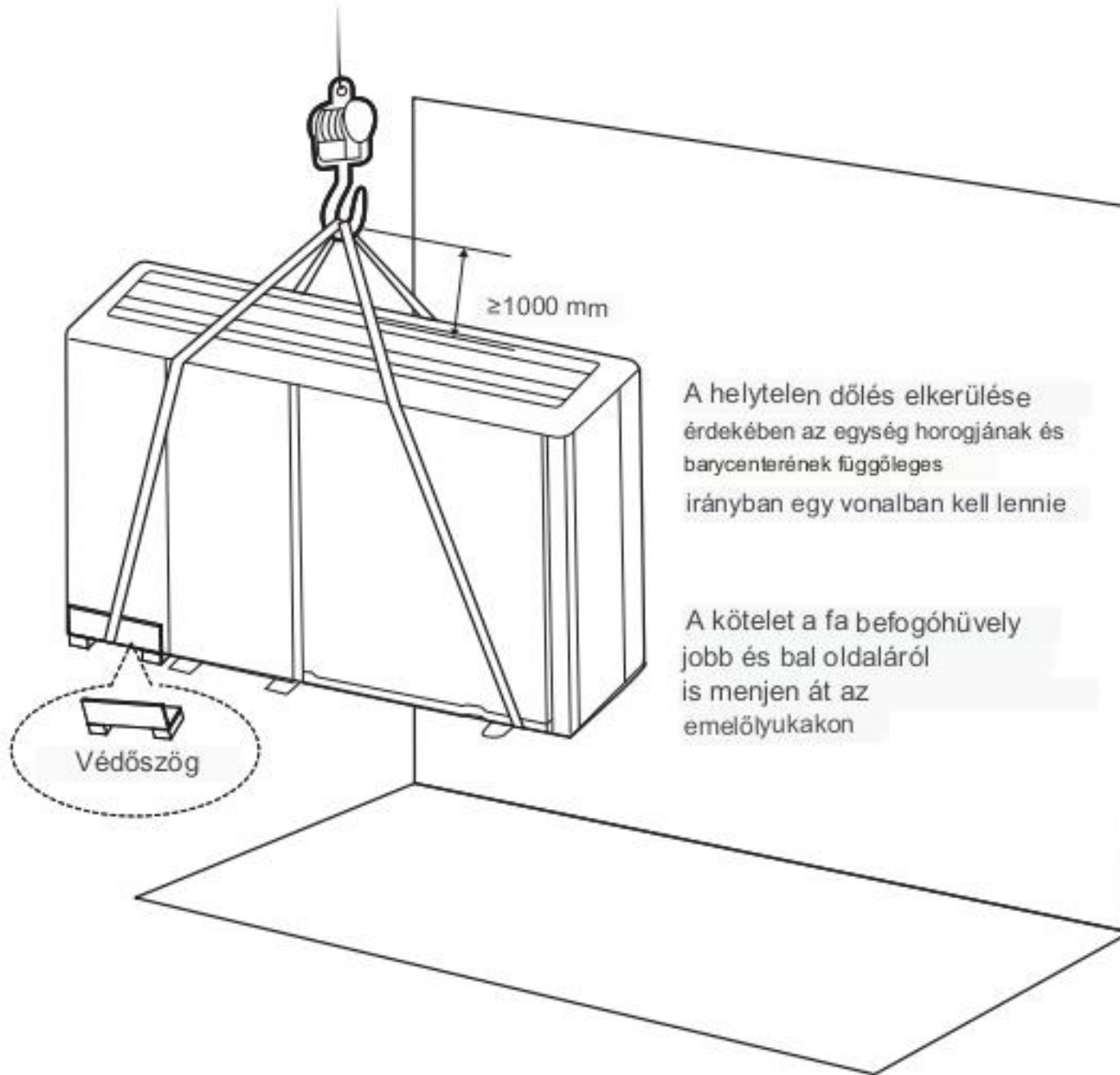
3.2 Tartozékok beszerezhetők a szállítótól

Termisztor kiegyensúlyozó tartályhoz (Tbt1)		1
Hosszabbító vezeték a Tbt1-hez		1
Termisztor a 2. zóna előremenő hőmérsékletéhez (Tw2)		1
Hosszabbító vezeték a Tw2-hez		1
Termisztor szoláris hőmérsékletéhez (Tsolar)		1
Hosszabbító vezeték a Tsolarhoz		1

A Tbt1, Tw2, Tsolar termisztor és hosszabbító vezetéke megosztható, ha ezekre a funkciókra egyidejűleg van szükség, és 10 méteres szenzorkábel hosszában kérjük, rendelje meg ezeket a termisztorokat és a hosszabbító vezetéket külön.

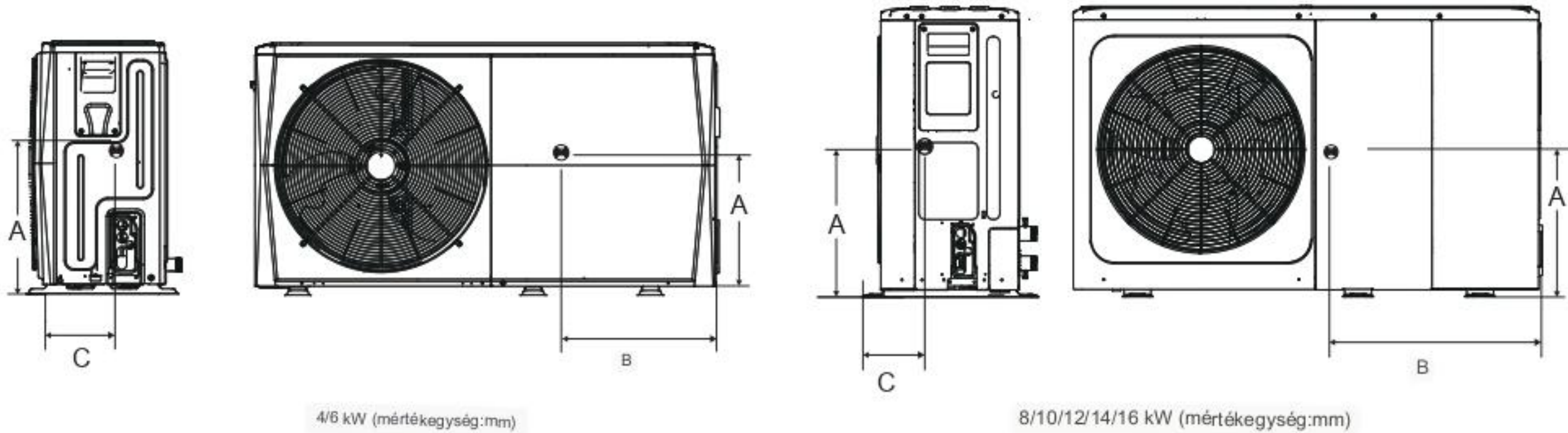
VIGYÁZAT

- A sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg az egység levegőbemenetét vagy alumínium bordát.
- A károsodás elkerülése érdekében ne használja a ventilátorrácsok fogantyúit.
- Az egység rendkívül nehéz! Ügyeljen arra, hogy kezelés közben ne essen le az egység a nem megfelelő dőlés miatt.



modell	A	B	C
1 fázis 4/6kW	295	540	190
1 fázis 8/10kW	330	580	280
1 fázis 12/14/16 kW	290	605	245
3 fázis 12/14/16 kW	200	605	245

A különböző egységek barycenterének helyzete az alábbi képen látható.



4/6 kW (mértékegység:mm)

8/10/12/14/16 kW (mértékegység:mm)

5 FONTOS INFORMÁCIÓK A HŰTŐKÖZEG SZÁMÁRA

Ez a termék fluortartalmú gázt tartalmaz, amelyet tilos a levegőbe engedni.

Hűtőközeg típusa: R32; A GWP mennyisége: 675.

GWP=Globális felmelegedési potenciál

modell	Gyárilag feltöltött hűtőközeg mennyiség az egységben	
	Hűtőközeg/kg	tonna CO ₂ -egyenérték
4 kW	1.40	0,95
6 kW	1.40	0,95
8 kW	1.40	0,95
10 kW	1.40	0,95
12 kW	1.75	1.18
14 kW	1.75	1.18
16 kW	1.75	1.18

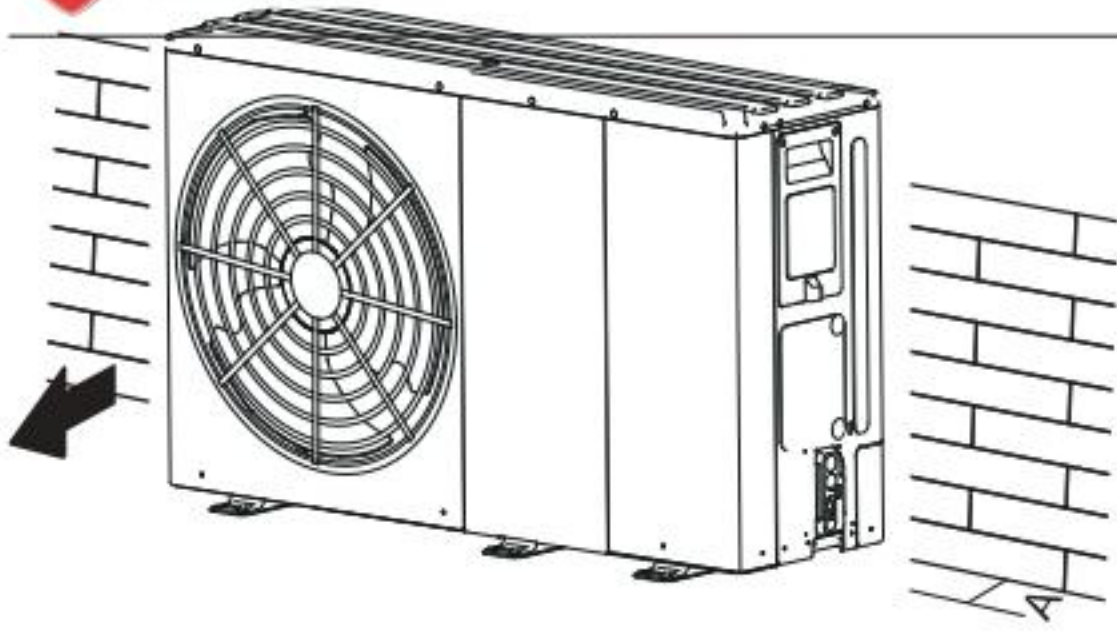
VIGYÁZAT

- A hűtőközeg-szivárgás ellenőrzésének gyakorisága
 - Azon egységeknél, amelyek legalább 5 tonna CO₂-egyenértéknek megfelelő, de 50 tonna CO₂-egyenértéknél kisebb mennyiségben tartalmaznak fluortartalmú üvegházhatású gázokat, legalább 12 havonta, vagy ahol szivárgásérzékelő rendszer van felszerelve, legalább 24 havonta.
 - Azon egységeknél, amelyek legalább 50 tonna CO₂-egyenértéknek, de 500 tonna CO₂-egyenértéknek megfelelő mennyiségben tartalmaznak fluortartalmú üvegházhatású gázokat legalább hathavonta, vagy ahol szivárgásérzékelő rendszer van felszerelve, legalább 12 havonta.
 - Azon egységeknél, amelyek legalább 500 tonna CO₂-ekvivalens mennyiségben tartalmaznak fluortartalmú üvegházhatású gázokat, legalább háromhavonta, vagy ahol szivárgásérzékelő rendszer van felszerelve, legalább hathavonta.
 - Ez a légkondicionáló egység hermetikusan zárt berendezés, amely fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz.
 - Csak minősített személy végezhet telepítést, üzemeltetést és karbantartást.

6 TELEPÍTÉSI HELYSZÍN

EGY FIGYELMEZTETÉS

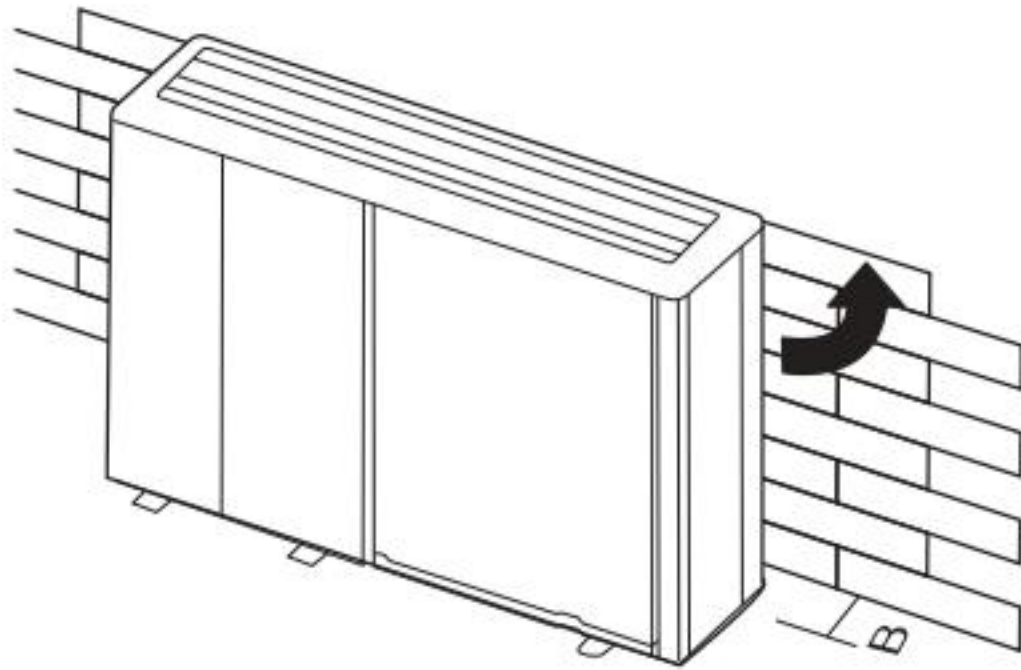
- Az egységben gyúlékony hűtőközeg van, és jól szellőző helyre kell felszerelni. Ha az egységet belülré szerelik, akkor az EN378 szabványnak megfelelően egy további hűtőközeg-érzékelő berendezést és szellőztető berendezést kell hozzáadni. Ügyeljen arra, hogy megfelelő intézkedéseket tegyen annak megakadályozására, hogy kis állatok menhelyként használják az egységet.
 - Az elektromos részekkel érintkező kis állatok meghibásodást, füstöt vagy tüzet okozhatnak. Kérjük, utasítsa az ügyfelet, hogy tartsa tisztán az egység környékét.
- Válasszon olyan telepítési helyet, ahol a következő feltételek teljesülnek, és amely megfelel az ügyfél jóváhagyásának.
 - Jól szellőző helyek.
 - Olyan helyek, ahol az egység nem zavarja a szomszédokat.
 - Biztonságos helyek, amelyek elbírják az egység súlyát és vibrációját, és ahol az egység egyenletesen telepíthető.
 - Olyan helyek, ahol nincs lehetőség gyúlékony gáz vagy termék szivárgására.
 - A berendezést nem robbanásveszélyes környezetben való használatra tervezték.
 - Olyan helyek, ahol a kiszolgálási hely jól biztosítható.
 - Olyan helyek, ahol az egységek csővezetékeinek és vezetékének hossza a megengedett tartományon belül van.
 - Olyan helyek, ahol az egységből kiszivárgó víz nem okozhat kárt a helyben (pl. eltömődött lefolyócső esetén).
 - Olyan helyek, ahol lehetőség szerint elkerülhető az eső.
 - Ne szerelje fel az egységet olyan helyre, amelyet gyakran munkaterületként használnak. Építési munka esetén (pl. köszörülés stb.), ahol sok por keletkezik, a készüléket le kell takarni.
 - Ne helyezzen semmilyen tárgyat vagy berendezést a készülék tetejére (felső lapra).
 - Ne másszon fel, ne üljön vagy álljon fel a készülék tetejére.
 - Ügyeljen arra, hogy megfelelő óvintézkedéseket tegyen hűtőközeg-szivárgás esetén a vonatkozó helyi törvények és előírások szerint.
 - Ne telepítse az egységet tenger közelébe vagy olyan helyre, ahol korróziós gázok vannak.
 - Ha az egységet erős szélnek kitett helyre telepíti, különösen ügyeljen a következőkre. Az erős, legalább 5 m/s-os szél az egység levegőkivezető nyílása ellen fúj rövidzárlatot (kilépő levegő beszívása), aminek a következő következményei lehetnek:
 - Az üzemképesség romlása.
 - Gyakori fagygyorsulás fűtési üzemmódban.
 - Üzemzavar a magas nyomás emelkedése miatt.
 - Ha az egység elején folyamatosan erős szél fúj, a ventilátor nagyon gyorsan elkezdhet forogni, amíg el nem törik. Normál állapotban az egység beszereléséhez lásd az alábbi ábrákat:



U tűzveszély	A(mm)
4-6 kW	≥300
8-16 kW	≥300

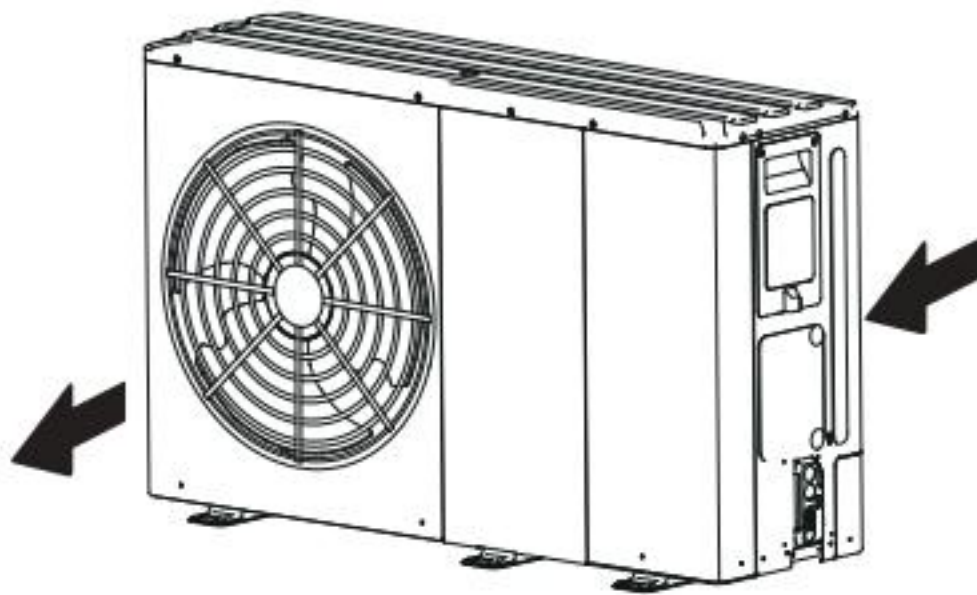
Erős szél esetén, és a szél iránya előre látható, nézze meg az alábbi ábrákat az egység felszereléséhez (bármelyik megfelelő):

Fordítsa a levegőkimenet oldalát az épület fala, kerítése vagy paravánja felé.



U tűzveszély	b(mm)
4-6 kW	≥1000
8-16 kW	≥1500

Győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a telepítéshez. Állítsa a kimeneti oldalt derékszögben az irányhoz képest szél.



- Készítsen vízelvezető csatornát az alap körül, hogy elvezesse a szennyvizet az egység körül.
- Ha a víz nem ürül ki könnyen az egységből, szerelje fel az egységet betontömbökből stb. álló alapra (az alap magassága kb. 100 mm legyen (3,93 hüvelyk). Ha az egységet keretre szereli, szereljen fel egy vízálló lemezt (kb. 100 mm) az egység aljára, hogy megakadályozza a víz bejutását az alsó oldalról.
- Ha az egységet gyakran hónapok kitétt helyre telepíti, fordítson különös figyelmet arra, hogy az alapot a lehető legmagasabbra emelje.

- Ha az egységet épületvázra szereli, kérjük, szereljen fel egy vízálló tálcát (kiegészítő tartozék) (kb. 100 mm, az egység alján), hogy elkerülje a lefolyó víz csöpögését. (Lásd a jobb oldali képet).



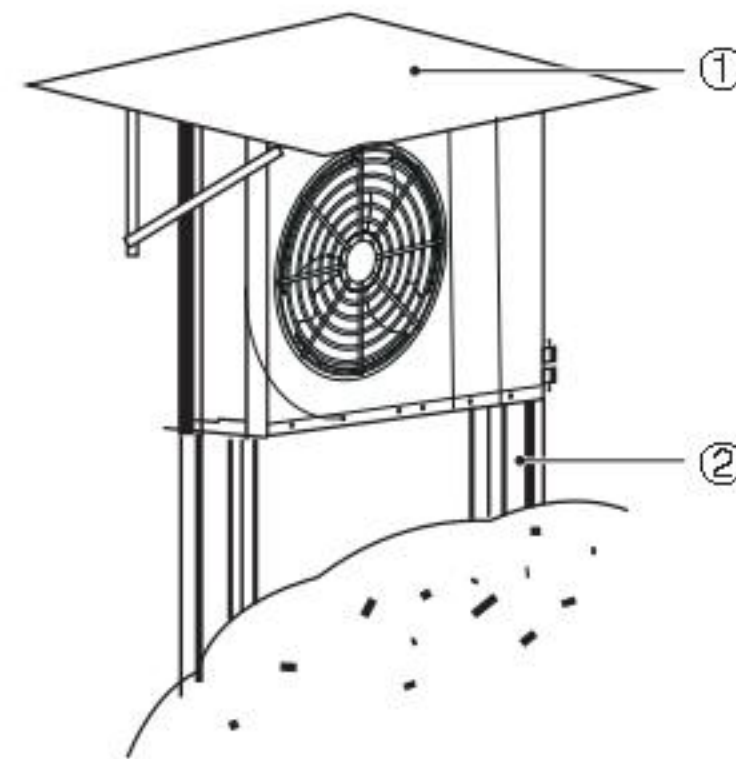
6.1 Hely kiválasztása hideg éghajlaton

Lásd a "Kezelés" részt a "4 Telepítés előtt" részben.

FOKOZAT

Ha hideg éghajlaton használja a készüléket, feltétlenül kövesse az alábbi utasításokat.

- A szél hatásának elkerülése érdekében az egységet úgy szerelje fel, hogy szívóoldala a fal felé nézzen.
- Soha ne telepítse az egységet olyan helyre, ahol a szívóoldal közvetlenül szélnek lehet kitéve.
- A szélnek való kitétség elkerülése érdekében szereljen rá terelőlapot az egység levegőkibocsátó
- oldala. Erős havazás esetén nagyon fontos olyan telepítési helyet választani, ahol a hó nem befolyásolja az egységet. Ha oldalsó hóesés lehetséges, ügyeljen arra, hogy a hőcserélő tekercsét ne érintse a hó (szükség esetén építsen fel oldalsó tetőt).



1 Készítsen egy nagy lombkoronát.

2 Építsen talpazatot.

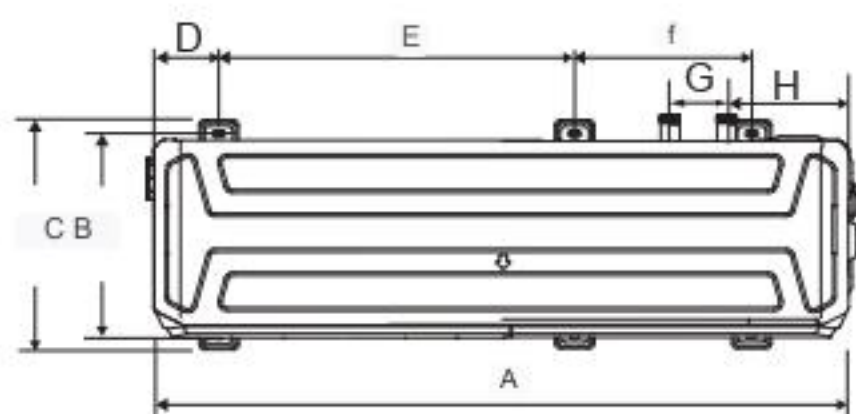
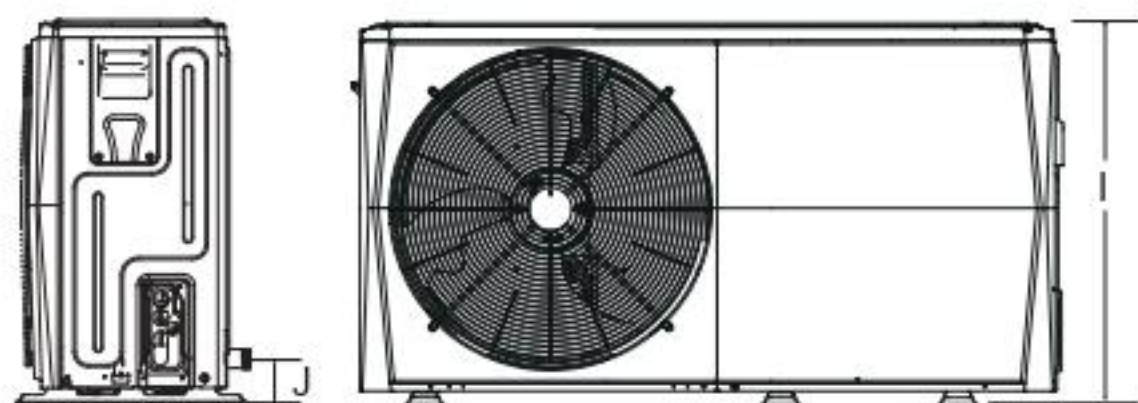
Szerelje fel az egységet elég magasra a talajtól, hogy ne temesse be a hóba.

6.2 Hely kiválasztása melegben klímák

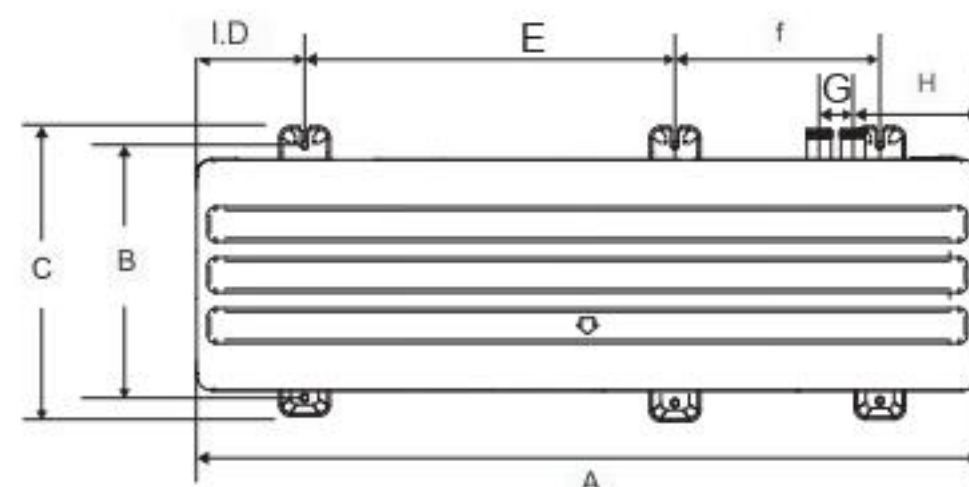
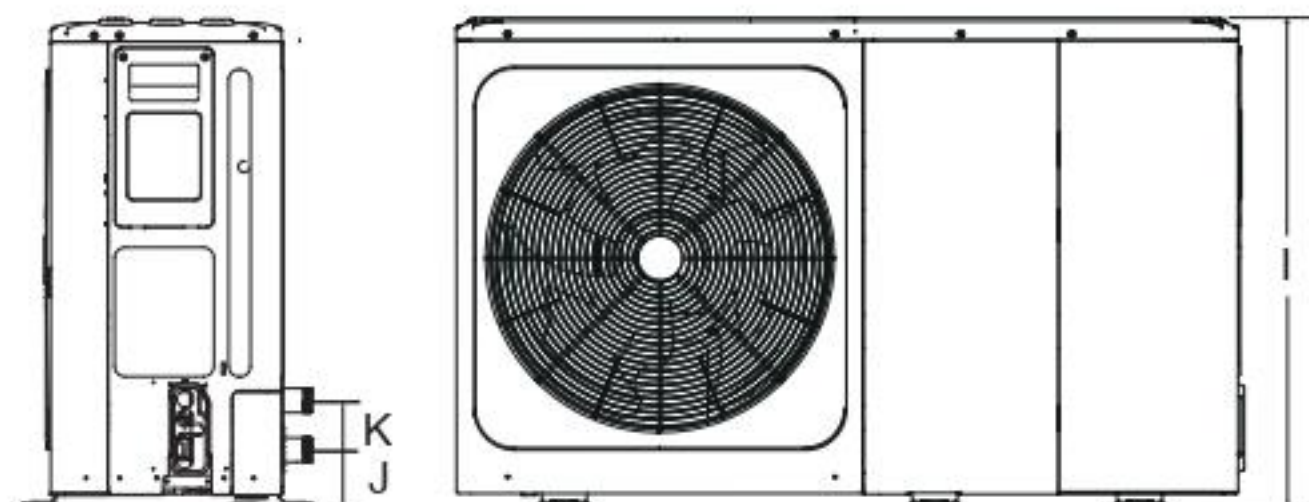
Mivel a kültéri hőmérséklet mérése a kültéri egység levegőtermisztorán keresztül történik, ügyeljen arra, hogy a kültéri egységet árnyékba helyezze, vagy olyan tetőt kell kialakítani, hogy elkerülje a közvetlen napfényt, hogy azt ne befolyásolja a nap melege, ellenkező esetben a védelem lehetséges az egységhez.

7 TELEPÍTÉSI ÓVINTÉZKEDÉSEK

7.1 Méretek



4/6 kW (mértékegysége: mm)



8/10/12/14/16 kW (mértékegysége: mm)

modell	A	B	C	D	E	f	G	H	I	J	K
4/6 kW	1295	375	426	120	644	379	105	225	718	87	/
8/10/12/14/16 kW	1385	458	523	192	656	363	60	221	865	101	81

7.2 Telepítési követelmények

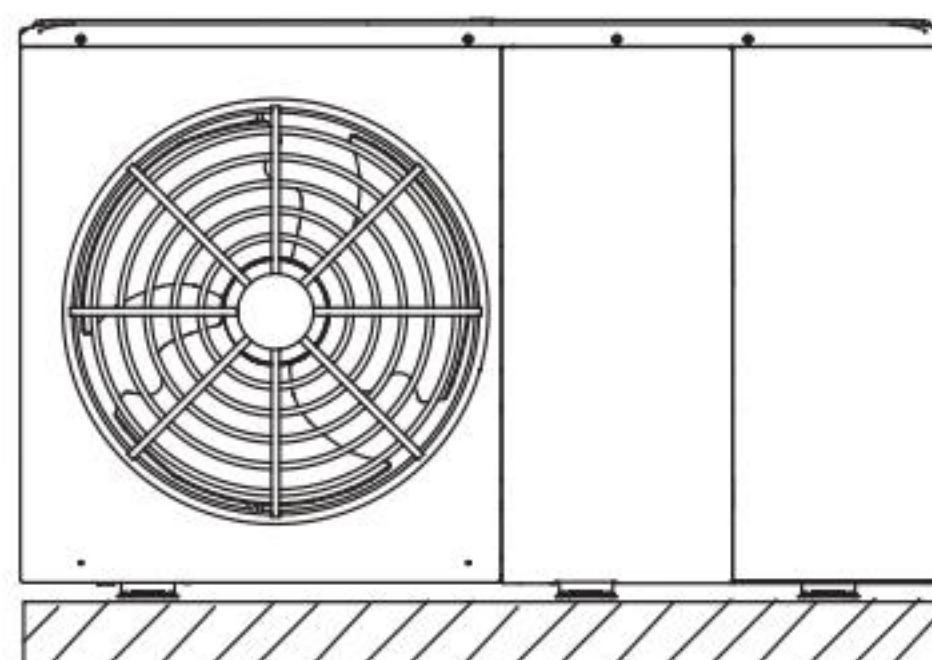
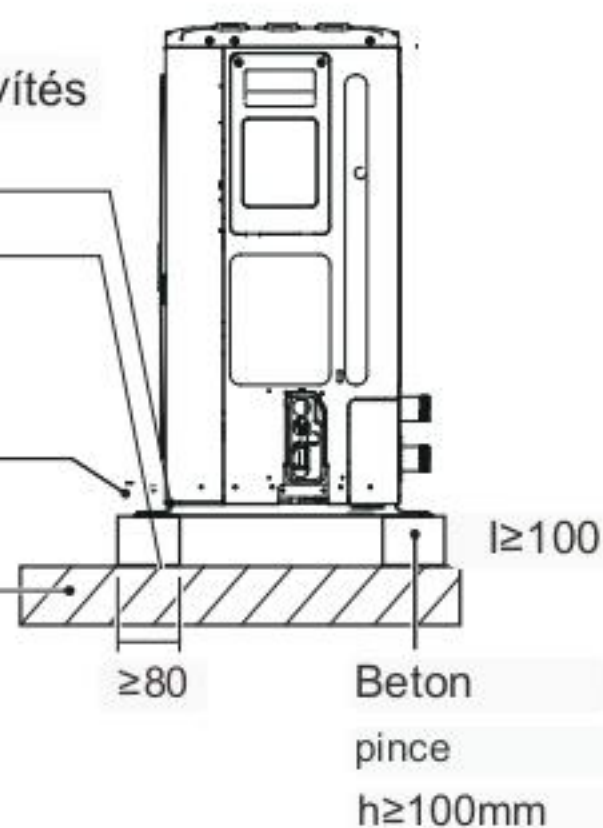
- Ellenőrizze a telepítési talaj szilárdságát és szintjét, hogy az egység működése közben ne okozzon vibrációt vagy zajt.
- Az ábrán látható alaprajznak megfelelően rögzítse biztonságosan az egységet alapcsavarokkal. (Készítsen négy készletet a 10 dolláros tágulási csavarok, anyák és alátétek mindegyike könnyen elérhető a piacon.)
- Csavarja be az alapcsavarokat úgy, hogy azok hossza 20 mm-re legyen az alapozás felületétől.

(mértékegysége: mm)

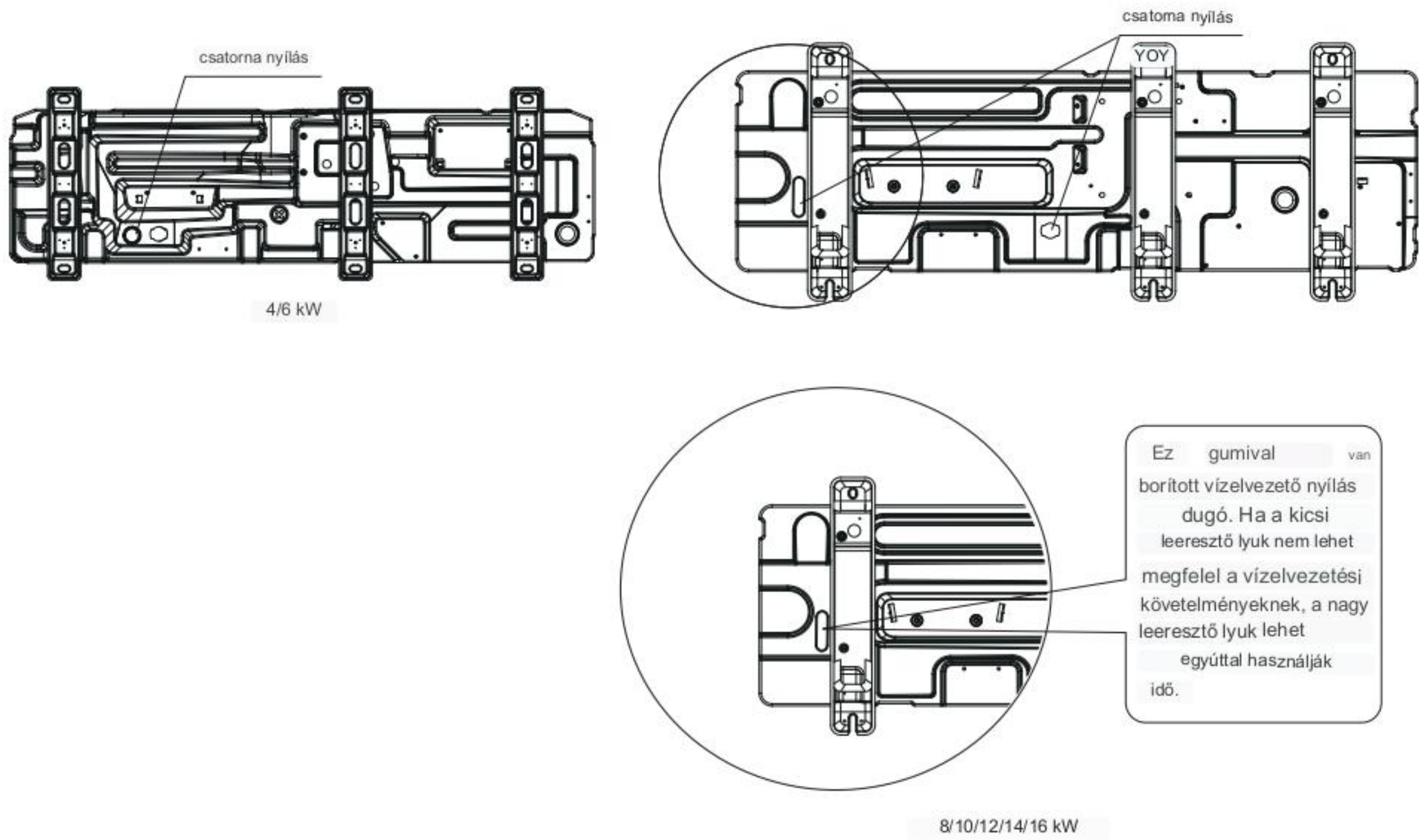
10 dolláros bővítés
csavar

Radír
ütésálló
szőnyeg

Szilárd
talaj
vagy tetőfedés



7.3 A leeresztő nyílás helyzete



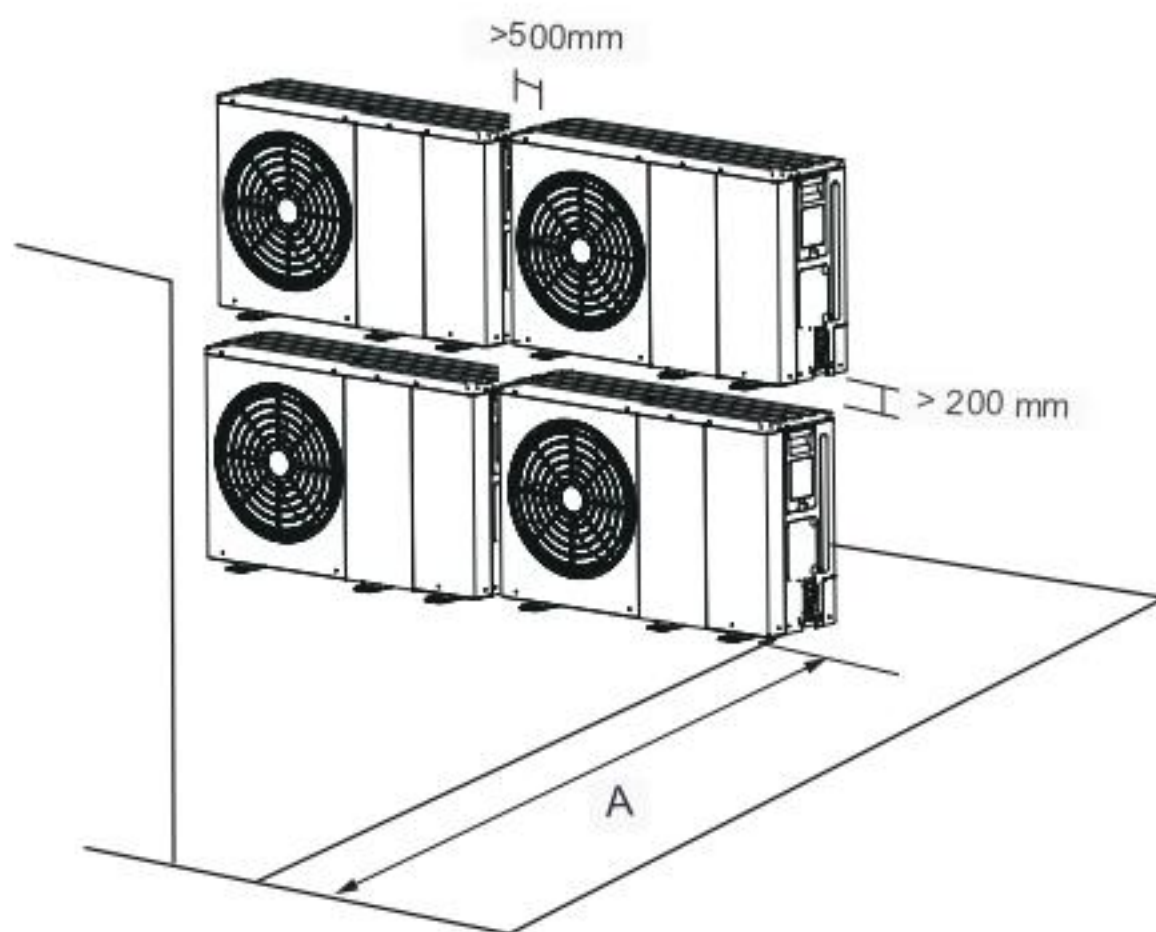
 **FOKOZAT**

Szükséges elektromos fűtőszalag felszerelése, ha hideg időben a víz nem tud elfolyni, még a nagy lefolyónyíláson sem nyitott.

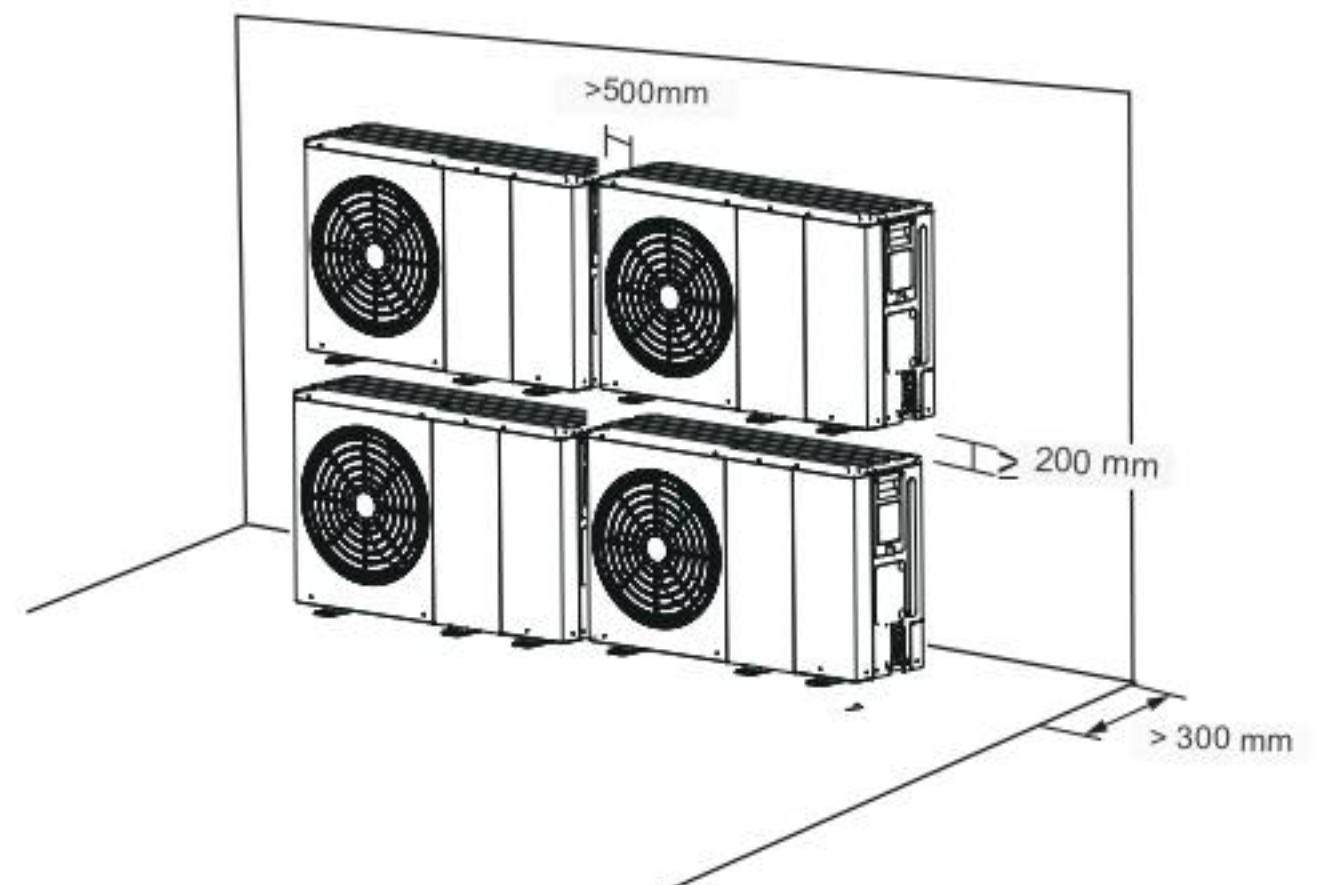
7.4 Szervizhelyigény

7.4.1 Halmazott telepítés esetén

1) Abban az esetben, ha akadályok vannak a kimeneti oldal előtt.



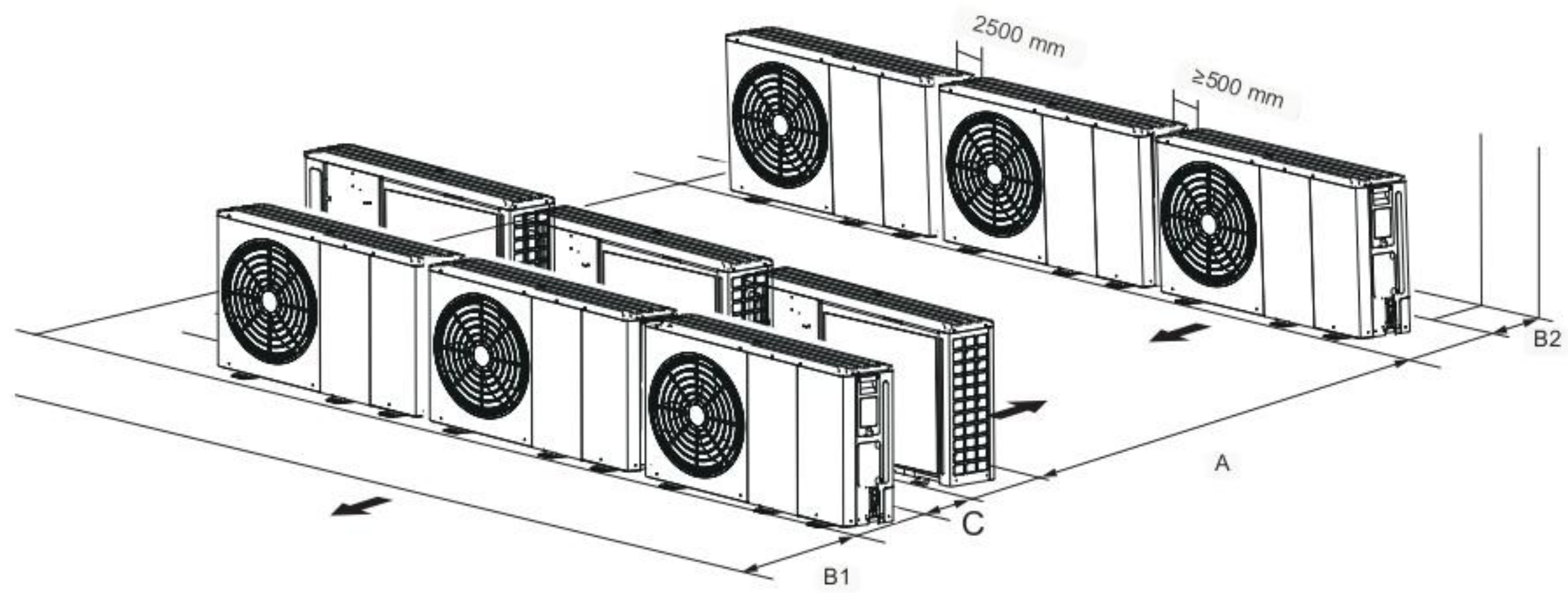
2) Abban az esetben, ha akadályok vannak a levegőbemenet előtt.



Egység	A(mm)
4-6 kW	>1000
8-16 kW	>1500

7.4.2 Többsoros beépítés esetén (tetőtéri használatra stb.)

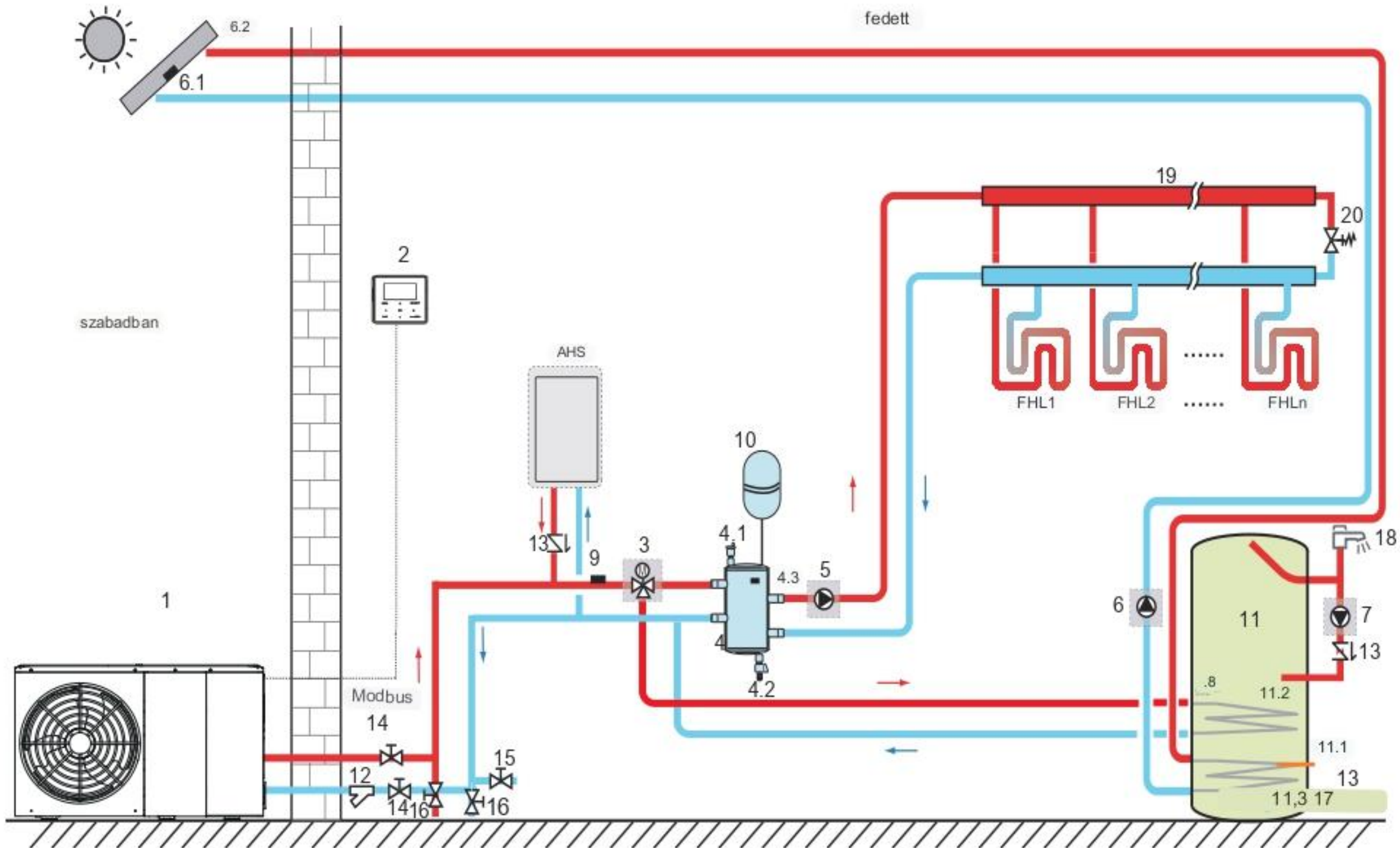
Több egység soronkénti oldalirányú beépítése esetén.



Minimális érték	A(mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	C(mm)
4-6kW	>2500	>1000	≥300	≥ 600
8-16kW	>3000	≥1500		

8 JELLEMZŐ ALKALMAZÁSOK

Az alábbi alkalmazási példák csak illusztrációk.

8.1 Alkalmazások 1


kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Fő egység	11	Használati melegvíz tartály (helyszíni ellátás)
2	felhasználói felület	11.1	TBH: Használati melegvíz-tartály segédűtés (helyszíni ellátás)
3	SV1:3 utas szelep (helyi ellátás)	11.2	1. tekercs, hőcserélő hőszivattyúhoz
4	Kiegészítő tartály (helyi ellátás)	11.3	2. tekercs, hőcserélő napenergiához
4.1	Automata légtelenítő szelep	12	Szűrő (tartozék)
4.2	vízvezető szelep	13	Visszacsapó szelep (helyi szállítmány)
4.3	Tbt1: Kiegészítő tartály felső hőmérséklet-érzékelője (opcionális)	14	Elzáró szelep (helyi ellátás)
5	P_o: Külső keringtető szivattyú (helyi szállítás)	15	Töltőszelep (helyi szállítmány)
6	P_s: Szolár szivattyú (helyi ellátás)	16	Leeresztő szelep (helyi szállítmány)
6.1	Tsolar: Szolár hőmérséklet érzékelő (opcionális)	17	Csapvíz bevezető cső (helyszíni ellátás)
6.2	Napelem (helyszíni ellátás)	18	Melegvízcsap (helyi ellátás)
7	P_d: HMV csőszivattyú (helyi szállítás)	19	Gyűjtő/elosztó (helyi ellátás)
8	T5: A használati víztartály hőmérséklete érzékelő (tartozék)	20	Bypass szelep (helyi szállítás)
9	T1: Teljes víz előremenő hőmérséklet érzékelő (Választható)	FHL	Padlófűtési kör (helyi szállítmány)
10	Táglási tartály (helyi szállítás)	1...n	
		AHS	Kiegészítő hőforrás (helyszíni ellátás)

Térfűtés

A BE/KI jel és az üzemmód és a hőmérséklet beállítása a felhasználói felületen állítható be. P_o megtartja Amíg az egység BE van kapcsolva a térfűtéshez, az SV1 kikapcsolt állapotban marad.

Használati víz fűtés

A BE/KI jel és a tartály víz hőmérséklete (T5S) a felhasználói felületen állíthatók be. P_o leáll amíg az egység BE van kapcsolva a használati víz melegítéséhez, az SV1 folyamatosan bekapcsolva marad.

AHS (kiegészítő hőforrás) vezérlés

Az AHS funkció a hidraulikus alaplapon van beállítva (Lásd 10.1 "DIP kapcsoló beállításainak áttekintése") 1) Ha az AHS csak fűtési üzemmódra van beállítva, az AHS a következő módokon kapcsolható be:

- Kapcsolja be az AHS-t a BACKHEATER funkción keresztül a felhasználói felületen;
- Az AHS automatikusan bekapcsol, ha a kezdeti víz hőmérséklet túl alacsony, vagy a víz célhőmérséklete túl alacsony is magas alacsony környezeti hőmérsékleten.

A P_o addig fut, amíg az AHS be van kapcsolva, az SV1 pedig KI.

2) Ha az AHS úgy van beállítva, hogy fűtési és melegvíz üzemmódban legyen érvényes. Fűtés üzemmódban az AHS vezérlés ugyanaz, mint az 1. részben); Melegvíz üzemmódban az AHS automatikusan bekapcsol, ha a használati víz kezdeti hőmérséklete T5 túl alacsony, vagy a használati víz célhőmérséklete túl magas alacsony környezeti hőmérséklet mellett. A P_o leáll, az SV1 továbbra is bekapcsolva

marad. 3) Ha az AHS érvényesnek van beállítva, az M1M2 érvényesnek állítható be a felhasználói felületen. Fűtés üzemmódban az AHS be kell kapcsolni, ha a MIM2 száraz érintkező zár. Ez a funkció HMV üzemmódban érvénytelen.

TBH (tartály-fokozó fűtés) vezérlés

A TBH funkció a felhasználói felületen van beállítva. (Lásd a 10.1 "DIP kapcsoló beállításainak áttekintése" című részt)

- Ha a TBH érvényesnek van beállítva, a TBH bekapcsolható a TANKHEATER funkcióval a felhasználói felületen; Ban ben Melegvíz üzemmódban a TBH automatikusan bekapcsol, ha a használati víz kezdeti hőmérséklete T5 túl alacsony vagy a használati víz célhőmérséklete túl magas alacsony környezeti hőmérsékleten.

2) Ha a TBH érvényesnek van beállítva, az M1M2 érvényesnek állítható be a felhasználói felületen. A TBH bekapcsol, ha a MIM2 száraz érintkező zár.

Napenergia szabályozás

A hidraulikus modul felismeri a napenergia jelét a Tsolar megítélésével vagy az SL1SL2 jel vételével a felhasználói felületről (lásd 10.5.15 INPUT DEFINE). A felismerési mód a SOLAR INPUT-on keresztül állítható be a felhasználói felületen. Lásd a 9.7.6/1). Napenergia bemeneti jelhez" a vezetékezéshez.

1) Ha a Tsolar érvényesnek van beállítva, a napenergia bekapcsol, amikor a Tsolar elég magas, a P_s elindul, A napenergia kikapcsol, ha a Tsolar alacsony, a P_s leáll. 2) Ha az SL1SL2 vezérlés érvényesre van állítva, a napenergia bekapcsol, miután megkapta a Solar kit jelét a felhasználói felületről, és a P_s elindul; Napelem készlet jel nélkül. A napenergia kikapcsol, a P_s leáll.

VIGYÁZAT

A kilépő víz legmagasabb hőmérséklete elérheti a 70°C-ot, vigyázzunk az égésveszélyre.

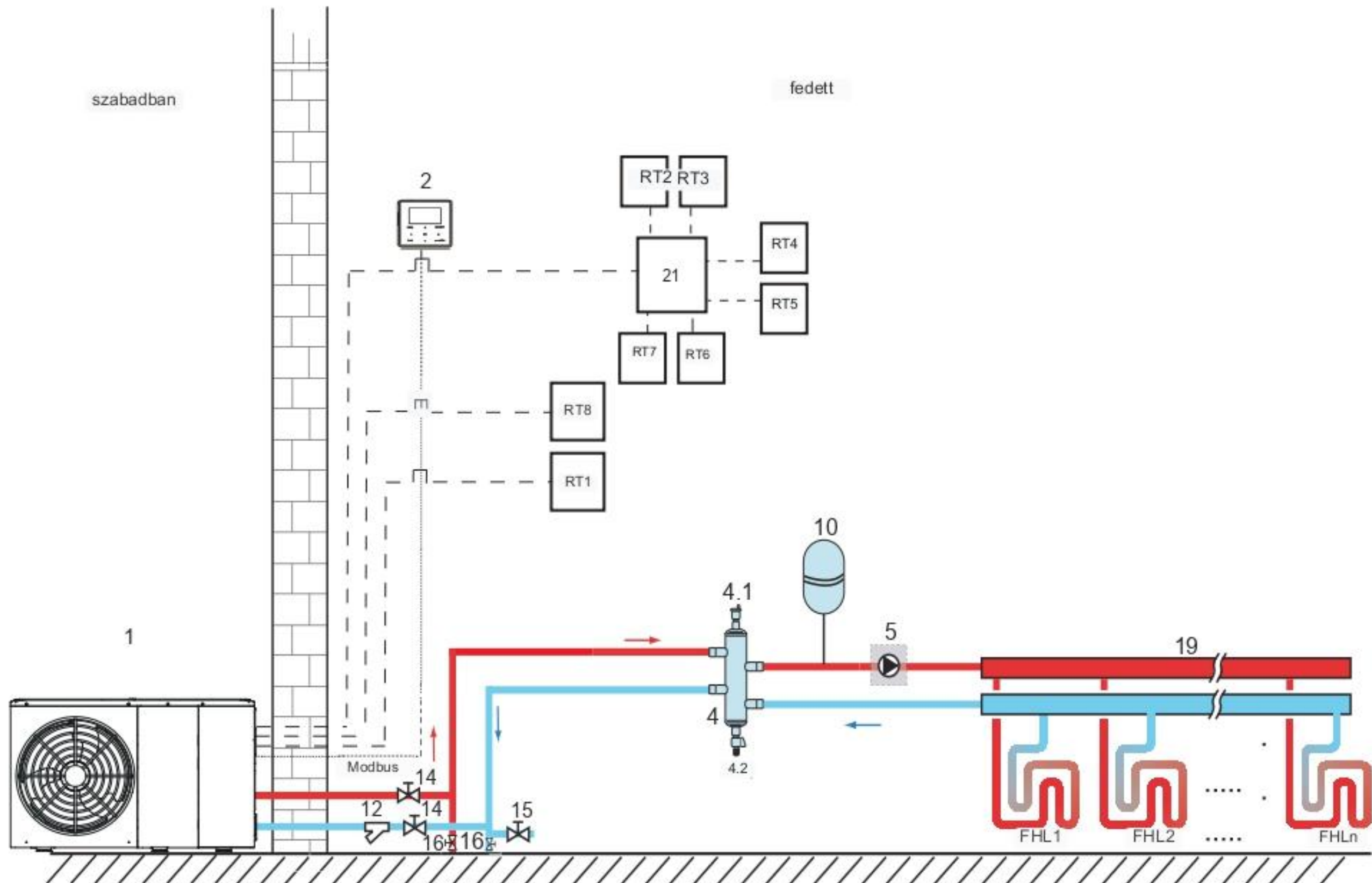
FOKOZAT

Ügyeljen arra, hogy az (SV1) 3 utas szelepet megfelelően szerelje fel. További részletekért lásd a 9.7.6 "Csatlakozás más alkatrészekhez. Rendkívül alacsony környezeti hőmérsékleten a használati meleg vizet kizárólag a TBH melegíti, ami biztosítja, hogy a hőszivattyú teljes kapacitással térfűtésre használható. A használati melegvíz-tartály alacsony külső hőmérséklethez (T4DHWMIN) való konfigurációjának részleteit a 10.5.1 "DHW" részben találja. ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA*.

8.2 Alkalmazások 2

SZOBATERMOSTÁT Tértűtés vagy hűtés vezérlését be kell állítani a felhasználói felületen. Háromféleképpen állítható be: MODE SET/ONE ZONE/DOUBLE ZONE. A monoblokk nagyfeszültségű szobatermostáthoz és kisfeszültségű szobatermostáthoz csatlakoztatható. Termosztát átadó kártya is csatlakoztatható. További hat termosztát csatlakoztatható a termosztát átviteli kártyájához. A bekötéshez lásd a 9.7.6/5) "Szobatermostáthoz" részt. (a beállításhoz lásd a 10.5.6 "SZOBATERMOSTÁT" részt)

8.2.1 Egyzóna vezérlés



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Fő egység	14	Elzáró szelep (helyi ellátás)
2	felhasználói felület	15	Töltőszelep (helyi szállítmány)
4	Kiegyensúlyozó tartály (helyi ellátás)	16	Leeresztő szelep (helyi szállítmány)
4.1	Automata légtelenítő szelep	19	Gyűjtő/elosztó (helyi ellátás)
4.2	vízvezető szelep	21	Termosztát átviteli panel (opcionális)
5	P_o: Külső keringető szivattyú (helyi szállítás)	RT 1...7	Kisfeszültségű szobatermostát (helyi tápellátás)
10	Tárgulási tartály (helyi szállítás)	RT8	nagyfeszültségű szobatermostát (helyi tápellátás)
12	Szűrő (tartozékok)	FHL 1...n	Padlófűtési kör (helyszíni ellátás)

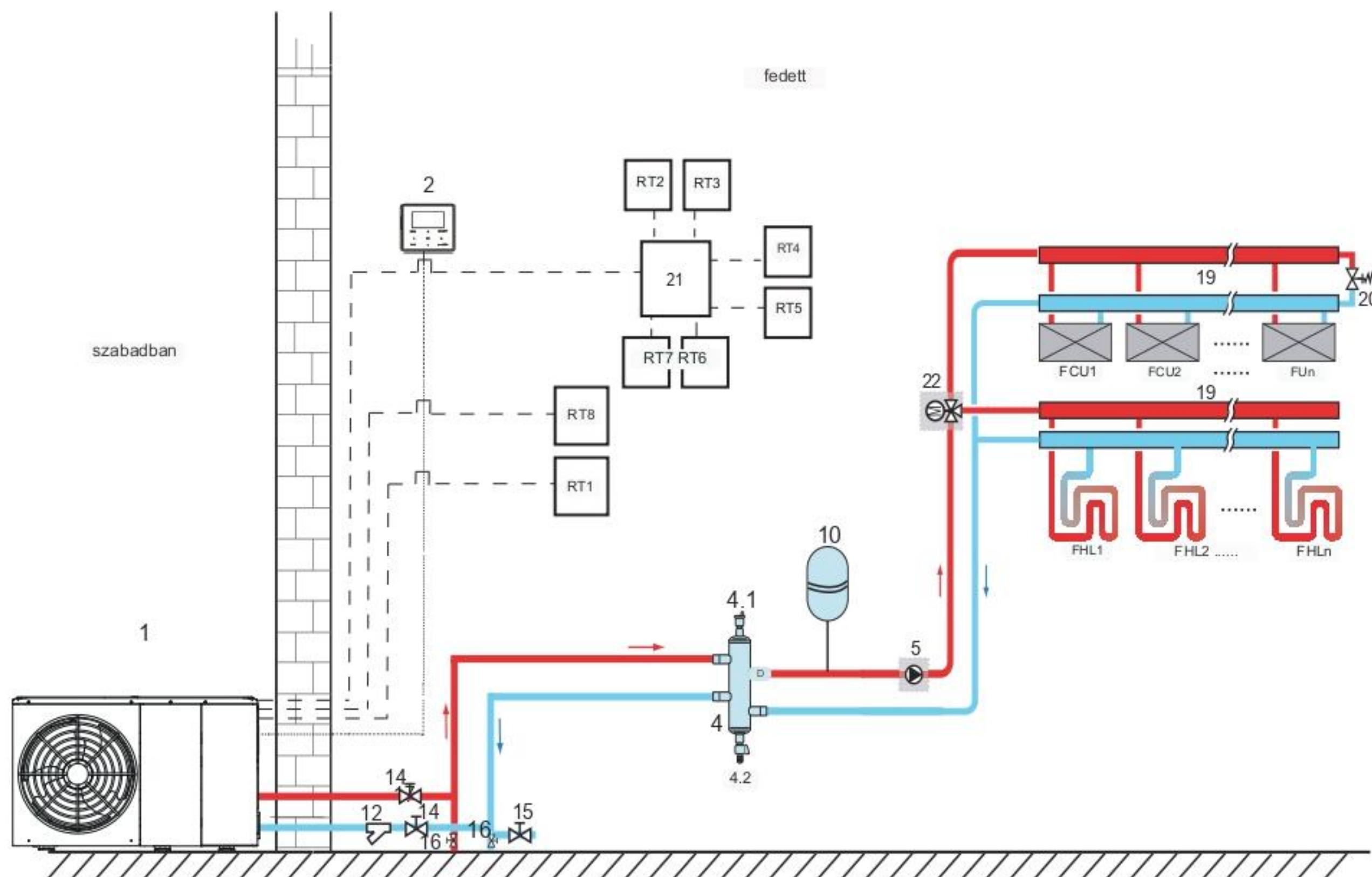
- Tértűtés**

Egyzónás vezérlés: az egység BE/KI vezérlése a szobatermostáttal történik, a hűtési vagy fűtési mód és a kilépő víz hőmérséklete a felhasználói felületen állítható be. A rendszer BE van kapcsolva, ha az összes termosztát bármelyik "HL"-je bezár. Ha minden "HL" nyitva van, a rendszer KI kapcsol.

- A keringető szivattyú működése**

Amikor a rendszer BE van kapcsolva, ami azt jelenti, hogy az összes termosztát bármelyik "HL"-je bezárul, a P_o elindul; Amikor a rendszer ki van kapcsolva, ami azt jelenti, hogy minden "HL" zárva van, a P_o leáll.

8.2.2 Üzem mód beállítása



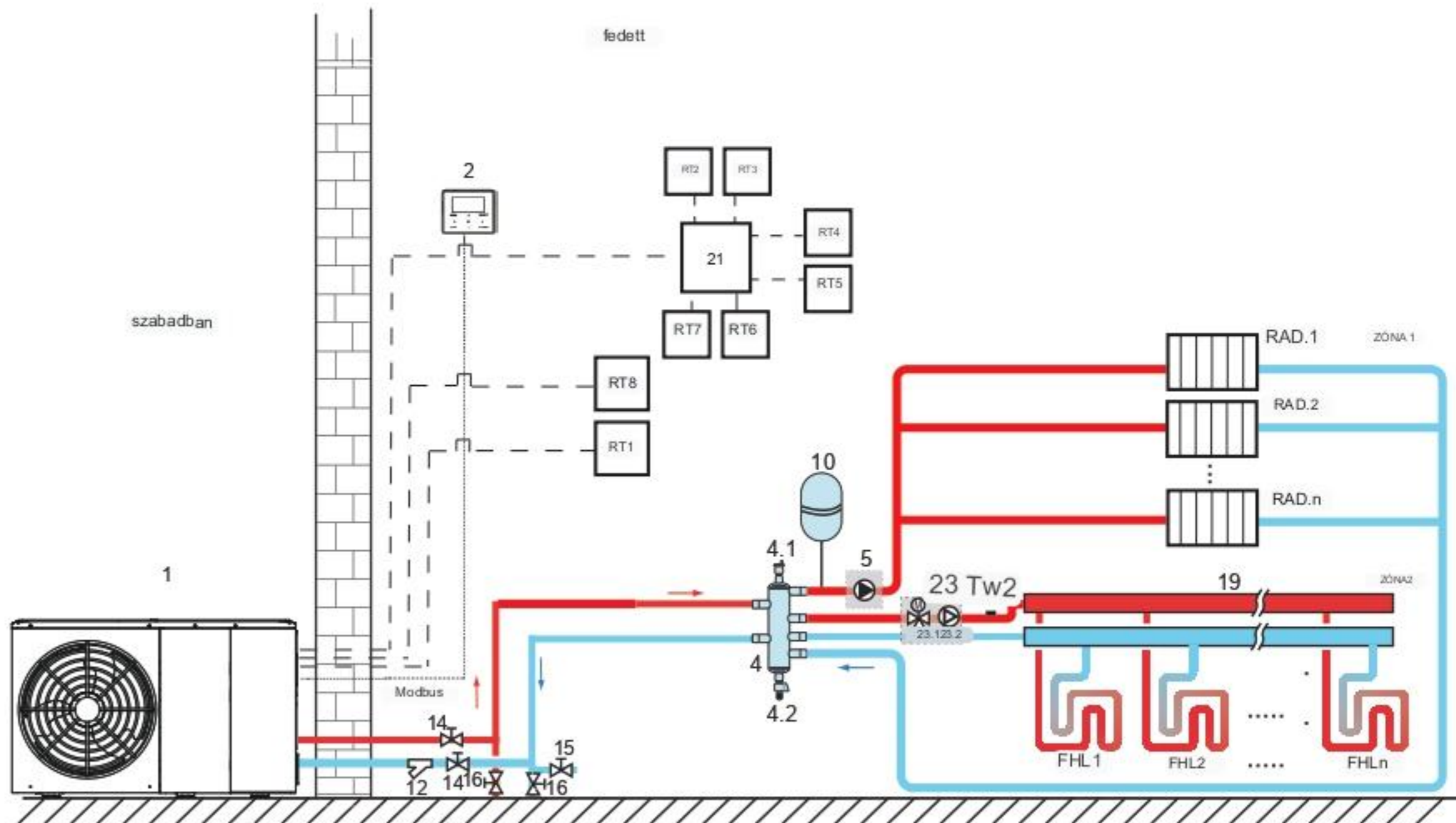
kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Fő egység	16	Leeresztő szelep (helyi szállítmány)
2	felhasználói felület	19	gyűjtő/forgalmazó
4	Kiegyensúlyozó tartály (helyi ellátás)	20	Bypass szelep (helyi szállítás)
4.1	Automata légtelenítő szelep	21	Termosztát átviteli panel (helyi ellátás)
4.2	vízvezető szelep	22	SV2: 3 utas szelep (helyi tartozék)
5	P_o: Külső keringető szivattyú (helyi szállítás)	RT 1...7	Kisfeszültségű szobatermosztát
10	Tágulási tartály (helyi szállítás)	RT8	Nagyfeszültségű szobatermosztát
12	Szűrő (tartozékok)	FHL	Padlófűtési kör (helyi szállítmány)
14	Elzáró szelep (helyi ellátás)	1...n	
15	14 Zárja el a szelepet	FCU	Fan coil egység (helyi tartozék)
		1...n	

• Térfűtés

A hűtési vagy fűtési mód a szobatermosztáton keresztül, a vízhőmérséklet a felhasználói felületen állítható be. 1) Ha az összes termosztát bármelyik "CL"-je bezárul, a rendszer hűtési módba áll. 2) Ha az összes termosztát bármelyik "HL"-je bezárul, és az összes "CL" kinyit, a rendszer fűtési módba áll.

. A keringető szivattyú működése

- 1) Ha a rendszer hűtési módban van, ami azt jelenti, hogy az összes termosztát bármelyik "CL"-je zár, az SV2 megtartja KI, a P_o futni kezd.
- 2) Amikor a rendszer fűtési üzemmódban van, ami azt jelenti, hogy egy vagy több "HL" zár, és minden "CL" nyitva van, az SV2 folyamatosan bekapcsolva marad, a P_o pedig elindul.

8.2.3 Kettős zóna vezérlés


kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Fő egység	19	Gyűjtő/elosztó (helyi ellátás)
2	felhasználói felület	21	Termosztát átviteli panel (opcionális)
4	Kiegészítő tartály (helyszíni ellátás)	23	Keverőállomás (helyi ellátás)
4.1	Automata légtelenítő szelep	23.1	SV3: Keverőszelep (helyi tartozék)
4.2	vízvezető szelep	23.2	P_c: 2. zóna keringető szivattyú (helyi szállítmány)
5	P_o: 1. zóna keringető szivattyú (helyi szállítás) RT 1...7 Kisfeszültségű szobatermosztát (helyi kellékek)		
10	Tárgulási tartály (helyi szállítás)	RT8	Nagyfeszültségű szobatermosztát (helyi szállítmány)
12	Szűrő (tartozékok)	Tw2	2. zóna víz előremenő hőmérséklet érzékelő (Opcionális)
14	Elzárószelep (helyi tartozék)	FHL	1...n Padlófűtési kör (helyi szállítmány)
15	Töltőszelep (helyi szállítmány)	KERÉK	1...n Radiátor (helyi ellátás)
16	Leeresztő szelep (helyi szállítmány)		

• Térfűtés

Az 1. zóna hűtési vagy fűtési módban, míg a 2. zóna csak fűtési módban működhet; míg telepítés, az 1. zóna összes termosztátjához csak a "H, L" kivezetéseket kell csatlakoztatni. A 2. zónában lévő összes termosztáthoz csak a "CL" sorkapcsokat kell csatlakoztatni.

1) Az 1. zóna BE/KI funkcióját az 1. zóna szobatermosztátjai szabályozzák. Amikor az 1. zóna termosztátjai közül bármelyik "HL" bezár, az 1. zóna BE kapcsol. Amikor az összes "HL" kikapcsol, az 1. zóna KI kapcsol; célhőmérséklet és üzemmód beállítása a felhasználói felületen.

2) Fűtés üzemmódban a 2. zóna BE/KI funkcióját a 2. zóna szobatermosztátjai szabályozzák. Amikor a 2. zóna összes termosztátja bármelyik "CL"-je bezárul, a 2. zóna BE kapcsol. Amikor az összes "CL" nyitva van, a 2. zóna KIKAPCSOL.

A célhőmérséklet beállítása a felhasználói felületen történik; A 2. zóna csak fűtés üzemmódban működhet. Hűtés üzemmódban be van állítva a felhasználói felületen, a 2. zóna OFF állapotban marad.

• A keringető szivattyú működése

Amikor az 1. zóna BE van kapcsolva, a P_o futni kezd; Amikor az 1. zóna ki van kapcsolva, a P_o leáll; Ha a 2. zóna BE van kapcsolva, az SV3 BE és KI között kapcsol a beállított TW2 szerint, a P_C folyamatosan bekapcsolva marad; Amikor a 2. zóna KI, az SV3 KI, a P_c leáll.

A padlófűtési körök alacsonyabb vízhőmérsékletet igényelnek fűtési üzemmódban, mint a radiátorok vagy a fan coil egység. elérni Ez a két beállítási pont, egy keverőállomás a vízhőmérséklet beállítására szolgál a padlófűtési körök követelményei szerint. A radiátorok közvetlenül az egység vízköréhez csatlakoznak, a padlófűtési körök pedig a keverőállomás után vannak. A keverőállomást az egység vezérli.

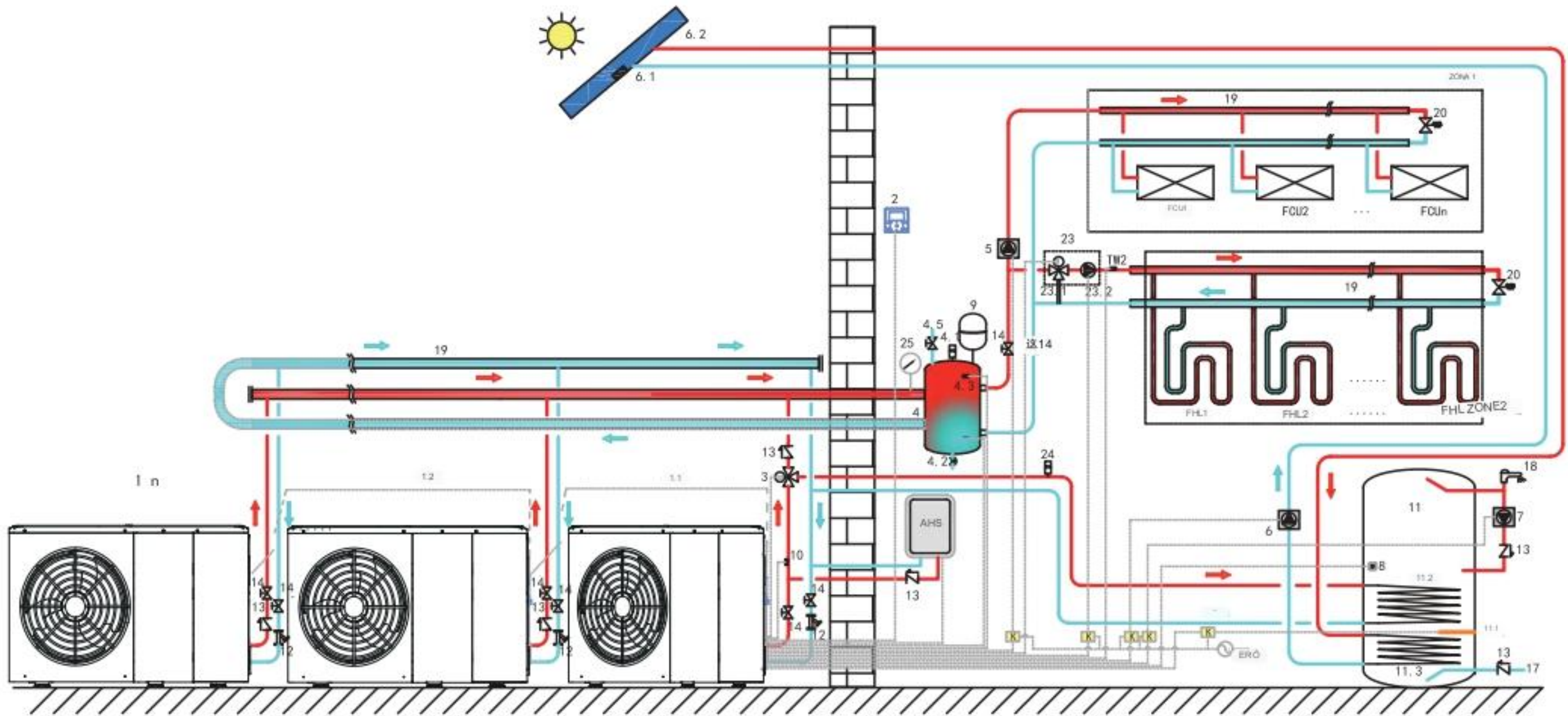
VIGYÁZAT

- 1) Győződjön meg arról, hogy az SV2/SV3 kivezetéseket megfelelően csatlakoztatta a vezetékes vezérlőben, lásd: 9.7.6/2) az SV1, SV2, SV3 háromutas szelephez.
- 2) Győződjön meg arról, hogy a termosztát a megfelelő kapcsokhoz van csatlakoztatva, és megfelelően konfigurálja a SZOBAI TERMOSTÁTOT a vezetékes vezérlőben. A szobatermosztát huzalozásának követnie kell az A/B/C módszert a 9.6.7 "Más alkatrészek csatlakoztatása /5) Szobatermosztáthoz" részben leírtak szerint.

ONOTE

- 1) A 2. zóna csak fűtés üzemmódban működhet. Ha a hűtési mód be van állítva a felhasználói felületen, és az 1. zóna ki van kapcsolva, a 2. zónában a "CL" bezár, a rendszer továbbra is "KI" állapotban tartja. A telepítés során az 1. és 2. zóna termosztátjainak bekötésének megfelelőnek kell lennie.
- 2) A vízelvezető szelepet a csőrendszer legalacsonyabb pozíciójában kell felszerelni.

8.3 Kaszkád rendszer



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1.1	Mester egység	5	P_O: Külső keringtető szivattyú (helyi szállítmány)	11.1	TBH: Használati melegvíz tartályos segédűtés
1.2...n	Rabszolga egység	6	P_S: Napelemes szivattyú (helyi szállítmány)	11.2	Érme 1, hőcserélő hőszivattyúhoz pump
2	felhasználói felület	6.1	Tsolar: szoláris hőmérséklet érzékelő (opcionális)	11.3	Érme 2, hőcserélő napenergiához energy
3	SV1:3 utas szelep (helyi szállítmány)	6.2	Napelem (helyszíni ellátás)	12	Szűrő (tartozék)
4	Kiegyensúlyozó tartály (helyi ellátás)	7	P_D: HMV csőszivattyú (helyi szállítás)	13	Visszacsapó szelep (helyi szállítmány)
4.1	Automata légtelenítő szelep	8	T5: Háztartási víztartály hőmérséklet-érzékelő (tartozék)	14	Elzáró szelep (helyi ellátás)
4.2	vízelvezető szelep	9	Tágulási tartály (helyi szállítás)	17	Csapvíz bevezető cső (helyszíni ellátás)
4.3	Tbt1: Kiegyensúlyozó tartály felső hőmérséklet-érzékelője (opcionális)	10	T1: Teljes víz előremenő hőmérséklet érzékelő (opcionális)	18	Melegvízcsap (helyi ellátás)
4.5	töltőszelep	11	Használati melegvíz tartály (helyi ellátás)	19	Gyűjtő/elosztó (helyi ellátás)

20	Bypass szelep (helyi szállítás)	25	Víznyomásmérő (helyi szállítmány)	ZÓNA 1	A tér hűtési vagy fűtési üzemmódban működik
23	Keverőállomás (helyi szállítmány)	TW2	Zone2 víz előremenő hőmérséklet érzékelő (opcionális)	ZÓNA2	A helyiségben csak fűtés működik Divat
23.1	SV3: Keverőszelep (kiegészítő)	FCU1...n	Fan coil egység (kiegészítő)	AHS	Kiegészítő hőforrás (mező kellekek)
23.2	P_C:Zone2 cirkulációs szivattyú (helyi ellátás)	FHL1...n	Padlófűtési kör (helyi szállítmány)		
24	Automata légtelenítő szelep (helyi szállítmány)	K	Kontaktor (helyi ellátás)		

• Használati víz fűtése

Melegvíz üzemmódban csak a fő egység (1.1) működhet. A T5S a felhasználói felületen van beállítva (2). Melegvíz üzemmódban az SV1(3) megmarad. TOVÁBB. Ha a mester egység HMV üzemmódban működik, a slave egységek térhűtés/fűtés üzemmódban is működhetnek.

• Rabszolga fűtés

Minden slave egység működhet térfűtés üzemmódban. Az üzemmód és a beállítási hőmérséklet a felhasználói felületen (2) állítható be. A kültéri hőmérséklet változása és a szükséges beltéri terhelés miatt több kültéri egység is üzemelhet különböző időpontokban.

Hűtési módban az SV3(23.1) és a P_C (23.2) kikapcsolva marad, a P_O (5) pedig bekapcsolva marad; Fűtési módban, amikor az 1. és a 2. ZÓNA egyaránt működik, a P_C (23.2) és a P_O (5) bekapcsolva marad, az SV3 (23.1) BE és KI között kapcsol a beállított TW2 szerint;

Fűtési üzemmódban, amikor csak az 1. ZÓNA működik, a P_O (5) BE, az SV3 (23.1) és a P_C (23.2) pedig KI.

Fűtési módban, amikor csak a 2. ZÓNA működik, a P_O (5) KI, a P_C (23.2) BE, az SV3 (23.1) pedig a

BE és KI a beállított TW2 szerint;

• AHS (kiegészítő hőforrás) vezérlés

Az AHS-t az alaplapon található DIP kapcsolókkal kell beállítani (lásd 10.1); Az AHS-t csak a fő egység vezérli. Ha a fő egység HMV üzemmódban működik, az AHS csak használati melegvíz előállítására használható; amikor a főegység fűtésben működik üzemmódban, az AHS csak fűtési üzemmódban

használható. 1) Ha az AHS csak fűtési módban érvényes, akkor a következő feltételek mellett kapcsol be:

a. Kapcsolja be a BACKUPHEATER funkciót a felhasználói felületen;

b. A fő egység fűtési üzemmódban működik. Ha a belépő víz hőmérséklete túl alacsony, vagy ha a környezeti hőmérséklet túl alacsony, a kilépő víz célhőmérséklete túl magas, az AHS automatikusan bekapcsol.

2) Ha az AHS fűtési és melegvíz üzemmódban érvényes, akkor a következő feltételek mellett kapcsol be: Ha a fő egység fűtési üzemmódban működik, az AHS bekapcsolásának feltételei megegyeznek az 1-es értékkel; Amikor a főegység működik HMV mód, ha a T5 túl alacsony vagy a környezeti hőmérséklet túl alacsony, a T5 célhőmérséklet túl magas, az AHS lesz automatikusan bekapcsol.

3) Amikor az AHS érvényes, és az AHS működését az M1M2 vezérli. Amikor az M1M2 bezárul, az AHS bekapcsol. Amikor mester A készülék HMV üzemmódban működik, az AHS nem kapcsolható be az M1M2 zárásával.

• TBH (Tank Booster Heater) vezérlés

A TBH-t az alaplapon található DIP kapcsolókkal kell beállítani (lásd 10.1). A TBH-t csak a master egység vezérli. A specifikus TBH-szabályozáshoz lásd a 8.1-et.

• Napenergia szabályozás

A napenergiát csak a fő egység szabályozza. Kérjük, olvassa el a 8.1-et a konkrét napenergia szabályozással kapcsolatban.

FOKOZAT

1. Maximum 6 egység kaszkádozható be a rendszerbe, ezek közül az egyik master, a többi slave egység; A mester és a szolga egységeket aszerint különböztetjük meg, hogy bekapcsoláskor csatlakoztatva vannak-e a vezetékes vezérlőhöz. A vezetékes vezérlővel rendelkező egységek master egység, a vezetékes vezérlő nélküli egységek slave egységek; Melegvíz üzemmódban csak a fő egység működhet. A telepítés során ellenőrizze a kaszkádrendszer diagramját és határozza meg a fő egységet; Bekapcsolás előtt távolítsa el minden vezetékes vezérlőt a segédegységekről.

2. SV1, SV2, SV3, P_O, P_C, P_S, T1, T5, TW2 Tbt1 Tsolar, SL1SL2, AHS, TBH interfészt csak a mester egység alaplapján lévő megfelelő terminálokhoz kell csatlakoztatni. Lásd 9.3.1 és 9.7.6. 3. A rendszer automatikus címzés funkcióval rendelkezik. Az első bekapcsolás után a mester egység címet rendel a slave egységekhez. A slave egységek megtartják a címet. Újbóli bekapcsolás után a slave egységek továbbra is a korábbi címet használják. A címek szolga egységek közül nem kell újra

beállítani. 4. Ha Hd hiba lép fel, olvassa el a 13.4.

5. Javasoljuk a fordított visszatérő vízrendszer használatát, hogy elkerüljük a hidraulikus egyensúlyhiányt az egyes egységek között. kaszkád rendszer.

VIGYÁZAT

1. Kaszkád rendszerben a Tbt1 érzékelőt a master egységhez kell csatlakoztatni, és a Tbt1 értéket érvényesíteni kell a felhasználói felületen (lásd 10.5.15). Vagy az összes szolga egység nem

fog működni; 2. Ha a külső keringető szivattyút sorba kell kapcsolni a rendszerbe, amikor a belső vízszivattyú magassága nem elegendő, akkor a külső keringető szivattyút javasoljuk a kiegyenlítő tartály után beszerezni.

3. Ügyeljen arra, hogy az összes egység maximális bekapcsolási ideje ne haladja meg a 2 percet, ellenkező esetben a lekérdezés és a címek kiosztásának ideje kimarad, ami azt okozhatja, hogy a slave-ek nem tudnak normálisan kommunikálni és Hd hibát jelentenek.

4. Egy rendszerben maximum 6 egység kaszkádozható

5. Minden egység kivezető csövét visszacsapó szeleppel kell beépíteni.

8.4 Kiegyensúlyozó tartály térfogatigénye

NEM.	modell	Kiegyensúlyozó tartály (L)
1	4-10 kW	>25
2	12-16 kW	>40
3	Kaszkád rendszer	>40*n

n: A kültéri egység számai

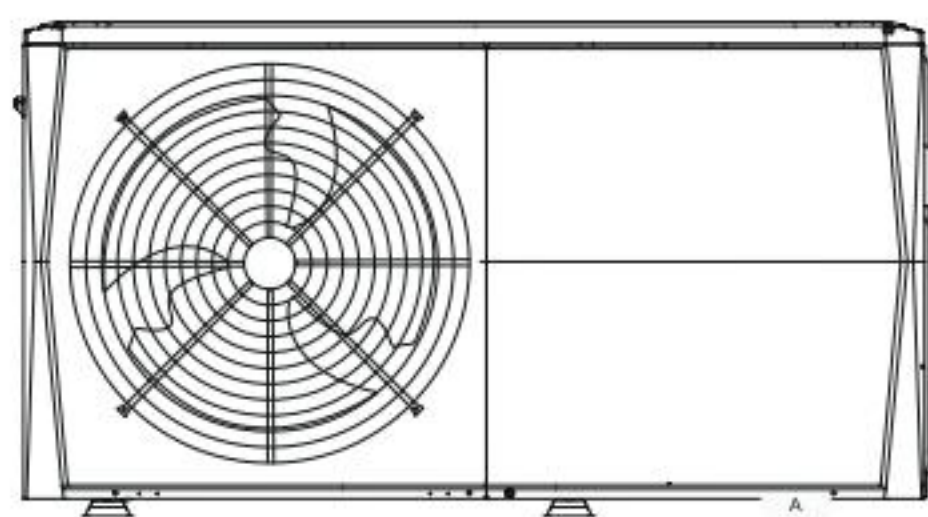
9 AZ EGYSÉG ÁTTEKINTÉSE

9.1 Az egység szétszerelése

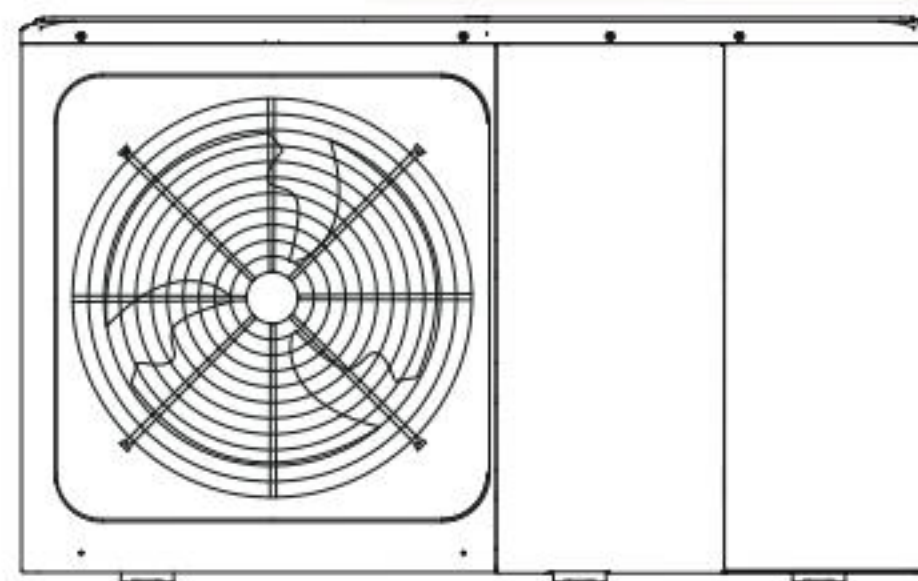
Ajtó 1 A kompresszorhoz, az elektromos alkatrészekhez és a hidraulikus rekeszhez való hozzáféréshez

ajtó 1 A kompresszor és az elektromos alkatrészek eléréséhez.

ajtó 2 A hidraulika eléréséhez rekesz és elektromos alkatrészek.



4/6 kW



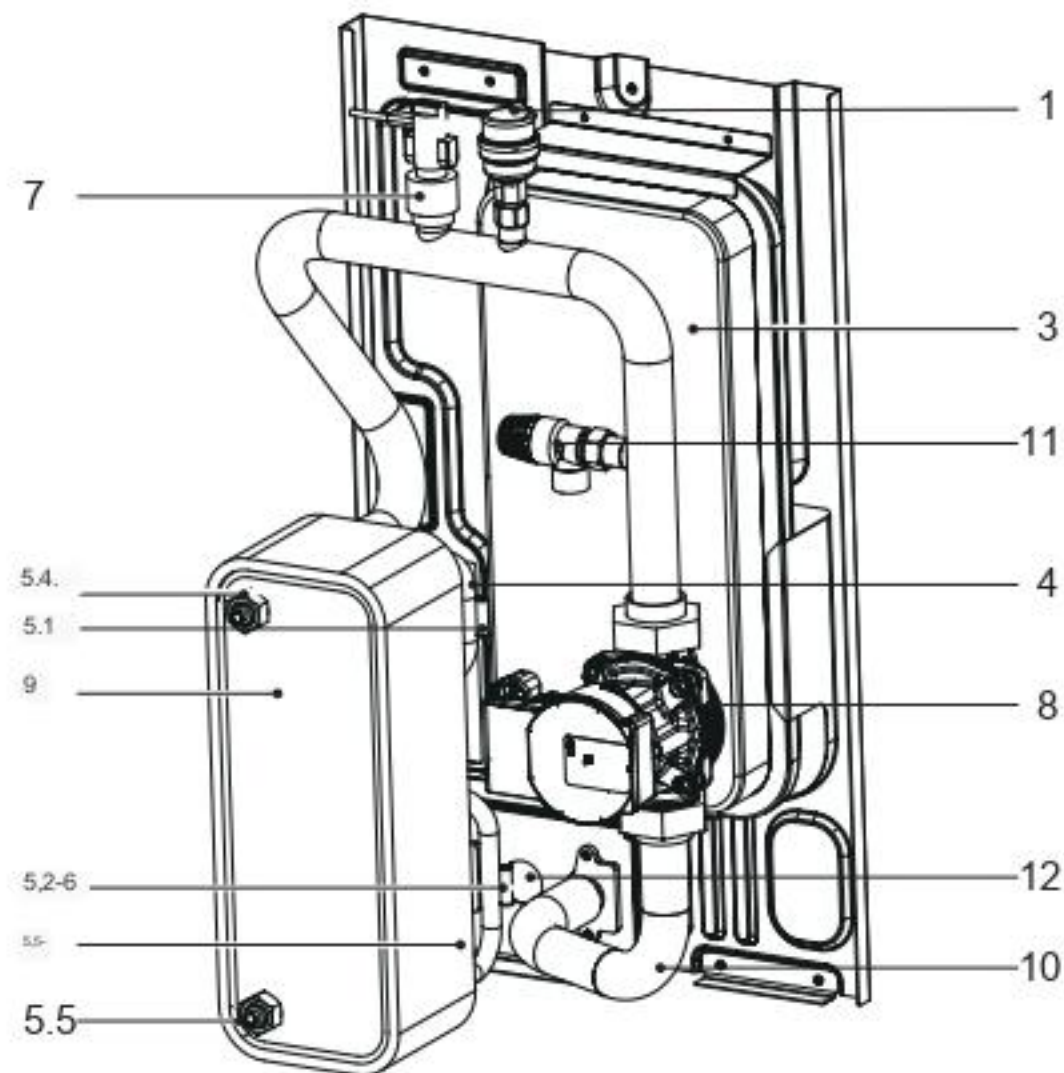
8/10/12/14/16 kW

EGY FIGYELMEZTETÉS

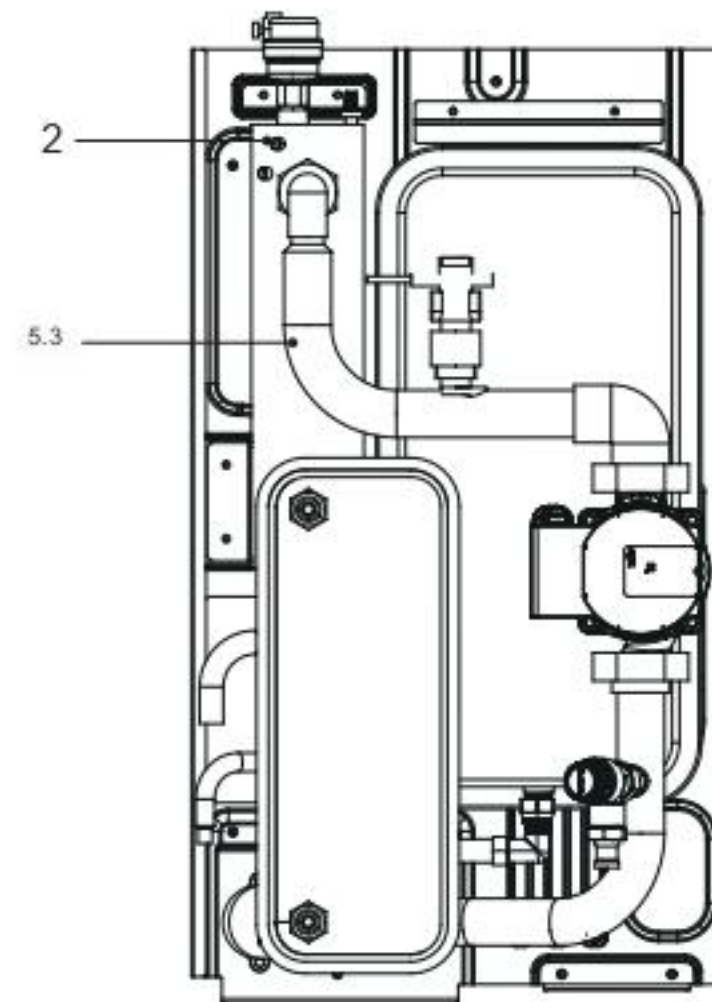
- Kapcsoljon ki minden áramellátást, pl. az egység tápegysége és a tartály fűtőelem és a használati melegvíz-tartály tápellátása (ha van) - az 1. ajtó és a 2. ajtó eltávolítása előtt.
- A készülék belsejében lévő részek forróak lehetnek.

9.2 Fő alkatrészek

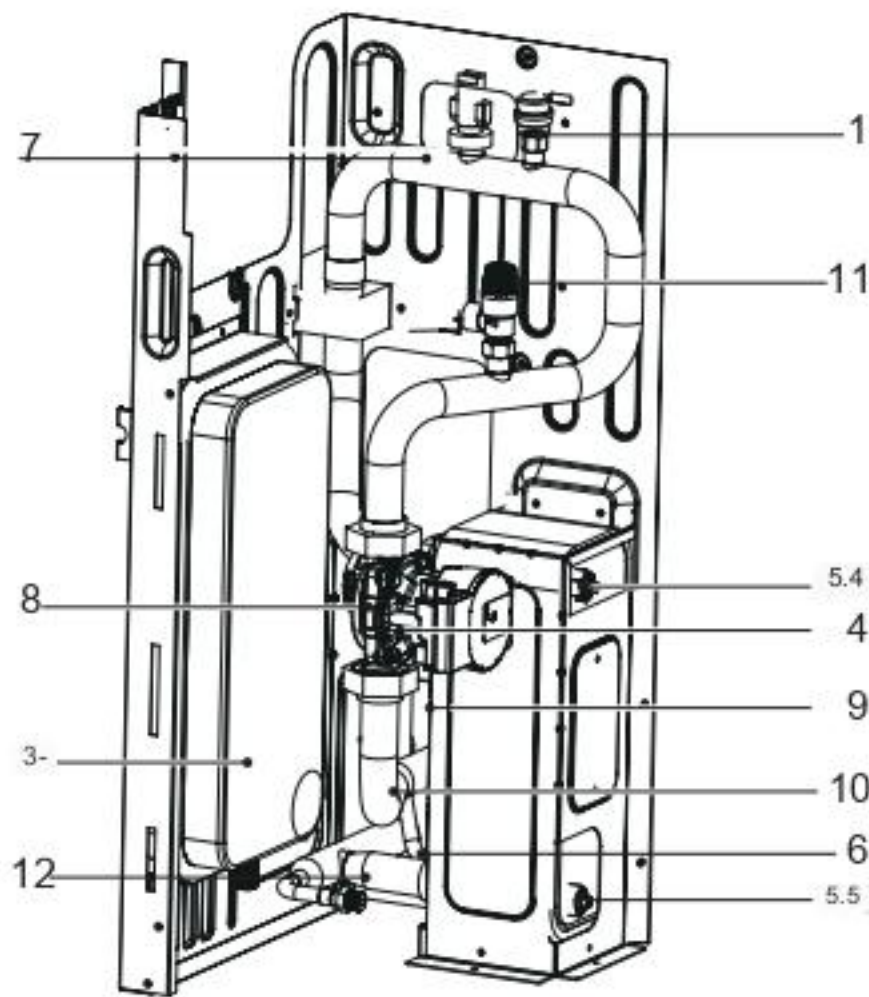
9.2.1 Hidraulikus modulok



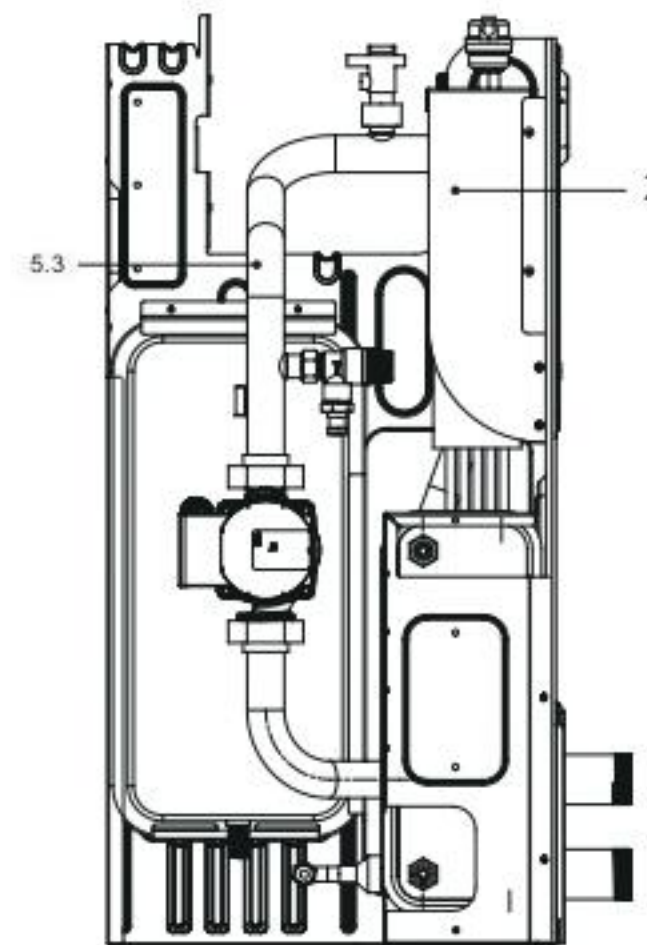
4/6 kW kiegészítő fűtés nélkül



4/6 kW kiegészítő fűtéssel (opcionális)



8-16 kW kiegészítő fűtés nélkül

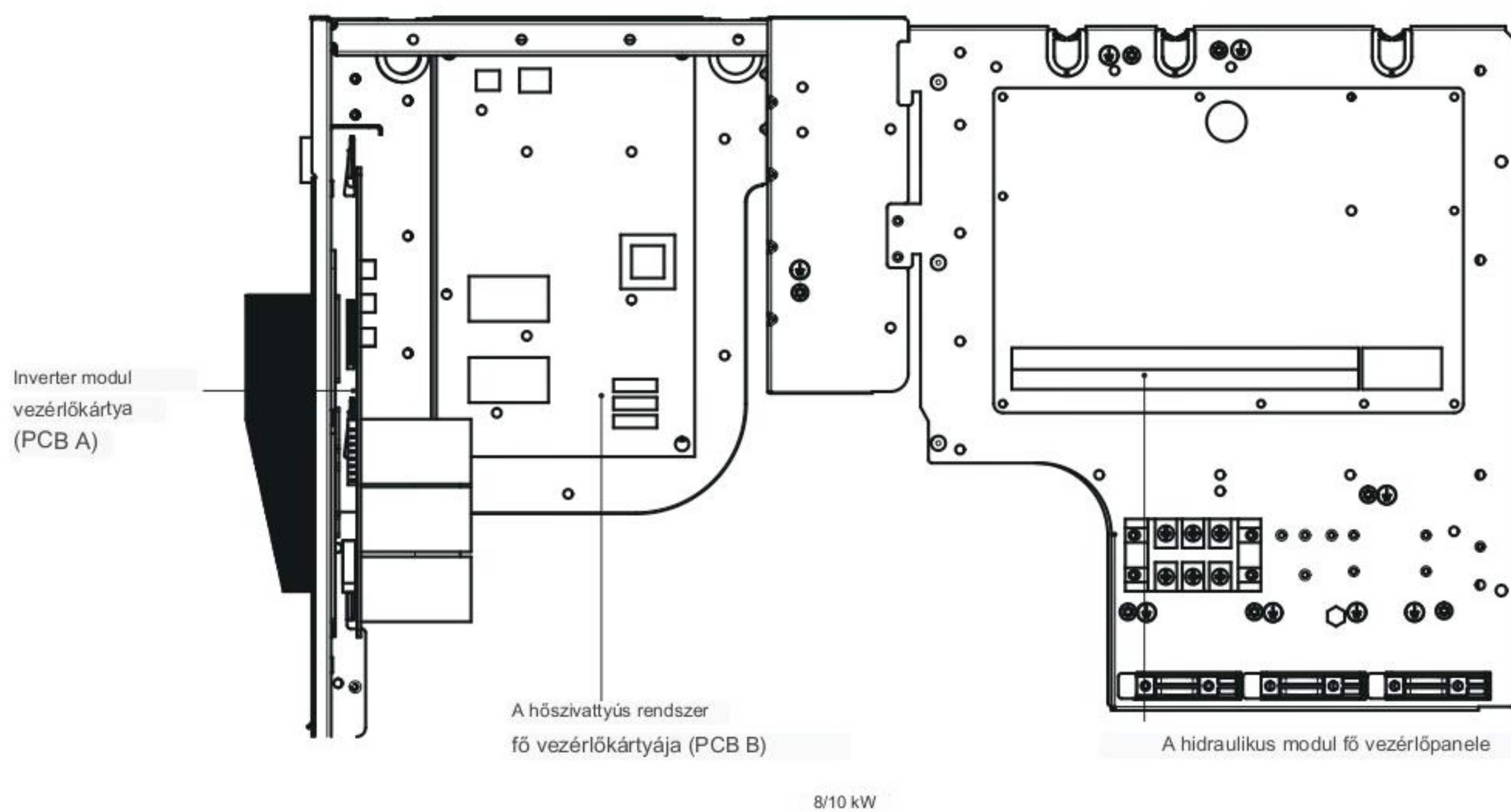
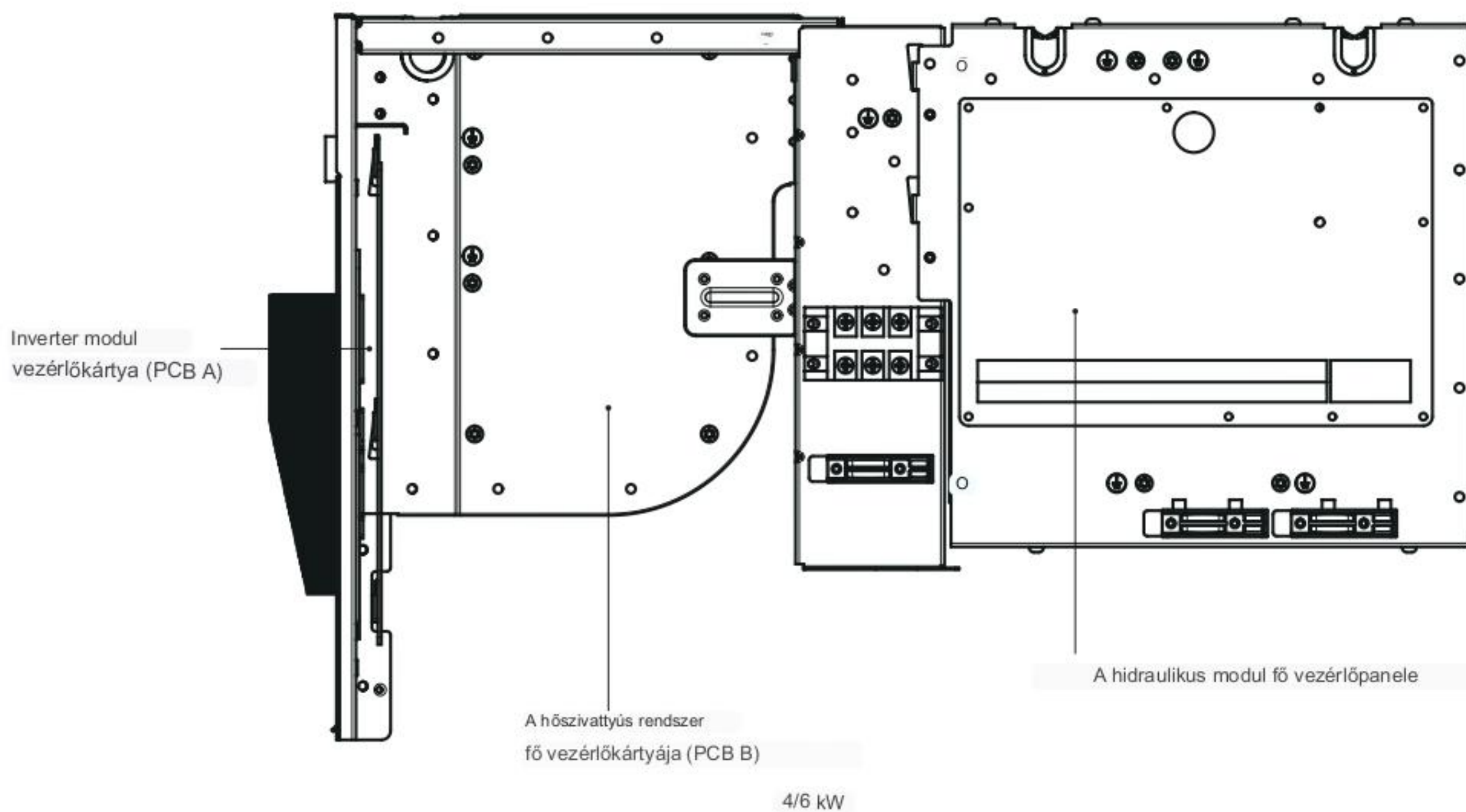


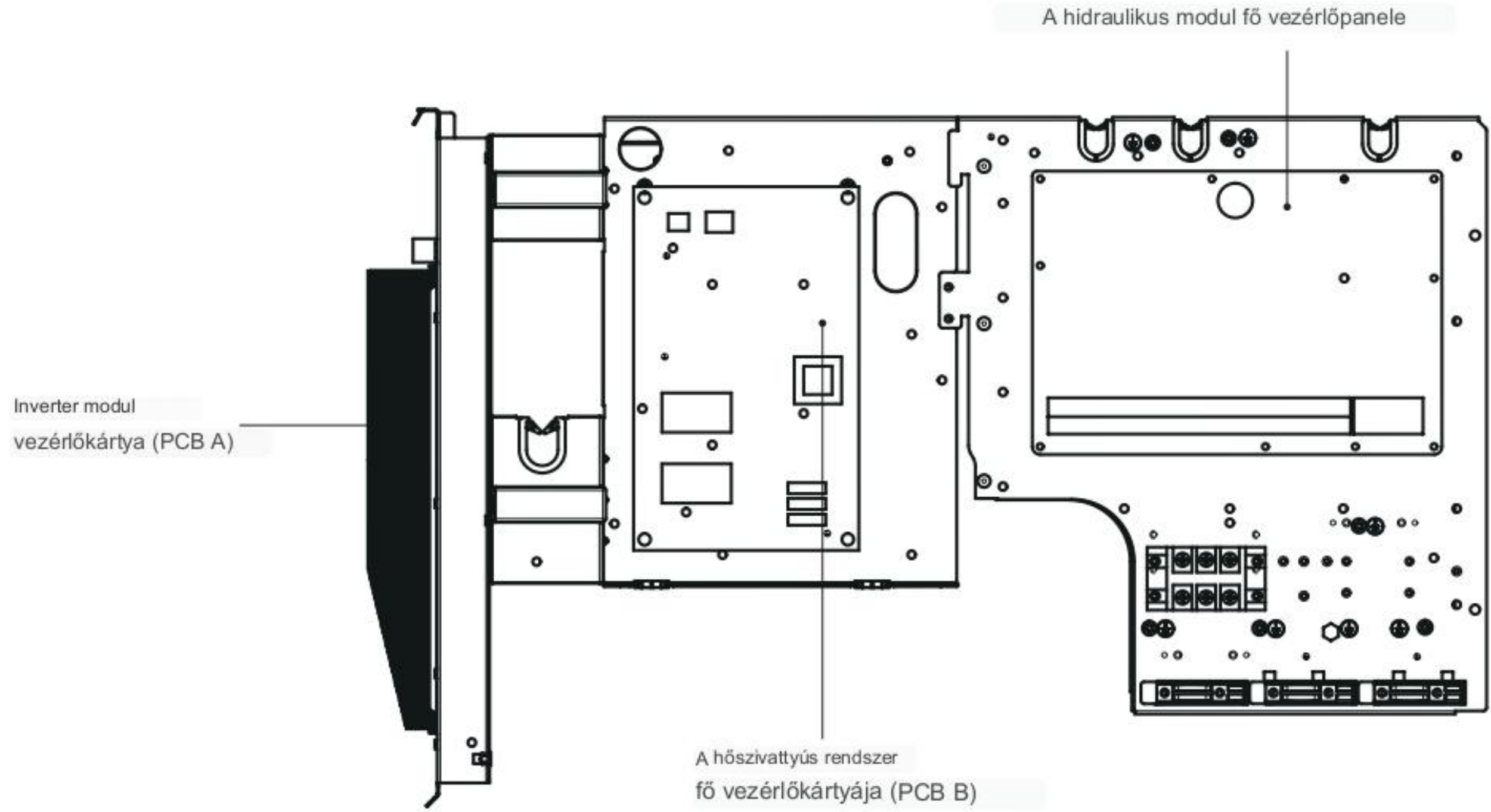
8-16 kW kiegészítő fűtéssel (opcionális)

kód	Összeszerelő egység	magyarázat
1	Automata légtelenítő szelep	A vízkörben maradó levegő automatikusan eltávolításra kerül a vízkörből.
2	Tartalék fűtés (opcionális)	További fűtési teljesítményt biztosít, ha a hőszivattyú fűtőteljesítménye nem elegendő a nagyon alacsony külső hőmérséklet miatt. Megvédi a külső vízvezetékeket is a fagytól.
3	Tágulási tartály	Kiegyensúlyozza a vízrendszer nyomását.
4	Hűtőközeg gázcső	/
5	hőmérséklet szenzor	Négy hőmérséklet-érzékelő határozza meg a víz és a hűtőközeg hőmérsékletét a vízkör különböző pontjain. 5.1-T2B; 5.2-T2; 5.3-T1 (opcionális); 5.4-TW_out, 5.5-TW_in
6	Folyadék hűtőközeg cső	/
7	Áramláskapcsoló	Érzékeli a víz áramlási sebességét a kompresszor és a vízszivattyú védelme érdekében elégtelen vízáramlás esetén.
8	szivattyúk	Keringeti a vizet a vízkörben.
9	Lemez hőcserélő	Vigye át a hőt a hűtőközezből a vízbe.
10	Vízkivezető cső	/
11	Nyomáscsökkentő szelepet	Megakadályozza a túlzott víznyomást azáltal, hogy 3 bar-on nyit, és vizet enged ki a vízkörből.
12	Vízbevezető cső	/

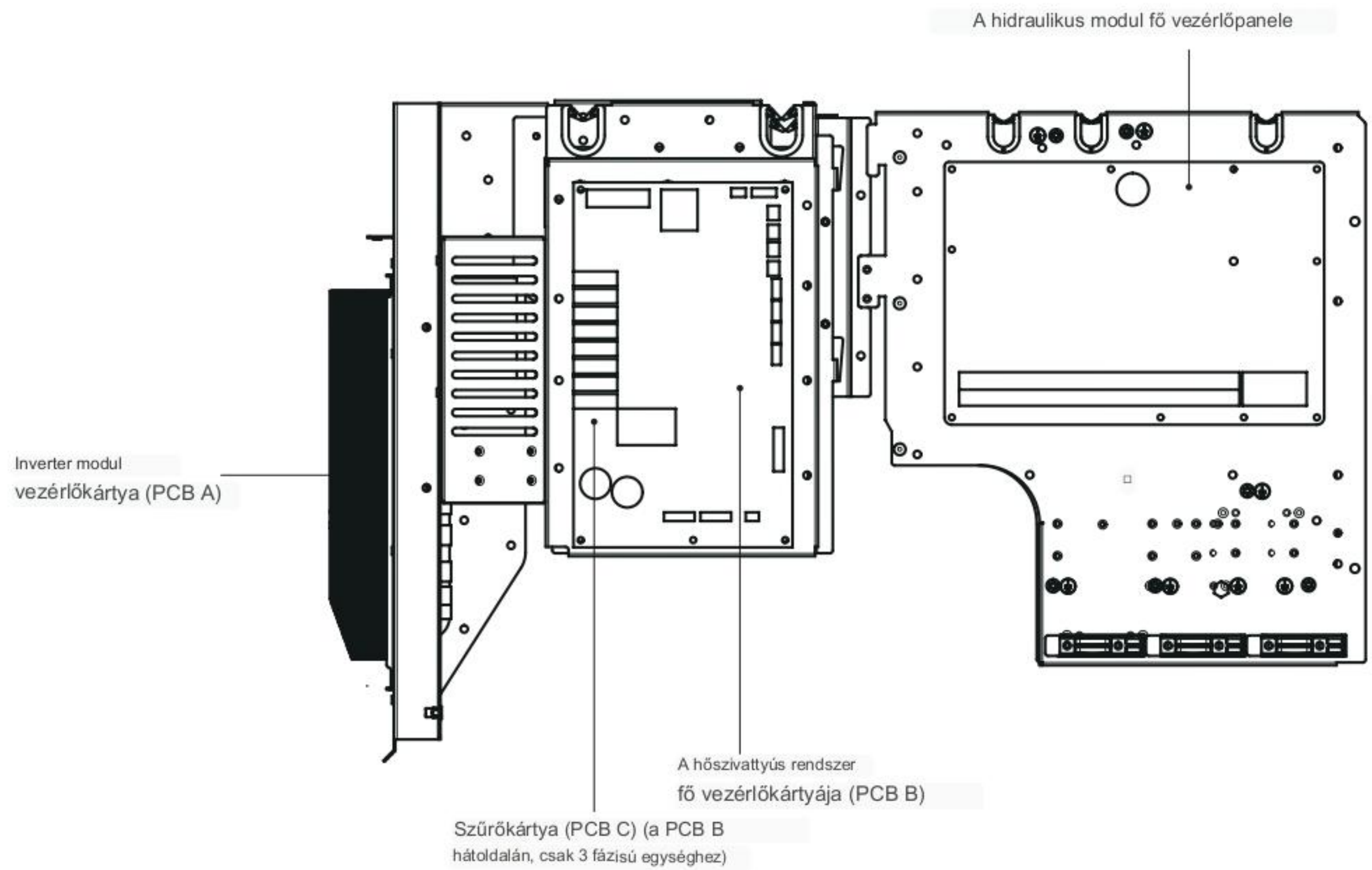
9.3 Elektronikus vezérlődoboz

Megjegyzés: A kép csak tájékoztató jellegű, kérjük, tekintse meg a tényleges terméket.





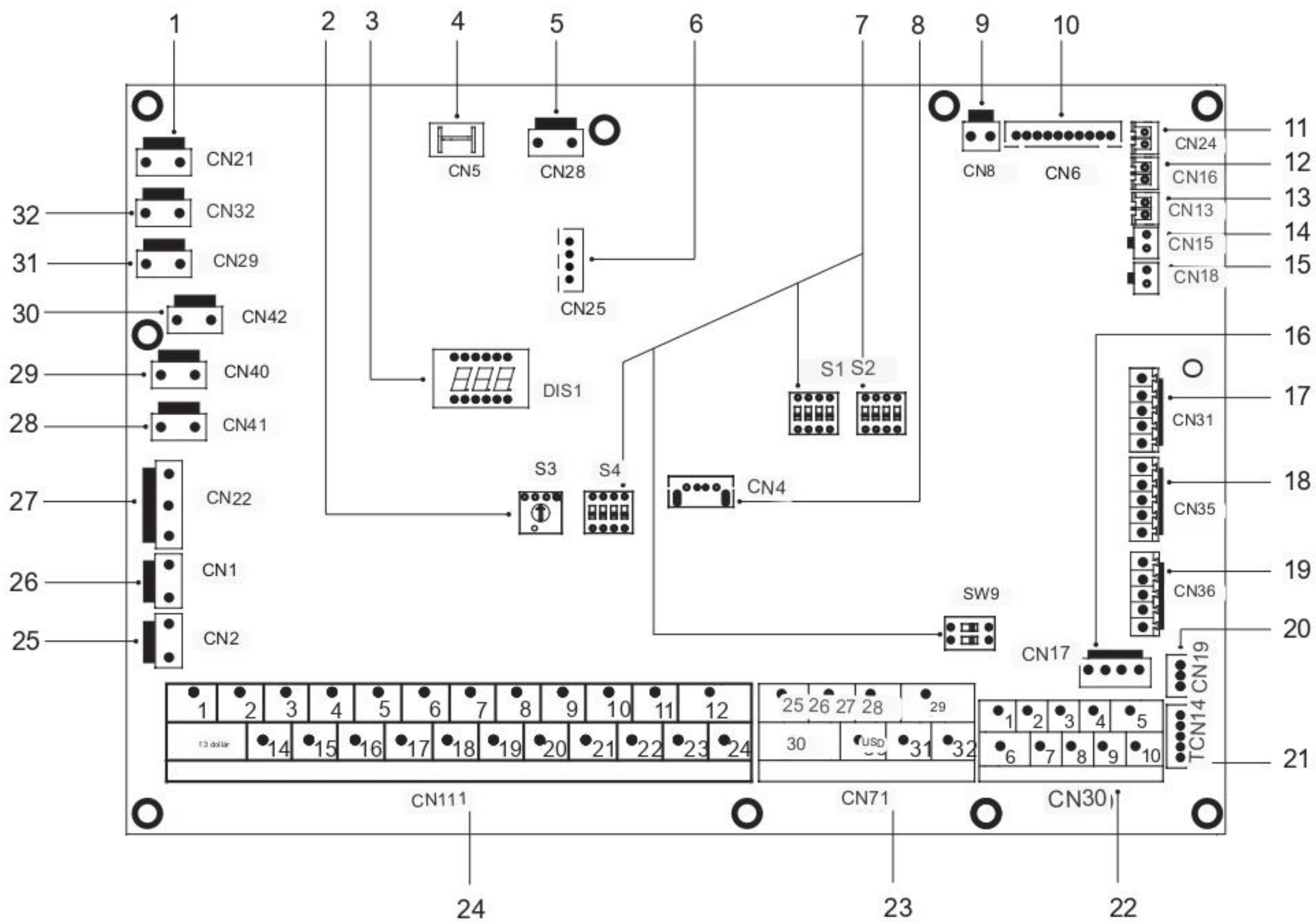
12/14/16 kW (1 fázisú)



12/14/16 kW (3-fázisú)

IDOLA M 3.2 04÷16T

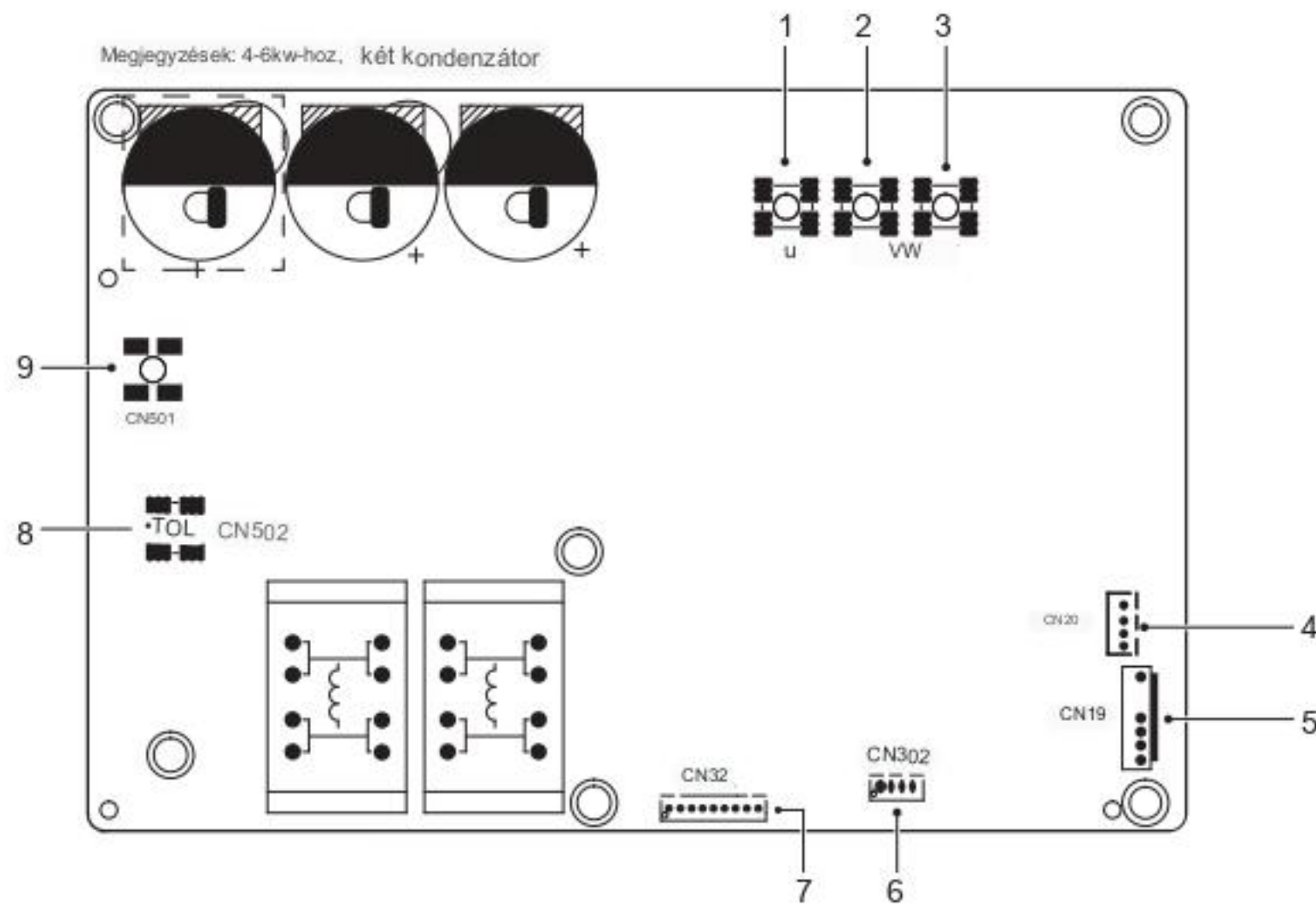
9.3.1 A hidraulikus modul fő vezérlőkártyája



rendelés	kikötő	kód	Összeszerelő egység	rendelés	kikötő	kód	Összeszerelő egység
1	CN21	ERŐ	Port az áramellátáshoz	19	CN36	M1 M2	Port a távkapcsolóhoz
2	S3	/	Forgó Dip kapcsoló	20	CN19	pq	Kommunikáció a beltéri egység és a között kültéri egység
3	DIS1	/	digitális kijelző	21	CN14	ABXY E	Port a vezetékes vezérlővel való kommunikációhoz
4	CN5	GND	Port a földre	22	CN30	6 7	Kommunikációs port a beltéri egység és a kültéri egység
5	CN28	szivattyú	Port a változó sebességű szivattyú teljesítménybemenetéhez	23	CN7	9 10	portja a gép belső kaszkádjához
6	CN25	DEBUG	Port az IC programozáshoz	26 30/31 32			Kompresszor futás/leolvasztás futás
7	S1,S2,S4,SW9	/	dip kapcsoló	25 29			Port a fagyálló E-fűtőszalaghoz (külső)
8	CN4	USB	Port az USB programozáshoz port	27 28			Port további hóforráshoz
9	CN8	FS	az áramláskapcsolóhoz	12			12 bemeneti port a napenergia számára
10	CN6	T2	Port a hűtőközeg hőmérséklet-érzékelőjéhez beltéri egység oldalsó hőmérséklete (fűtési mód)	34 15			Port a szobatermosztáthoz
		T2B	Csatlakozó a hűtőgáz hőmérséklet-érzékelőjéhez a beltéri egység oldalsó hőmérséklete (hűtés üzemmód)	5 6 16			Port az SV1-hez (3 utas szelep)
		Iker	Port a bemenő víz hőmérséklet-érzékelőjéhez lemezes hőcserélő hőmérséklete	7 8 17			Port az SV2-hez (3 utas szelep)
		TW_out	Port a kilépő víz hőmérséklet-érzékelőjéhez lemezes hőcserélő hőmérséklete	921			Port a 2. zóna szivattyújához
		T1	Port a végső kimenet hőmérséklet-érzékelőjéhez a beltéri egység vízhőmérséklete	10 22			Port külső keringető szivattyúhoz
11	CN24	Tbt1	Port az egyensúly felső hőmérséklet-érzékelőjéhez tartály	11 23			Napenergia-szivattyú portja
12	CN16	Tbt2	Port az alacsonyabb hőmérséklet-érzékelőhöz tartály	12 24			Csatlakozó HMV csőszivattyúhoz
13	CN13	T5	Port a használati melegvíz tartály hőm. érzékelő	13 16			Vezérlőnyílás a tartály-rásegítő fűtéshez
14	CN15	Tw2	Kilépő víz nyílása a 2. zóna hőm. érzékelő	14 17			Vezérlőport a belső kiegészítő fűtéshez 1
15	CN18	tsolar	Port a napelem hőmérséklet érzékelőhöz	18 19 20			Port az SV3-hoz (3 utas szelep)
16	CN17	PUMP_BP	Port a változó sebességű szivattyú kommunikációhoz	25	CN2 TBH_FB		Visszacsatoló port a külső hőmérséklethez kapcsoló (alapértelmezésben rövidre zárva)
17	CN31	HT	Szabályozó port a szobatermosztáthoz (fűtési mód)	26	CN1 IBH1/2 FB		Visszacsatoló port a hőmérséklet kapcsolóhoz (alapértelmezés szerint rövidre zárva)
		COM	Tápcsatlakozó a szobatermosztáthoz	27	CN22 IBH2		Fenntartva
		CL	A szobatermosztát vezérlőportja (hűtés üzemmód)	28	CN41		TBH Vezérlő port a tartály-rásegítő fűtéshez
		SG	Port az intelligens hálózathoz (hálózati jel)	29	CN40		HEAT8 port a fagyálló elektromos fűtőszalaghoz (belső)
18	CN35	RU	Port az intelligens hálózathoz (fotovoltaikus jel)	30	CN42		HEAT7 port a fagyálló elektromos fűtőszalaghoz (belső)
				31	CN29		HEAT6 port a fagyálló elektromos fűtőszalaghoz (belső)
				32	CN32	IBHO	Port a tartalék fűtéshez

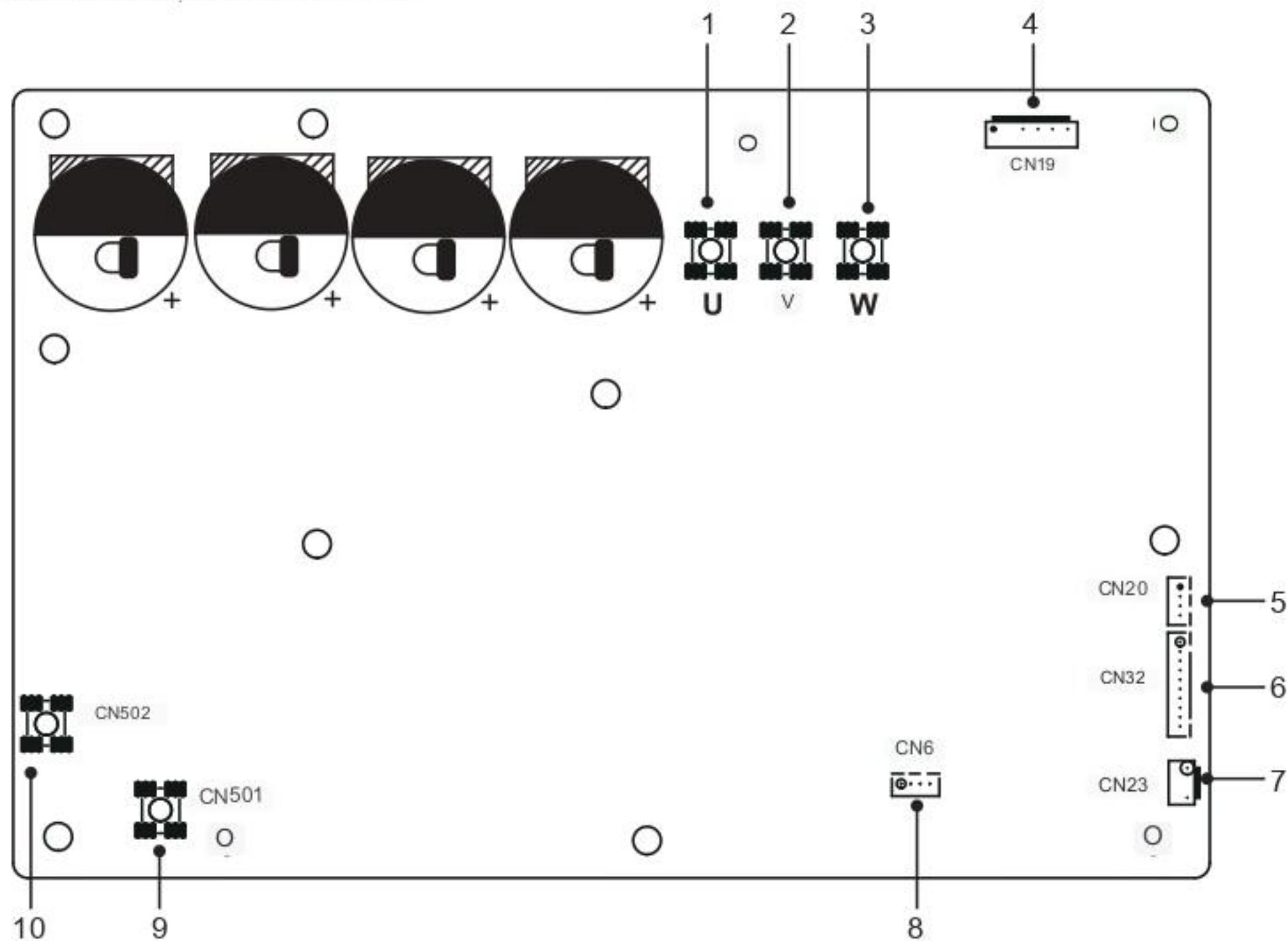
9.3.2 1-fázisú 4-16kW-os készülékekhez

1) PCB A, 4-10 kW, inverter modulok



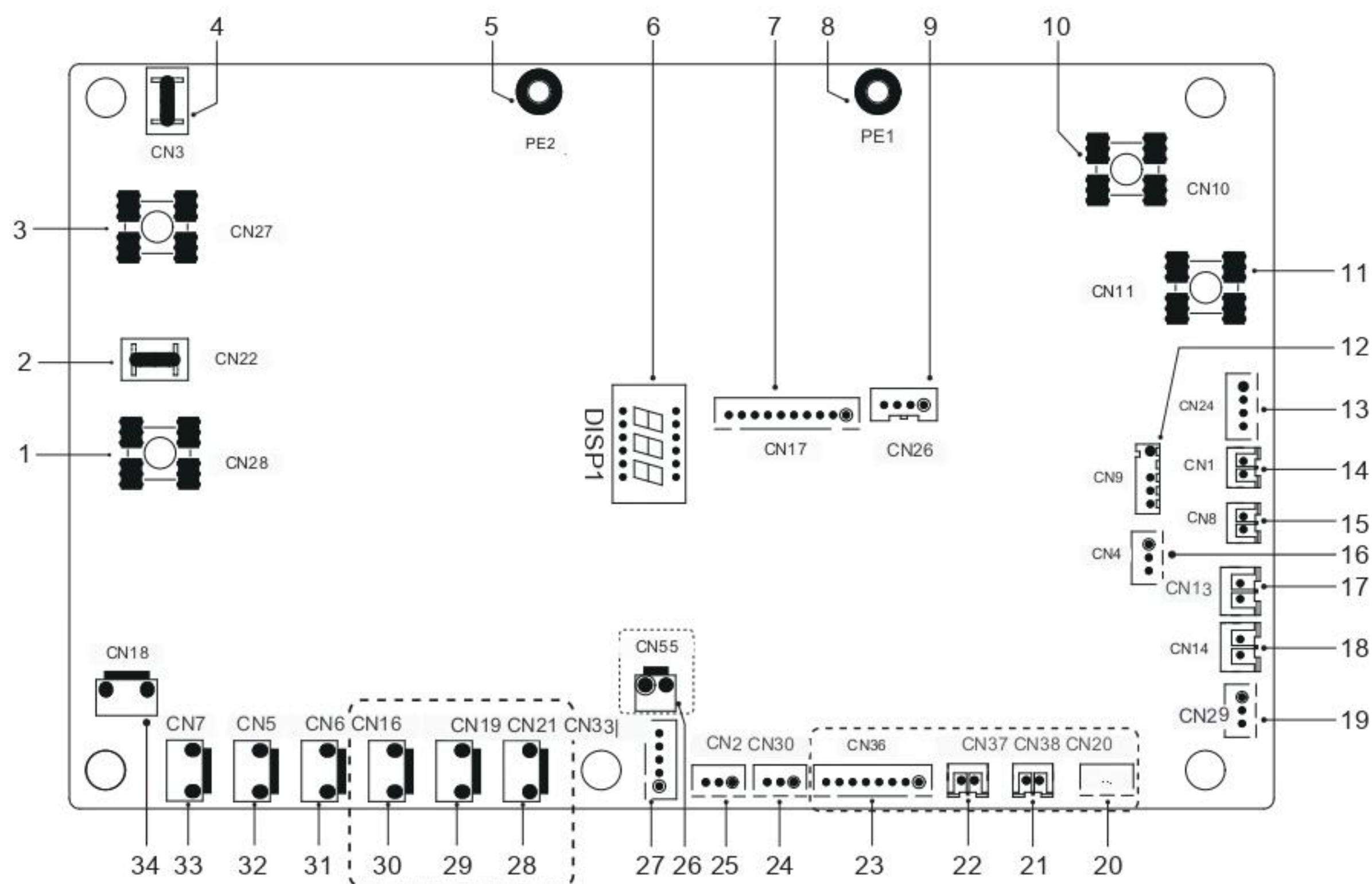
kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	A kompresszor csatlakozó portja U	6	Fenntartva (CN302)
2	V. kompresszor csatlakozási port	7	Port a PCB B-vel való kommunikációhoz (CN32)
3	A kompresszor csatlakozó portja W	8	N bemeneti port az egyenirányító hídhoz (CN502)
4	Kimeneti port +12V/9V (CN20)	9	L bemeneti port az egyenirányító hídhoz (CN501)
5	Port a ventilátorhoz (CN19)	/	/

2) PCB A, 12-16kW, Inverter modul



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	A kompresszor csatlakozó portja U	6	Port a PCB B-vel való kommunikációhoz (CN32)
2	V. kompresszor csatlakozási port	7	Port a nagynyomású kapcsolóhoz (CN23)
3	A kompresszor csatlakozó portja W	8	Fenntartva (CN6)
4	Port a ventilátorhoz (CN19)	9	L bemeneti port az egyenirányító hídhoz (CN501)
5	Kimeneti port +12V/9V (CN20)	10	N bemeneti port az egyenirányító hídhoz (CN502)

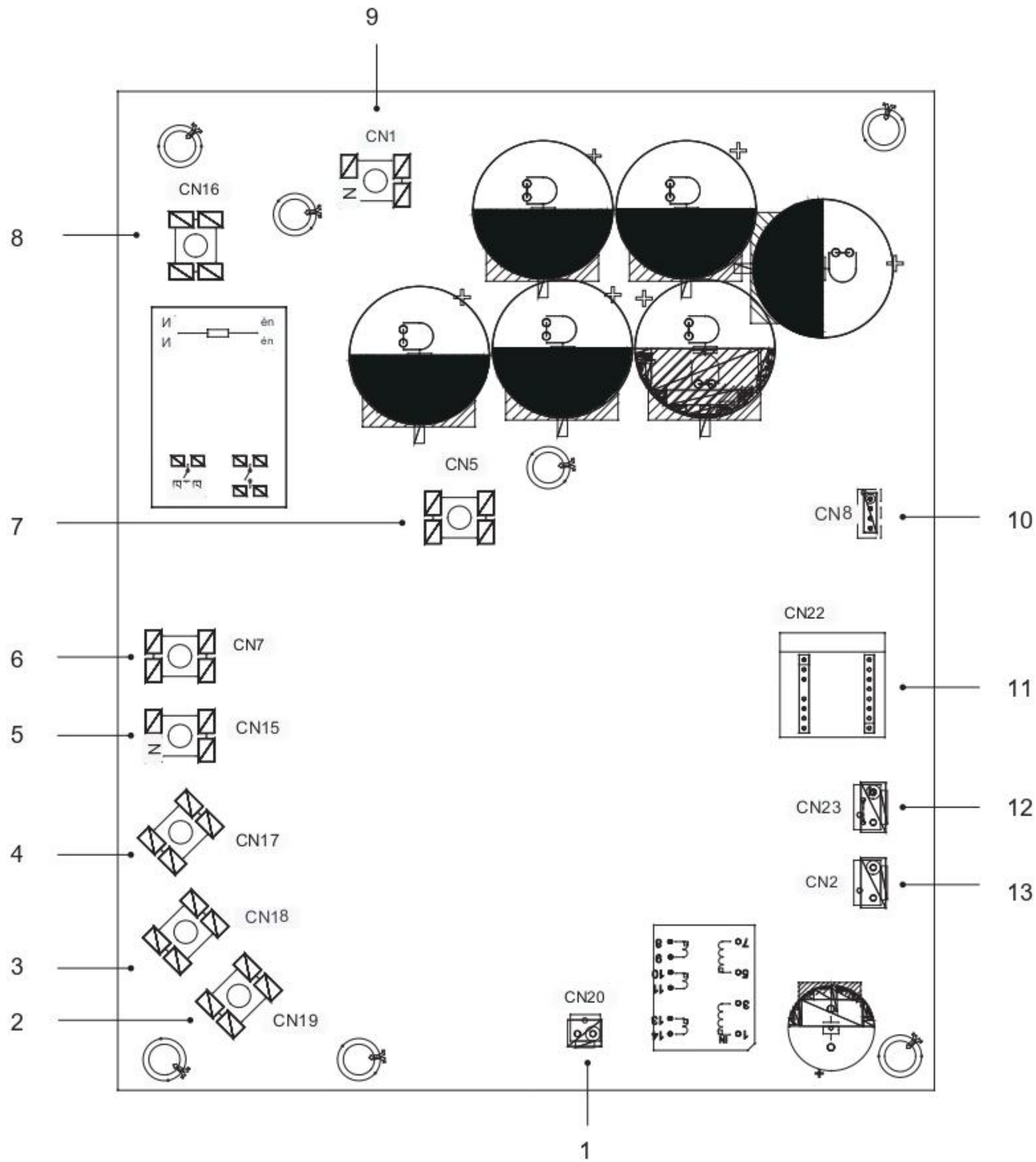
2) PCB B, a hőszivattyús rendszer fő vezérlőkártyája



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	L kimeneti port a PCB A-hoz (CN28)	18	Port az alacsony nyomású kapcsolóhoz (CN14)
2	Fenntartva (CN22)	19	Port a hidrobox vezérlőkártyával való kommunikációhoz (CN29)
3	N kimeneti port a PCB A-hoz (CN27)	20	Fenntartva (CN20)
4	Fenntartott (CN3)	21	Fenntartva (CN38)
5	Port a földelő vezetékhez (PE2)	22	Fenntartva (CN37)
6	Digitális kijelző (DSP1)	23	Fenntartva (CN36)
7	Port a PCB A-val (CN17) való kommunikációhoz	24	Kommunikációs port (fenntartva, CN30)
8	port a földelő vezetékhez (PE1)	25	Kommunikációs port (fenntartva, CN2)
9	Fenntartva (CN26)	26	Fenntartva (CN55)
10	Bemeneti port nulla vezetékhez (CN10)	27	Csatlakozó az elektromos tágulási szelephez (CN33)
11	Bemeneti port feszültség alatt álló vezetékhez (CN11)	28	Fenntartva (CN21)
12	Port külső környezeti hőmérséklethez, érzékelő és kondenzátor hőmérséklet érzékelő (CN9)	29	Fenntartva (CN19)
13	bemeneti port +12V/9V-hoz (CN24)	30	Port az alváz elektromos fűtőszalagjához (CN16) (választható)
14	Port a beszívási hőmérséklet érzékelőhöz (CN1)	31	Port a 4 utas szelephez (CN6)
15	Kimeneti hőmérséklet érzékelő portja (CN8)	32	Port az SV6 szelephez (CN5)
16	csatlakozó a nyomásérzékelőhöz (CN4)	33	Port a kompresszor elektromos fűtőszalagjához 1 (CN7)
17	Port a nagynyomású kapcsolóhoz (CN13)	34	Port a kompresszor elektromos fűtőszalagjához 2 (CN18)

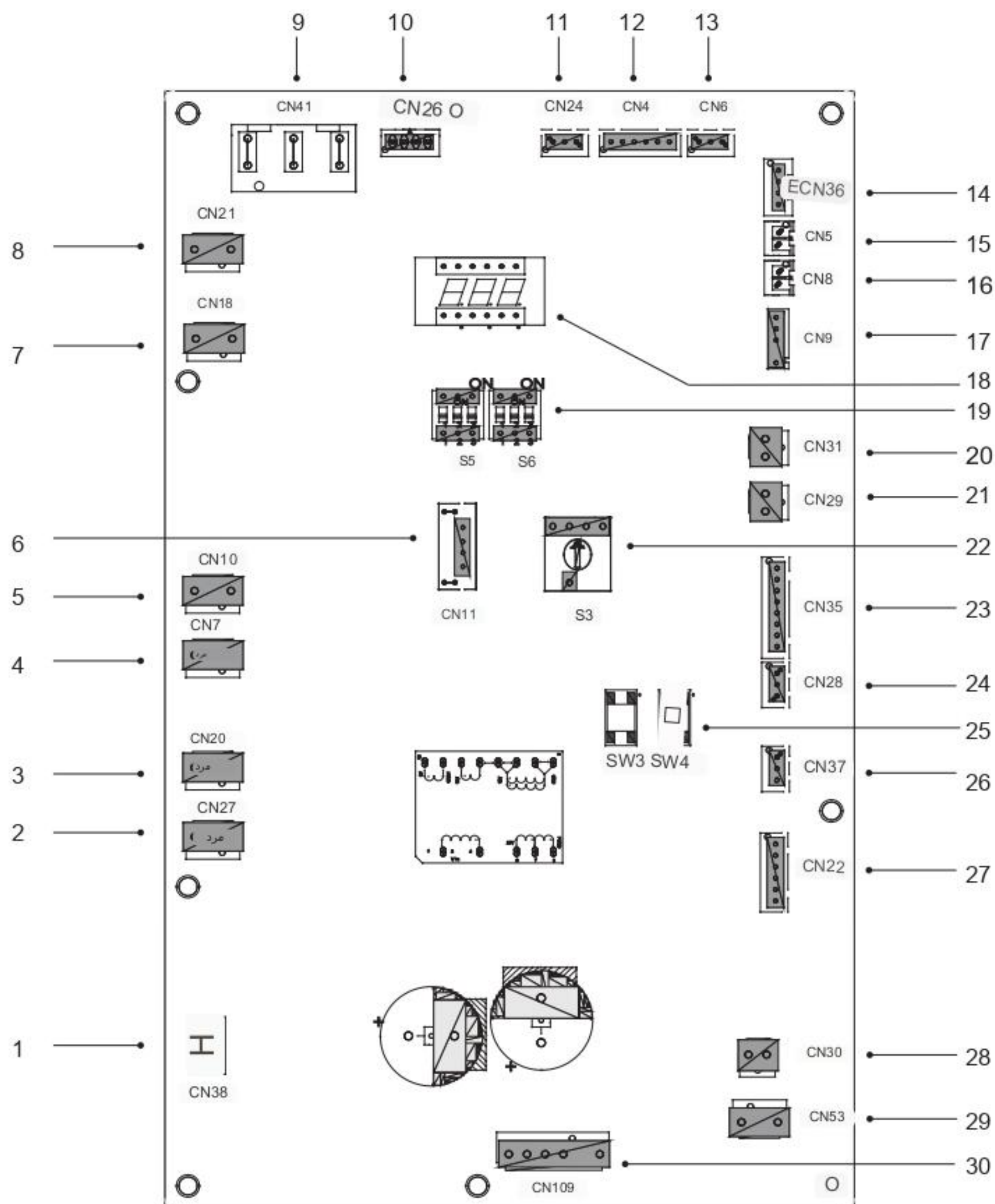
9.3.3 3-fázisú 12/14/16 kW-os egységekhez

1) PCB A, Inverter modul



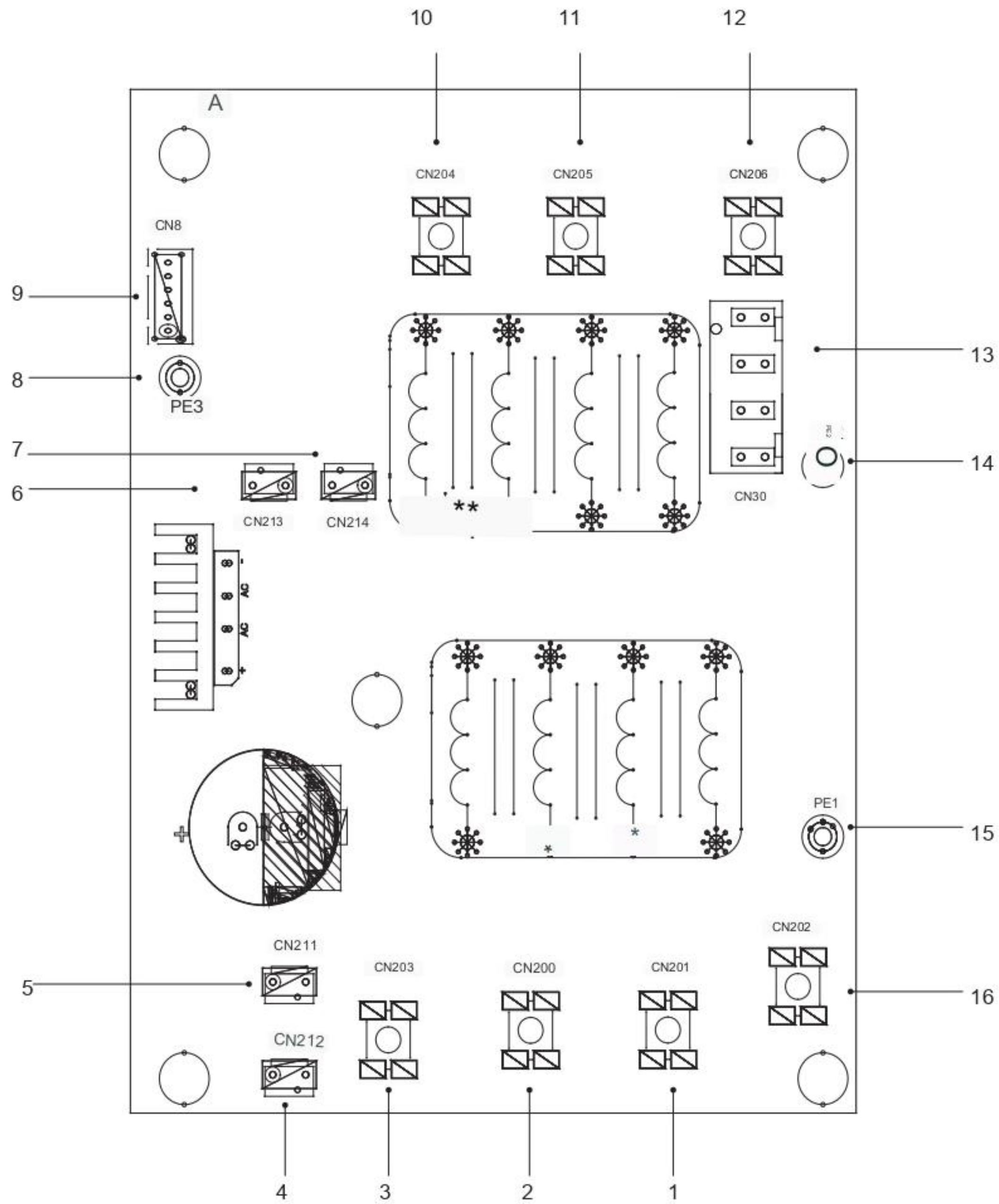
kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Kimeneti port +15V-hoz (CN20)	8	L1 táp bemeneti port (CN16)
2	Kompresszor csatlakozó port W(CN19)	9	P_in bemeneti port az IPM modulhoz (CN1)
3	Kompresszor csatlakozó port V (CN18)	10	Port a PCB B-vel való kommunikációhoz (CN8)
4	Kompresszor csatlakozó port U (CN17)	11	PED kártya (CN22)
5	Táp bemeneti port L3 (CN15)	12	Port a nagynyomású kapcsolóhoz (CN23)
6	L2 (CN7) táp bemeneti port	13	Port a PCB C(CN2) kommunikációhoz
7	P_out bemeneti port az IPM modulhoz (CN5)		

2) PCB B, a hőszivattyús rendszer fő vezérlőkártyája



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Port a földelő vezetékhez (CN38)	16	Port a hőmérséklet-érzékelőhöz Tp(CN8)
2	Port a kétutas szelephez 6 (CN27)	17	Port külső környezeti hőmérséklethez. érzékelő és kondenzátor hőmérséklet érzékelő (CN9)
3	Port az 5-ös kétutas szelephez (CN20)	18	Digitális kijelző (DSP1)
4	Csatlakozó elektromos fűtőszalaghoz2 (CN7)	19	DIP kapcsolók (S5,S6)
5	Csatlakozó elektromos fűtőszalaghoz1 (CN10)	20	Port az alacsony nyomású kapcsolóhoz (CN31)
6	Fenntartva (CN11)	21	Port a nagynyomású kapcsolóhoz és a gyors ellenőrzéshez (CN29)
7	Port a 4 utas szelephez (CN18)	22	Forgó Dip kapcsoló (S3)
8	Fenntartva (CN21)	23	Port a hőmérsékletérzékelőkhez (TW_out, TW_in, T1, T2, T2B) (CN35) (Fenntartva)
9	Tápegység port a PCB C-ről (CN41)	24	XYE kommunikációs port (CN28)
10	Port a teljesítménymérővel való kommunikációhoz (CN26)	25	Kényszerhűtés és ellenőrzés gombja (S3, S4)
11	Port a hidrobbox vezérlőkártyával való kommunikációhoz (CN24)	26	H1H2E kommunikációs port (CN37)
12	Port a PCB C (CN4) kommunikációhoz	27	Csatlakozó az elektromos túgúlási szelephez (CN22)
13	Nyomásérzékelő portja (CN6)	28	Port a ventilátor 15VDC tápellátásához (CN30)
14	Port a PCB A-val való kommunikációhoz (CN36)	29	Port a ventilátor 310VDC tápegységéhez (CN53)
15	Port a hőérzékelőhöz Th(CN5)	30	Port a ventilátorhoz (CN109)

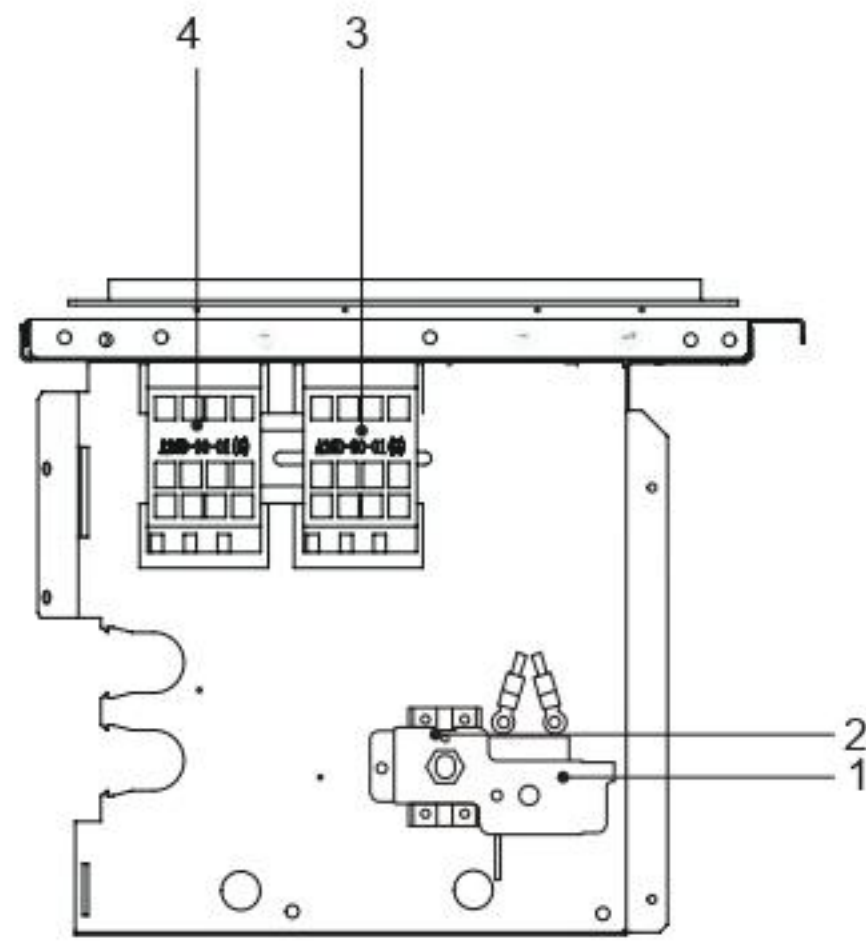
3) PCB C, szűrőkártya



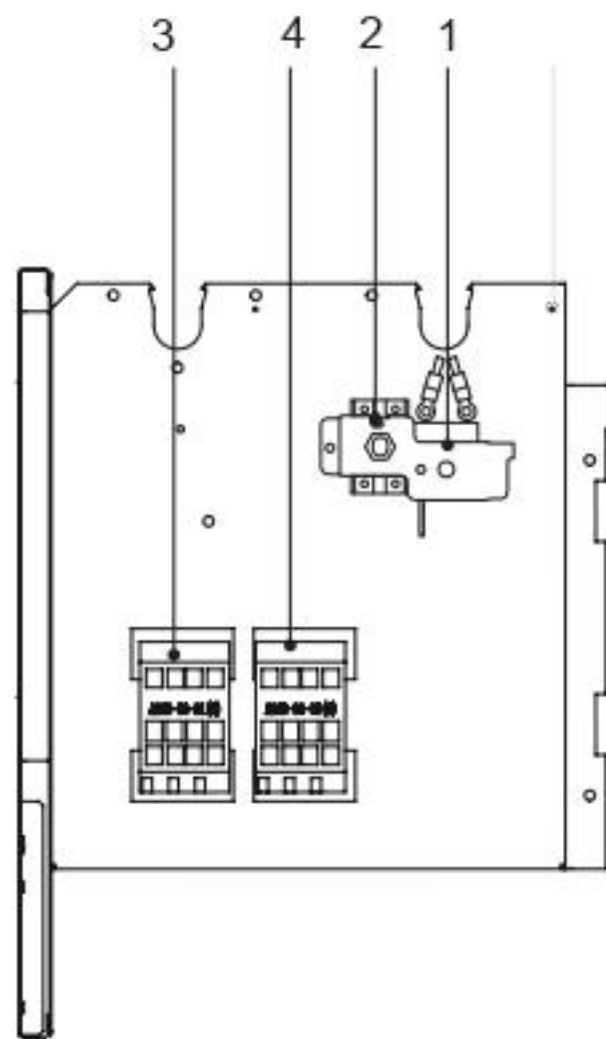
PCB C 3-fázisú 12/14/16kW

kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Tápegység L2 (CN201)	9	Port a PCB B-vel való kommunikációhoz (CN8)
2	Tápegység L3 (CN200)	10	Teljesítményszűrő L3(L3')
3	Tápegység N (CN203)	11	Teljesítményszűrő L2(L2')
4	310 VDC tápcsatlakozó (CN212)	12	Teljesítményszűrő L1(L1')
5	fenntartva (CN211)	13	Tápegység port a fő vezérlőpanelhez (CN30)
6	Port a FAN reaktorhoz (CN213)	14	Port a földelő vezetékhez (PE2)
7	Tápfeszültség port az inverter modulhoz (CN214)	15	Port a földelő vezetékhez (PE1)
8	Földelő vezeték (PE3)	16	Tápegység L1(L1)

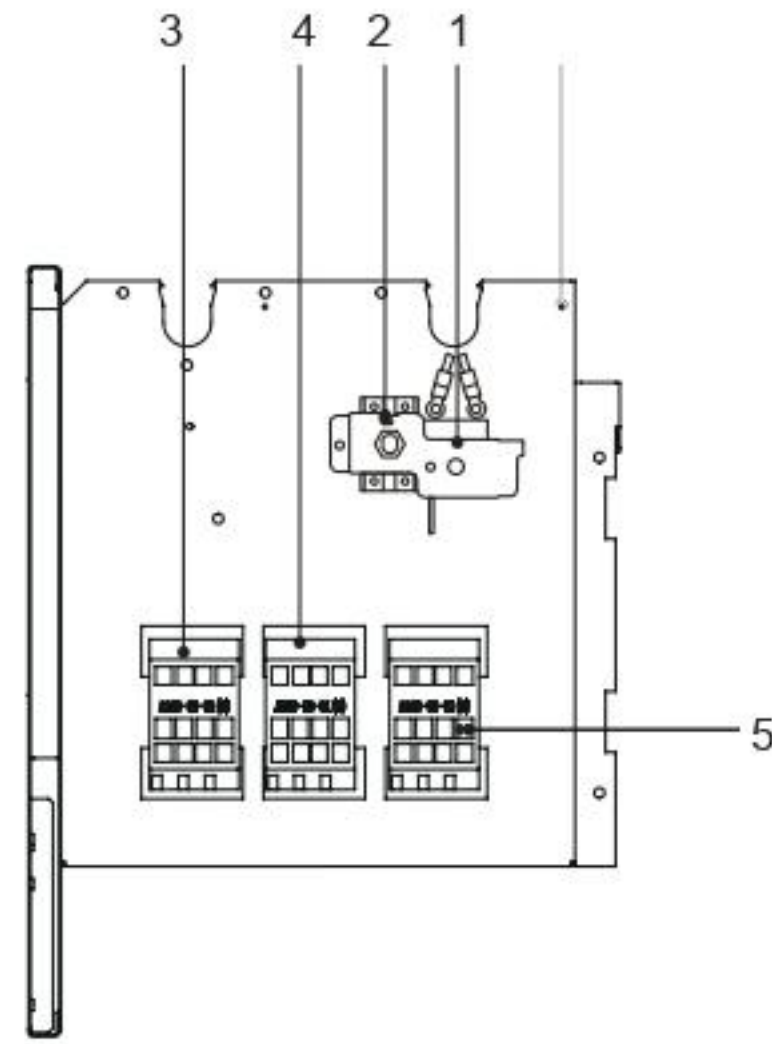
9.3.4 A kiegészítő fűtőelemek vezérlése (opcionális)



1 fázisú 4/6 kW tartalék fűtéssel (1 fázis 3 kW)



1-fázisú 8-16kW tartalék fűtéssel (1-fázisú 3kW)
3-fázisú 12-16kW tartalék fűtéssel (1 fázis 3kW)



1-fázisú 8-16kW tartalék fűtéssel (3-fázisú 9kW)
3-fázisú 12-16kW tartalék fűtéssel (3-fázisú 9kW)

kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Automatikus hővédő	4	Tartalék fűtési kontaktor KM2
2	Manu hővédő	5	Tartalék fűtési kontaktor KM3
3	Tartalék fűtési kontaktor KM1		

9.4 Vízvezetékek

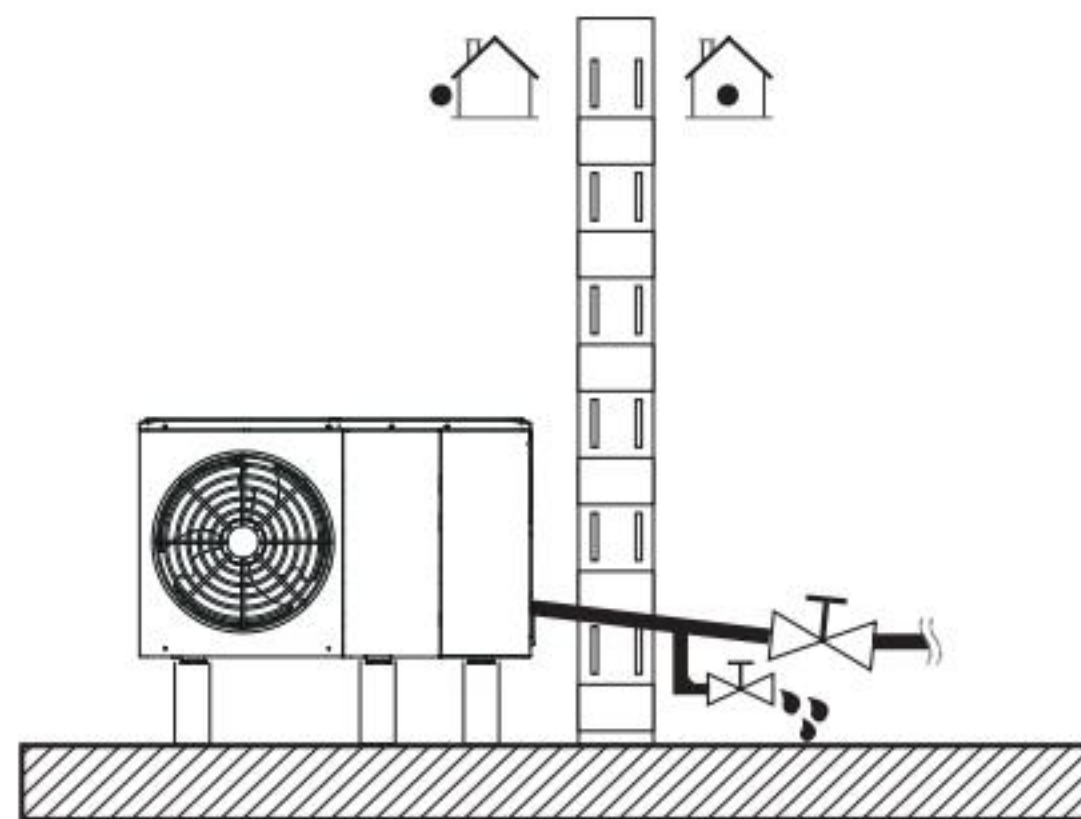
A csővezetékek minden hosszát és távolságát figyelembe vették.

követelményeknek

A termisztor kábel maximális megengedett hossza 20 m. Ez a megengedett legnagyobb távolság a háztartások között melegvíz-tartály és az egység (csak használati melegvíz-tartállyal rendelkező berendezések esetén). A mellékelt termisztor kábel használati melegvíz tartály 10 m hosszú. A hatékonyság optimalizálása érdekében javasoljuk a 3 utas szelep és a használati melegvíz-tartályt a lehető legközelebb az egységhez.

FOKOZAT

Ha a berendezés használati melegvíz-tartállyal van felszerelve (helyi tartozék), kérjük, olvassa el a használati melegvíz-tartály telepítési és használati útmutatóját. Ha nincs glikol (fagyálló) a rendszerben, és van tápegység vagy szivattyú hiba esetén ürítse ki a rendszert (az alábbi ábrán látható módon).



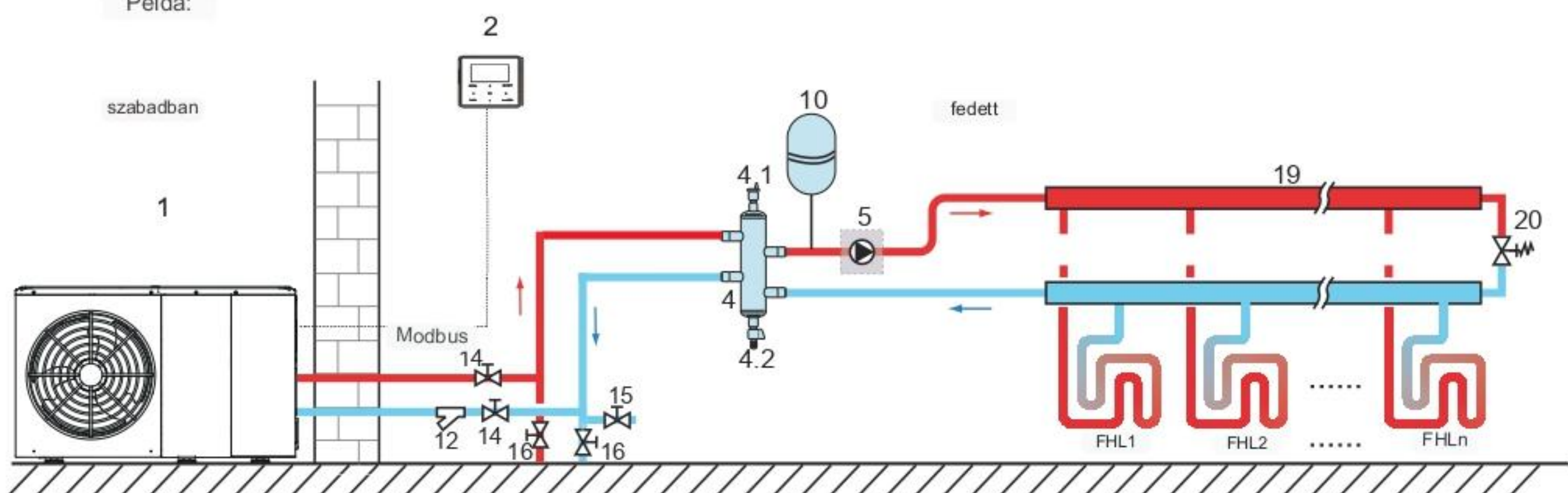
ONOTE

Ha fagyos időben nem távolítják el a vizet a rendszerből, amikor a készüléket nem használják, a fagyott víz károsodhat a vízkör részei.

9.4.1 Ellenőrizze a vízkört

Az egység vízbemenettel és vízkimenettel van felszerelve a vízkörhöz való csatlakoztatáshoz. Ezt az áramkört engedéllyel rendelkező technikusnak kell biztosítani, és meg kell felelnie a helyi törvényeknek és előírásoknak. Az egységet csak zárt vízrendszerben szabad használni Nyitott vízkörben történő alkalmazása a vízvezeték túlzott korróziójához vezethet.

Példa:



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
1	Fő egység	12	Szűrő (tartozékok)
2	Felhasználói interfész (tartozék)	14	Elzáró szelep (helyi ellátás)
4	Kiegészítő tartály (Helyszíni szállítás)	15	Töltőszelep (helyi ellátás)
4.1	Automata légtelenítő szelep	16	Leeresztő szelep (helyi ellátás)
4.2	vízvezető szelep	19	Gyűjtő/elosztó (helyi ellátás)
5	P_o: Külső keringető szivattyú (helyi szállítás)	20	Bypass szelep (helyi szállítás)
10	Tárgulási tartály (helyi szállítás)	FHL	Padlófűtési kör (helyi szállítmány)
		1...n	

Mielőtt folytatná az egység telepítését, ellenőrizze a következőket:

- A maximális víznyomás ≤ 3 bar.
- A maximális víz hőmérséklet $\leq 70^\circ\text{C}$ a biztonsági berendezés beállításától függően.
- Mindig olyan anyagokat használjon, amelyek kompatibilisek a rendszerben használt vízzel és az egységben használt anyagokkal.
- Győződjön meg arról, hogy a helyszíni csővezetékbe szerelt alkatrészek ellenállnak a víz nyomásának és hőmérsékletének.
- A rendszer minden alsó pontján leeresztő csapokat kell felszerelni, hogy lehetővé tegyék a kör teljes leürítését a karbantartás során.
- A rendszer minden magas pontján szellőzőnyílásokat kell elhelyezni. A szellőzőnyílásokat olyan helyeken kell elhelyezni, amelyek könnyen elérhetők szervizelés céljából. Az egység belsejében egy automatikus légtelenítő szelep található. Ellenőrizze, hogy ez a légtelenítő szelep nincs-e meghúzva, így lehetséges a levegő automatikus kibocsátása a vízkörben.

9.4.2 Vízmennyiség és tágulási tartályok méretezése

Az egységek 8 literes tágulási tartállyal vannak felszerelve, amelynek alapértelmezett előnyomása 1,0 bar. A megfelelő működés biztosítása érdekében az egységnél előfordulhat, hogy a tágulási tartály előnyomását módosítani kell.

- 1) Ellenőrizze, hogy a teljes vízmennyiség a berendezésben, az egység belső vízmennyisége nélkül, legalább 40 liter. tó 14 "Műszaki adatok" az egység teljes belső vízmennyiségének meghatározásához.

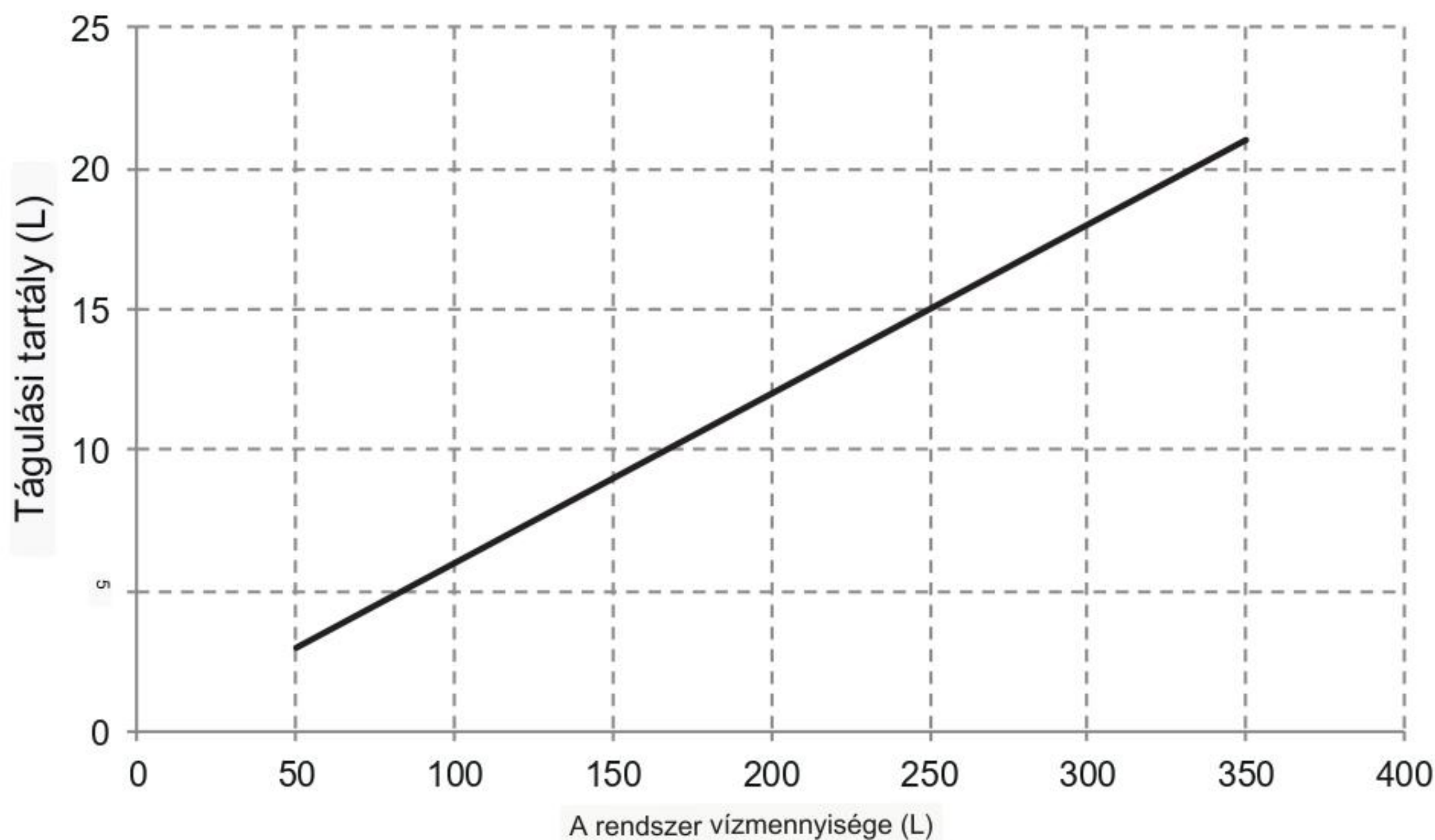
FOKOZAT

- A legtöbb alkalmazásnál ez a minimális vízmennyiség kielégítő.
- Kritikus folyamatokban vagy nagy hőterhelésű helyiségekben azonban szükség lehet többletvízre.
- Ha az egyes térfűtési körökben a keringést távvezérelt szelepek szabályozzák, fontos, hogy ez a minimális vízmennyiség akkor is megmaradjon, ha az összes szelep zárva van.

- 2) A tágulási tartály térfogatának illeszkednie kell a teljes vízrendszer térfogatához.

- 3) A fűtő- és hűtőkör bővítésének méretezése.

A tágulási tartály térfogata követheti az alábbi ábrát:





9.4.3 Vízkör csatlakoztatása

A vízcsatlakozásokat a kültéri egységen lévő címkéknek megfelelően, a vízbemenet és a vízkimenet tekintetében megfelelően kell elvégezni.

VIGYÁZAT

Ügyeljen arra, hogy a csövek csatlakoztatásakor ne deformálja el az egység csöveit túlzott erővel. A csövezeték deformációja az egység meghibásodását okozhatja.

Ha levegő, nedvesség vagy por kerül a vízkörbe, problémák léphetnek fel. Ezért a vízkör csatlakoztatásakor mindig vegye figyelembe a következőket:

- Csak tiszta csöveket használjon.
- A csővéget tartsa lefelé a sorja eltávolításakor.
- Fedje le a csővéget, amikor áthelyezi a falon, hogy megakadályozza a por és szennyeződés bejutását. Használjon jó menettömítőt a tömítéshez kapcsolatok. A tömítésnek ki kell bírnia a rendszer nyomását és hőmérsékletét Nem
- réz fémcsövek használatakor ügyeljen arra, hogy kétféle anyagot szigeteljen el egymástól megakadályozza a galvanikus korróziót.
- Mivel a réz puha anyag, használjon megfelelő eszközöket a vízkör csatlakoztatásához. A nem megfelelő szerszámok károsíthatják a csöveket.



FOKOZAT

Az egység csak zárt vízrendszerben használható, Nyitott vízkörű kannában a vízvezeték túlzott korróziójához vezethet: • Soha ne használjon cinkbevonatú alkatrészeket a vízkörben. Ezen részek túlzott korróziója előfordulhat, ha rézcsöveket használnak a az egység belső vízköre.

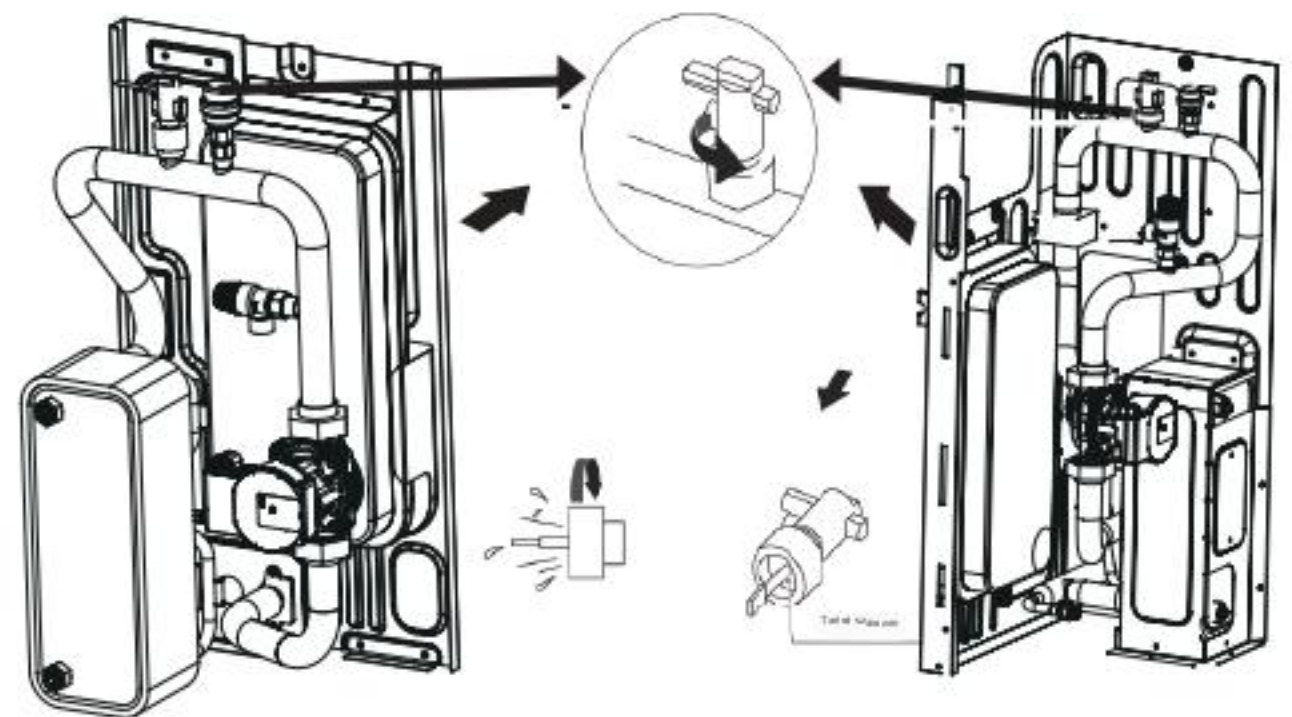
- Ha 3 utas szelepet használ a vízkörben. Lehetőleg válasszon egy golyós típusú 3-utas szelepet a használati melegvíz és a padlófűtési vízkör teljes szétválasztása érdekében.
- Ha 3-utas vagy 2-utas szelepet használ a vízkörben. A szelep javasolt maximális átkapcsolási ideje 60 másodpercnél rövidebb legyen.

9.4.4 Vízkör fagyálló védelem

Minden belső hidraulikus alkatrész szigetelt a hővesztesség csökkentése érdekében. A terepi csöveket is szigetelni kell. Áramkimaradás esetén a fenti jellemzők nem védik meg a készüléket a lefagyástól.

A szoftver speciális funkciókat tartalmaz a hőszivattyú és a kiegészítő fűtőelem (ha rendelkezésre áll) használatával, hogy megvédje az egész rendszert a fagyástól. Amikor a rendszerben a vízáram hőmérséklete egy bizonyos értékre csökken, a készülék felmelegíti a vizet, akár a hőszivattyú, akár az elektromos fűtőcsap vagy a kiegészítő fűtőelem segítségével. A fagyvédelmi funkció csak akkor kapcsol ki, ha a hőmérséklet egy bizonyos értékre emelkedik.

A víz bejuthat az áramláskapcsolóba, és nem engedhető ki, és megfagyhat, ha a hőmérséklet elég alacsony. Az áramláskapcsolót el kell távolítani és meg kell szárítani, majd vissza lehet helyezni az egységbe.



ÖNÖTE

Az óramutató járásával ellentétes forgatás, távolítsa el az áramláskapcsolót. Az áramláskapcsoló teljes szárítása.

VIGYÁZAT

Ha az egység hosszabb ideig nem működik, győződjön meg arról, hogy az egység folyamatosan be van kapcsolva. Ha meg akarja szakítani az áramellátást, a rendszercsőben lévő vizet tisztán kell leereszteni, hogy elkerülje az egység és a csőrendszer fagy okozta károsodását. Az egység áramellátását is meg kell szakítani, miután a rendszerben lévő víz kiürült.

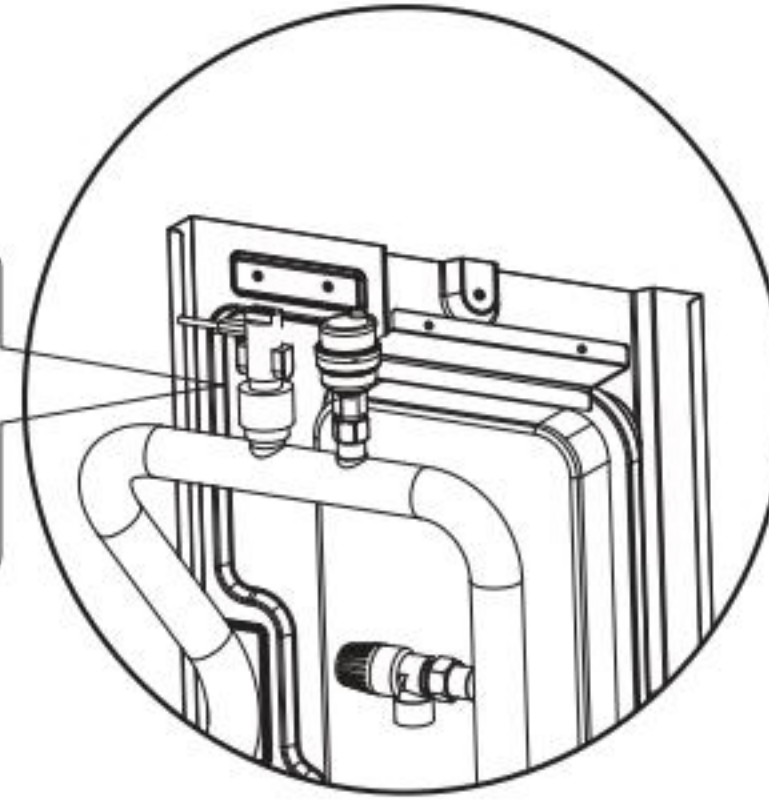
EGY FIGYELMEZTETÉS

Az etilén-glikol és a propilén-glikol **MÉRGEZŐ**

9.5 Töltővíz

- Csatlakoztassa a vízellátást a töltőszelephez, és nyissa ki a szelepet.
- Győződjön meg arról, hogy az automatikus légtelenítő szelep nyitva van (legalább 2 fordulat).
- Töltse fel körülbelül 2,0 bar nyomású vízzel. Távolítsa el a levegőt a körből, amennyire csak lehetséges, a légtelenítő szelepek segítségével. A vízkörben lévő levegő a tartalék elektromos fűtőelem meghibásodásához vezethet.

Ne rögzítse a fekete műanyag fedelet a légtelenítő szelepre az egység tetején, amikor a rendszer működik. Nyissa ki a légtelenítő szelepet, forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba legalább 2 teljes fordulatot, hogy kiengedje a levegőt a rendszerből.



FOKOZAT

Feltöltés közben előfordulhat, hogy nem lehet eltávolítani az összes levegőt a rendszerből, a maradék levegőt a rendszer eltávolítja automatikus légtelenítő szelepek a rendszer első üzemóráiban, ezt követően vízutánpótlásra lehet szükség.

- A víznyomás a víz hőmérsékletétől függően változik (magasabb víz hőmérséklet esetén nagyobb nyomás). A víznyomásnak azonban mindig 0,3 bar felett kell maradnia, hogy elkerülje a levegő bejutását a körbe.
- Előfordulhat, hogy az egység túl sok vizet enged le a nyomáscsökkentő szelepen keresztül. A vízminőségnek meg kell felelnie az EN 98/83 EK irányelveknek.
- A részletes vízminőségi állapot az EN 98/83 EK irányelvekben található.

9.6 Vízvezetékek szigetelése

A teljes vízkört, beleértve az összes csővezetékét, a vízcsöveket szigetelni kell, hogy megakadályozzák a páralecsapódást a hűtési működés során, valamint a fűtési és hűtési teljesítmény csökkenését, valamint a külső vízvezetékek befagyását télen. A szigetelőanyag legalább B1 tűzállósági osztályúnak kell lennie, és meg kell felelnie az összes vonatkozó jogszabálynak. A tömítőanyagok vastagságának legalább 13 mm-nek kell lennie 0,039 W/mK hővezető képességgel, hogy elkerüljük a külső vízvezetékek fagyását.

Ha a külső környezeti hőmérséklet magasabb, mint 30°C, és a páratartalom 80%-nál magasabb, akkor a tömítőanyag vastagsága legalább 20 mm legyen, hogy elkerüljük a páralecsapódást a tömítés felületén.

9.7 Helyszíni huzalozás

EGY FIGYELMEZTETÉS

A rögzített vezetékbe a vonatkozó helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően be kell építeni egy főkapcsolót vagy más leválasztó eszközt, amelynek minden pólusa érintkezőleválasztása van. Bármilyen csatlakoztatás előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget. Csak rézhuzalt használjon. Soha ne nyomja össze a kötegelt kábeleket, és ügyeljen arra, hogy ne érintkezzenek a csövekkel és az éles szélekkel. Győződjön meg arról, hogy a sorkapcsok csatlakozóira nincs külső nyomás nehezedve. Minden helyszíni vezeték és alkatrész engedéllyel rendelkező villanszerelőnek kell telepítenie, és meg kell felelnie a vonatkozó helyi törvényeknek és előírásoknak.

A helyszíni huzalozást az egységhez mellékelt kapcsolási rajznak és az utasításoknak megfelelően kell elvégezni alább megadva.

Ügyeljen arra, hogy dedikált tápegységet használjon. Soha ne használjon más készülék által megosztott

tápegységet. Feltétlenül hozzon létre egy talajt. Ne földelje az egységet közüzemi csőhöz, túlfeszültség-védőhöz vagy telefonföldeléshez. A hiányos földelés áramütést okozhat.

Győződjön meg arról, hogy földzárlat-megszakítót (30 mA) szerelt fel. Ennek elmulasztása áramütést okozhat.

Feltétlenül szerelje be a szükséges biztosítékokat vagy megszakítókat.

9.7.1 Óvintézkedések az elektromos vezetékkel kapcsolatban

- A kábeleket úgy rögzítse, hogy a kábelek ne érintkezzenek a csövekkel (különösen a nagynyomású oldalon).
- Rögzítse az elektromos vezetékeket kábelrögzítővel úgy, hogy ne érjen hozzá a csővezetékhez, különösen a nagynyomású oldalon.
- Győződjön meg arról, hogy a terminálcsatlakozókra nincs külső nyomás nehezedve.
- A földzárlat-megszakító telepítésekor győződjön meg arról, hogy az kompatibilis az inverterrel (ellenálló a magas frekvenciának elektromos zaj), hogy elkerüljük a földzárlat-megszakító szükségtelen kinyitását.

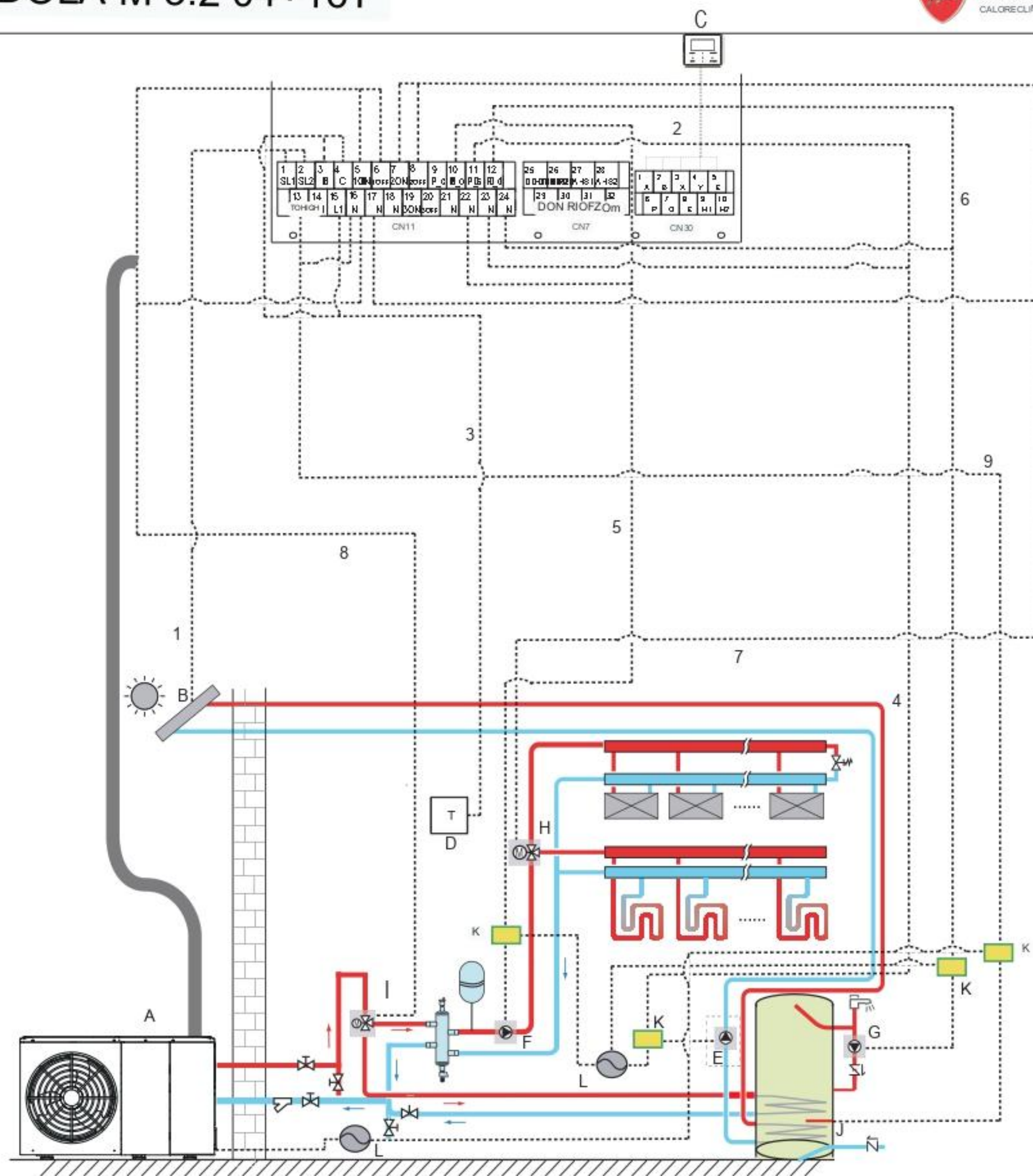
ONOTE

A földzárlat-megszakítónak 30 mA-es (<0,1 s) nagysebességű megszakítónak kell lennie.

- Ez az egység inverterrel van felszerelve. A fázisnövelő kondenzátor beszerelése nemcsak a teljesítménytényező-javító hatást csökkenti, hanem a kondenzátor abnormális felmelegedését is okozhatja a nagyfrekvenciás hullámok miatt. Soha ne szereljen fel fázistámogató kondenzátort, mert az balesethez vezethet.

9.7.2 A huzalozás áttekintése

Az alábbi ábra áttekintést nyújt a szükséges helyszíni vezetékvezetésről a telepítés több része között.



kód	Összeszerelő egység	kód	Összeszerelő egység
ABCD	Fő egység	G	P_d: HMV szivattyú (helyi ellátás)
	Napenergia készlet (helyi ellátás) felhasználói felület	H	SV2: 3 utas szelep (helyi tartozék)
	Nagyfeszültségű szobatermosztát (helyi ellátás)	I	SV1: 3 utas szelep használati melegvíz-tartályhoz (helyi szállítás)
E	P_s: Szolárszivattyú (helyi ellátás)	J	Rásegítő fűtés
f	P_o: Külső keringető szivattyú (helyi ellátás)	K	kontaktor
		L	tápegység

tétel	Leírás	AC DC	Szükséges számú vezeték	Maximális üzemi áram
1	Napelem készlet jelkábel	AC	2	200mA
2	Felhasználói interfész kábel	AC	5	200mA
3	Szobatermosztát kábel	AC	2	200mA(a)
4	Szolárszivattyú vezérlőkábel	AC	2	200mA(a)
5	Külső keringető szivattyú vezérlőkábel	AC	2	200mA(a)
6	HMV szivattyú vezérlőkábel	AC	2	200mA(a)
7	SV2: 3 utas szelepvezérlő kábel	AC	3	200mA(a)
8	SV1: 3 utas szelepvezérlő	AC	3	200mA(a)
9	kábel Pótfűtés vezérlőkábel	AC	2	200mA(a)

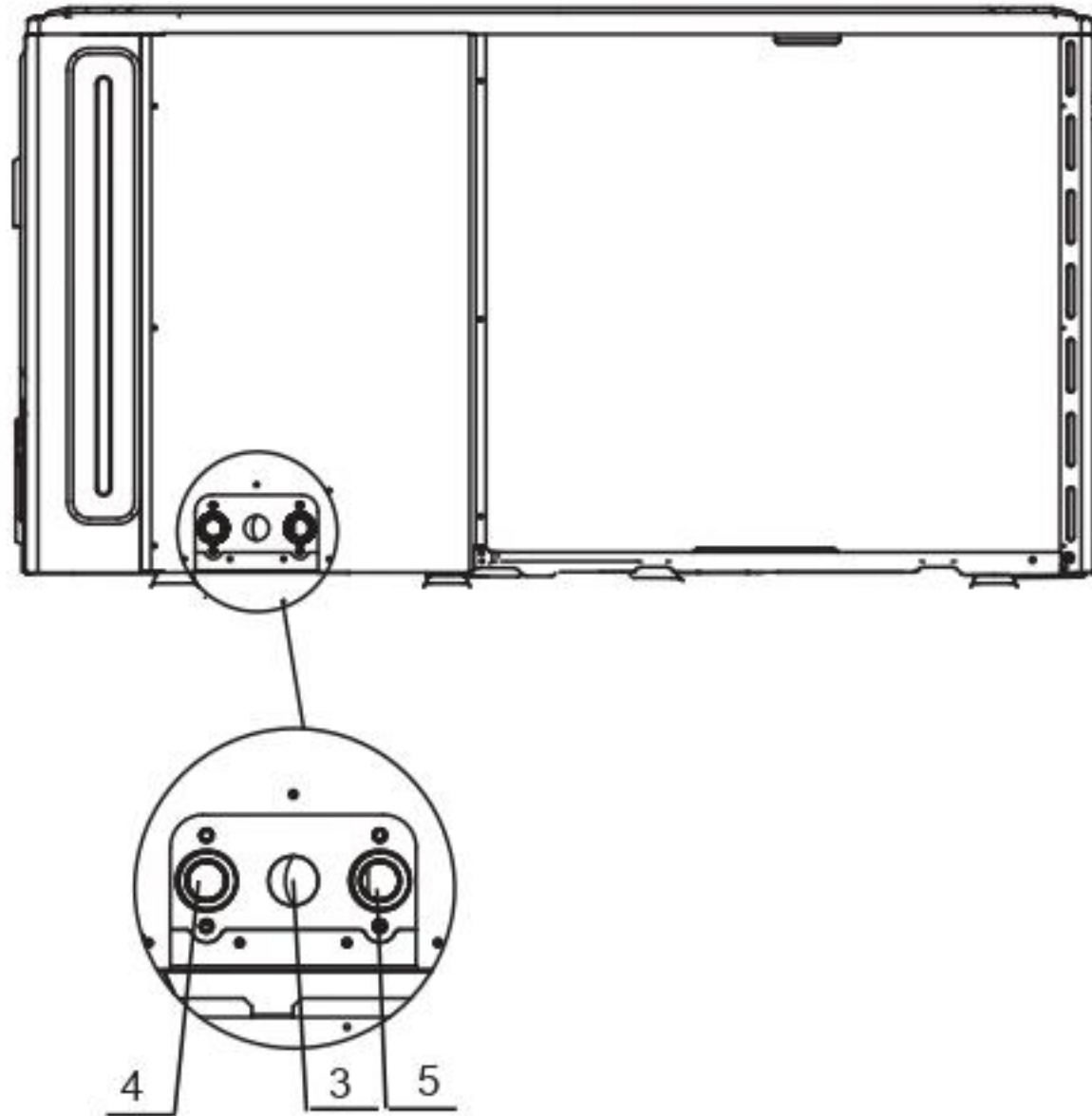
(a) Minimális kábelszakasz AWG18 (0,75 mm²).

(b) A termisztorkábelt a készülékkel együtt szállítjuk: ha a terhelés nagy áramerősséggel rendelkezik, AC kontaktorra van szükség.

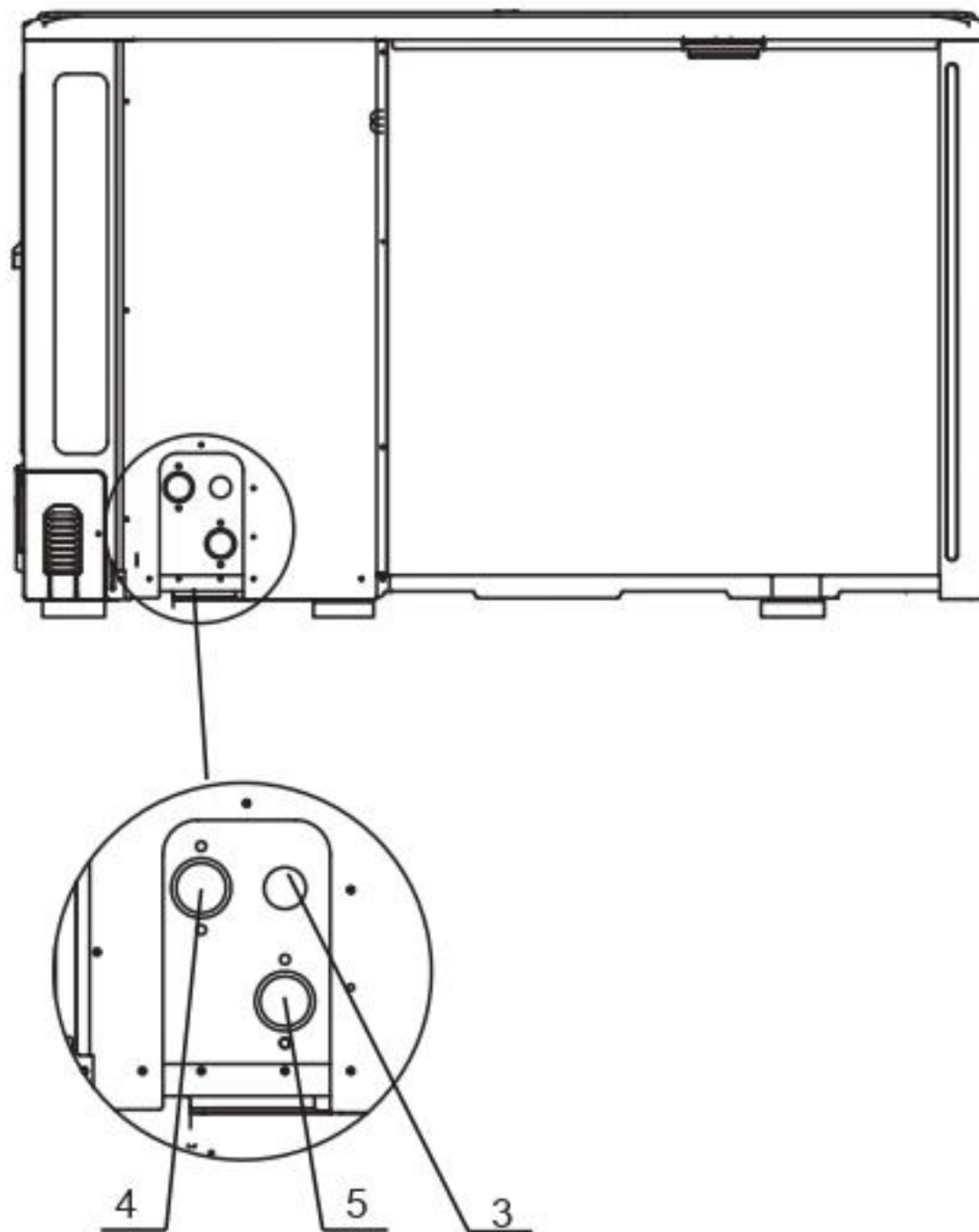
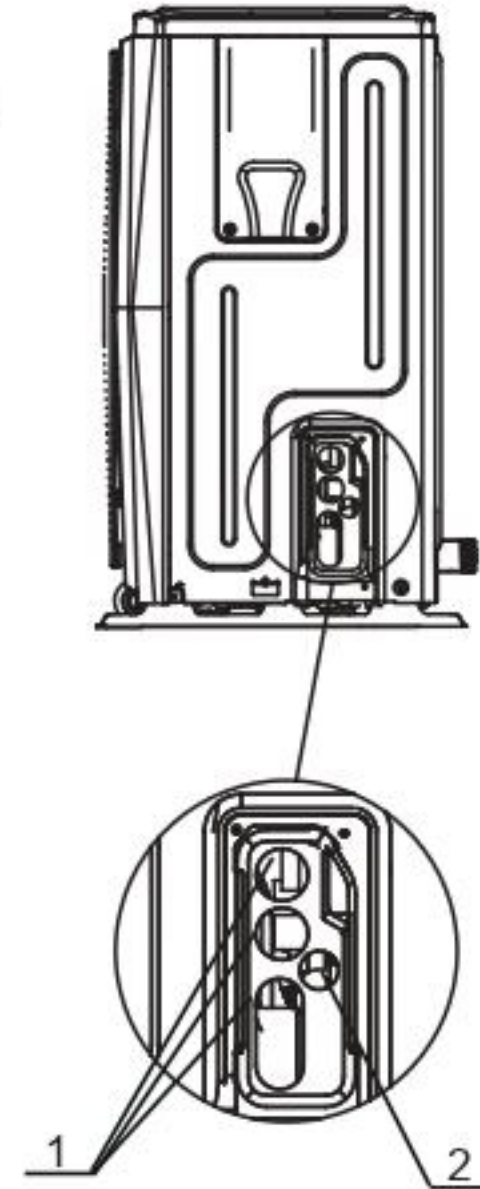
ONOTE

Kérjük, használja a H07RN-F-et a tápkábelhez, minden kábel nagyfeszültségre csatlakozik, kivéve a termisztor kábelt és a kábelt felhasználói felülethez.

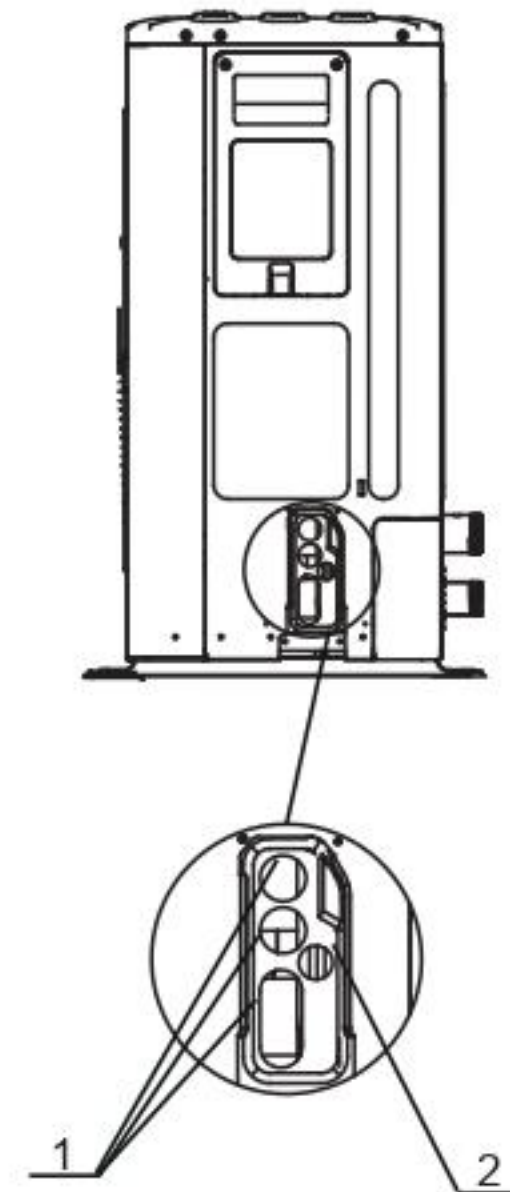
- A berendezést földelni kell.
- Minden nagyfeszültségű külső terhelést, ha fémről van szó vagy földelt portról van szó, földelni kell.
- Az összes külső terhelési áram 0,2 A-nél kisebb, ha az egyszeri terhelési áram nagyobb, mint 0,2 A, a terhelést AC mágneskapcsolón keresztül kell vezérelni.
- Az AHS1" "AHS2", "A1" "A2", "R1" "R2" és "DFT1" "DFT2" vezetékek terminálportjai csak a kapcsolójelet biztosítják. Kérjük, tekintse meg a 9.7.6 képét a portok helyzetének meghatározásához a Mértékegység.
- Expanziós szelep E-fűtőszalag, lemezes hőcserélő E-fűtőszalag és áramláskapcsoló E-fűtőszalag közös vezérlőporton.



4/6 kW



8-16 kW



kód	Összeszerelő egység
1	Nagyfeszültségű vezeték lyuk
2	Alacsony feszültségű vezeték furat
3	vízvezető cső furata
4	Vízkivezetés
5	Vízbefolyó

Helyi huzalozási irányelvek

- Az egység legtöbb helyszíni vezetékét a kapcsolódobozban lévő sorkapocsra kell kötni. A sorkapocshoz való hozzáféréshez távolítsa el a kapcsolódoboz szervizpanelét (2. ajtó).

EGY FIGYELMEZTETÉS

A kapcsolódoboz szervizpaneljének eltávolítása előtt kapcsoljon ki minden áramellátást, beleértve az egység tápellátását, a tartalék fűtést és a használati melegvíz-tartály tápellátását (ha van).

- Rögzítse az összes kábelt kábelkötegelőkkel.
- A kiegészítő fűtéshez külön tápáramkör szükséges.
- Használati melegvíz tartállyal felszerelt berendezések (helyi tartozék) dedikált áramkört igényelnek a segédfűtőelem számára. Kérjük, olvassa el a használati melegvíz-tartály szerelési és használati útmutatóját. Rögzítse a vezetékeket az alábbi képen látható módon. Fektesse le az elektromos vezetékeket úgy, hogy az elülső burkolat ne emelkedjen fel huzalozási munka közben, és helyezze fel az elülső fedelet biztosan.
- Kövesse az elektromos bekötési rajzot az elektromos bekötési munkákhoz (az elektromos bekötési rajzok az ajtó hátulján találhatók 2.
- Szerelje fel a vezetékeket, és rögzítse a fedelet szilárdan, hogy a burkolat megfelelően illeszkedjen.

9.7.3 Óvintézkedések az áramellátás bekötésével kapcsolatban

- Használjon kerek krimpelés típusú kapcsot a tápegység kapocstáblájához való csatlakoztatáshoz. Abban az esetben, ha emiatt nem használható elkerülhetetlen okok miatt feltétlenül tartsa be az alábbi utasításokat. Ne
 - csatlakoztasson különböző átmérőjű vezetékeket ugyanahhoz a tápcsatlakozóhoz. (A laza csatlakozások túlmelegedést okozhatnak.)
 - Ha azonos átmérőjű vezetékeket csatlakoztat, csatlakoztassa őket az alábbi ábra szerint.



- A megfelelő csavarhúzóval húzza meg a csatlakozócsavarokat. A kis csavarhúzók károsíthatják a csavarfejet és megakadályozhatják megfelelő meghúzás.
- A csatlakozócsavarok túlhúzása károsíthatja a csavarokat.
- Csatlakoztasson földzárlat-megszakítót és biztosítékot a tápvezetékhez.
- A huzalozásnál győződjön meg arról, hogy az előírt vezetékeket használja, végezze el a teljes bekötést, és rögzítse a vezetékeket úgy, hogy a külső erő ne befolyásolja nem befolyásolhatja a terminálokat.

9.7.4 A biztonsági berendezés követelményei

1. Válassza ki a huzalátmérőket (minimális érték) minden egységhez a 9-1 és 9-2 táblázat alapján, ahol a 9-1 táblázatban szereplő névleges áram a 9-2 táblázatban szereplő MCA-t jelenti. Abban az esetben, ha az MCA meghaladja a 63 A-t, a vezetékátmérőket a nemzeti huzalozási előírásoknak megfelelően kell kiválasztani.
2. A fázisok közötti feszültségtartomány legnagyobb megengedett eltérése 2%.
3. Olyan megszakítót válasszon, amelynek érintkezőtávolsága minden pólusban legalább 3 mm, teljes leválasztást biztosítva, ahol az MFA-t használják az árammegszakítók és a hibaáram-megszakítók kiválasztására.

9-1. táblázat

A készülék névleges árama: (A)	Névleges keresztmetszeti terület (mm ²)	
	Rugalmas zsinórok	Kábel a rögzített vezetékhez
≤3	0,5 és 0,75	1. és 2.5
>3 és ≤6	0,75 és 1	1 és 2.5
>6 és ≤10	1 és 1.5	1 és 2.5
>10 és ≤16	1,5 és 2,5	1.5 és 4
>16 és ≤25	2.5 és 4	2.5 és 6
>25 és ≤32	4 és 6	4 és 10
>32 Egyéb ≤50	6 és 10	6 és 16
>50 és ≤63	10 és 16	10 és 25

9-2. táblázat

1-fázisú 4-16kW alapértelmezett és 3-fázisú 12-16kW alapértelmezett

rendszer	kültéri egység				Teljesítményáram			kompresszor		OFM	
	Feszültség (V)	Hz	percek	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	hét	FLA (A)
4 kW	220-240	50	198	264	12	18	□	-	11.50	0.10	0.50
6 kW	220-240	50	198	264	14	18	□	-	13.50	0.10	0.50
8 kW	220-240	50	198	264	16	19	□	-	14.50	0.17	1.50
10 kW	220-240	50	198	264	17	19	□	-	15.50	0.17	1.50
12 kW	220-240	50	198	264	25	30	□	-	23.50	0.17	1.50
14 kW	220-240	50	198	264	26	30	□	-	24.50	0.17	1.50
16 kW	220-240	50	198	264	27	30	□	-	25.50	0.17	1.50
12kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	10	14	□	-	9.15	0.17	1.50
14 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	11	14	□	-	10.15	0.17	1.50
16 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	12	14	□	-	11.15	0.17	1.50

1-fázisú 4-16kW és 3-fázisú 12-16kW szabvány 3kW-os tartalék fűtéssel

rendszer	kültéri egység				Teljesítményáram			kompresszor		OFM	
	Feszültség (V)	Hz	percek (M)	Max. (V)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	hét	FLA (A)	
4 kW	220-240	50	198	264	31	∞	-	11.50	0.10	0.50	
6 kW	220-240	50	198	264	31	∞	-	13.50	0.10	0.50	
8 kW	220-240	50	198	264	32	∞	-	14.50	0.17	1.50	
10 kW	220-240	50	198	264	32	∞	-	15.50	0.17	1.50	
12 kW	220-240	50	198	264	43	∞	-	23.50	0.17	1.50	
14 kW	220-240	50	198	264	43	∞	-	24.50	0.17	1.50	
16 kW	220-240	50	198	264	43	∞	-	25.50	0.17	1.50	
12 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	27	∞	-	9.15	0.17	1.50	
14 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	27	∞	-	10.15	0.17	1.50	
16 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	27	∞	-	11.15	0.17	1.50	

1-fázisú 8-16kW és 3-fázisú 12-16kW szabvány 9kW-os tartalék fűtéssel

rendszer	kültéri egység				Teljesítményáram			kompresszor		OFM	
	Feszültség (V)	Hz	percek (M)	Max. (V)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	hét	FLA (A)	
8 kW	380-415	50	342	456	32	∞	-	14.50	0.17	1.50	
10 kW	380-415	50	342	456	32	∞	-	15.50	0.17	1.50	
12 kW	380-415	50	342	456	43	∞	-	23.50	0.17	1.50	
14 kW	380-415	50	342	456	43	∞	-	24.50	0.17	1.50	
16 kW	380-415	50	342	456	43	∞	-	25.50	0.17	1.50	
12kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	27	∞	-	9.15	0.17	1.50	
14 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	27	∞	-	10.15	0.17	1.50	
16 kW 3PH 380-415	380-415	50	342	456	27	∞	-	11.15	0.17	1.50	

FOKOZAT

MCA Min. áramköri erősítők. (A)
 TOCA: Total Over Current Ampers.
 (A) MFA: Max Fuse Amps. (A)
 MSC Max. Indítóerősítők. (A)
 RLA: Névleges hűtési vagy fűtési vizsgálati állapotban a kompresszor bemeneti amperei, ahol a MAX. Hz
 Névleges terhelési erősítőket működtethet. (A)
 KW névleges motorkimenet
 FLA: teljes terhelésű amper. (A)

9.7.5 Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét

1-fázisú 4-16kW alapértelmezett és 3-fázisú 12-16kW alapértelmezett

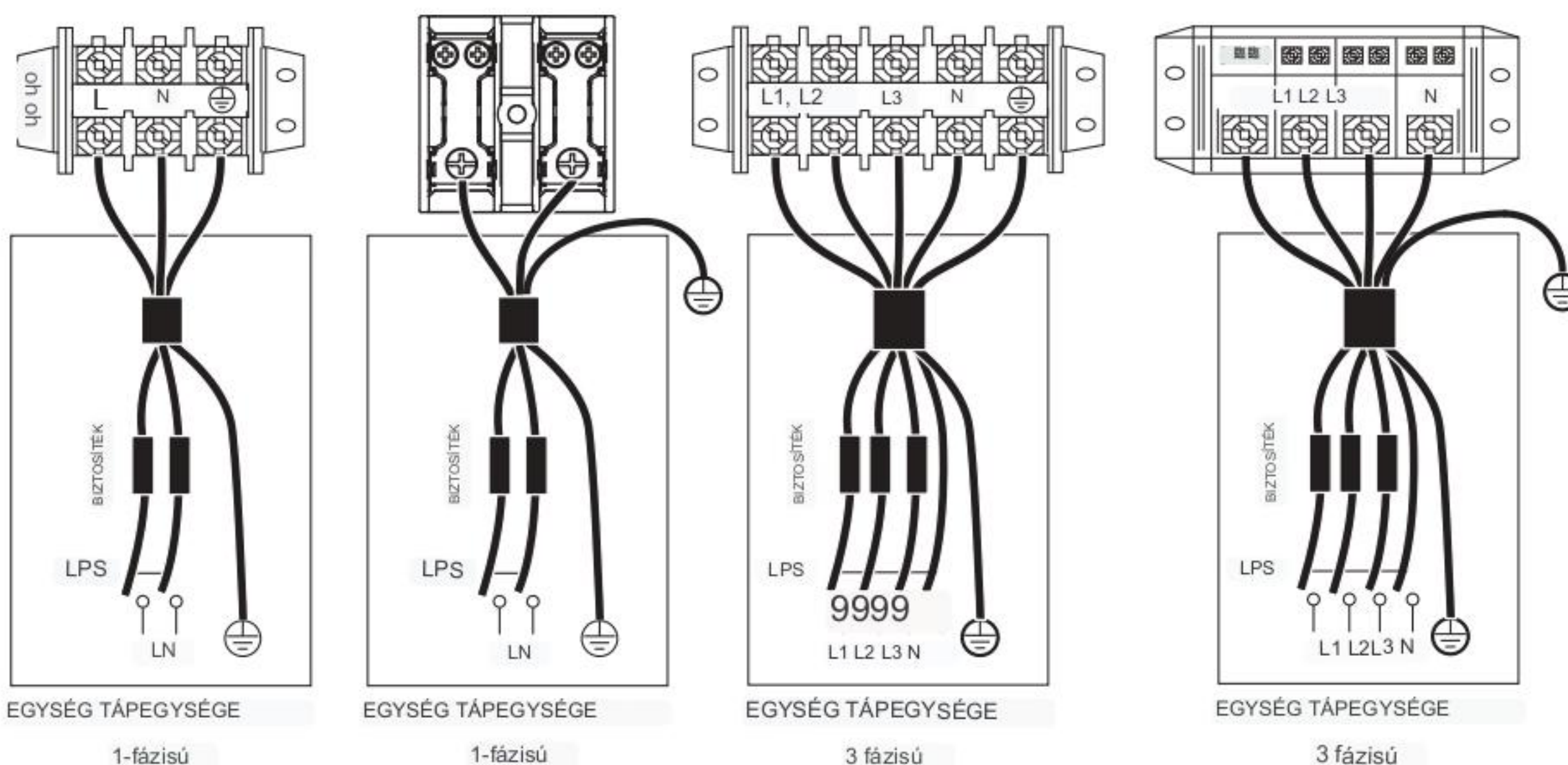
egység	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12kW 3PH	14kW 3PH	16kW 3PH
max túláram védő (MOP) (A)	18	18	19	19	30	30	30	14	14	14
Vezetékméret (mm ²)	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	2.5	2.5	2.5

1-fázisú 4-16kW és 3-fázisú 12-16kW szabvány 3kW-os tartalék fűtéssel (1-fázisú)

12 kW egység	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12kW 3PH	14kW 3PH	16kW 3PH
Maximális túláram védő (MOP) (A)	31	31	32	32	43	43	43	27	27	27
Vezetékméret (mm ²)	6.0	6.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	4.0	4.0	4.0

1-fázisú 8-16kW és 3-fázisú 12-16kW szabvány 9kW-os tartalék fűtéssel (3-fázisú)

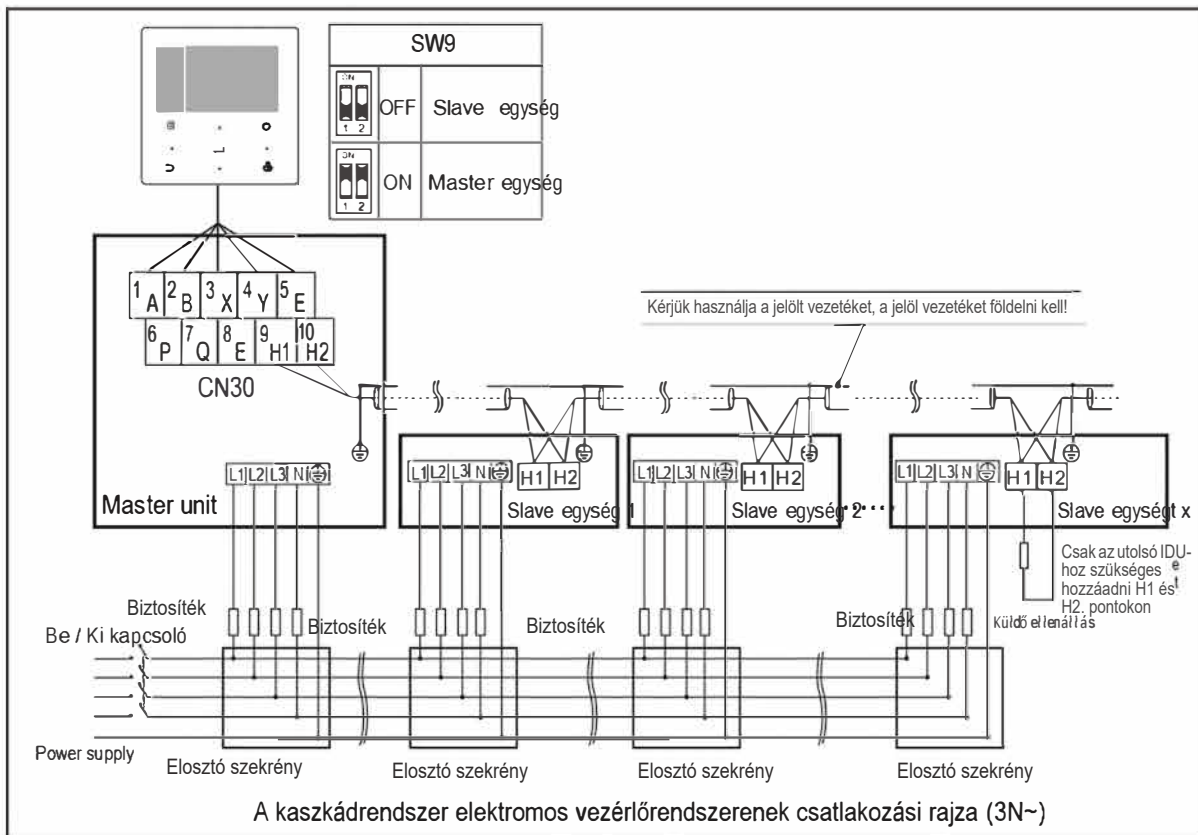
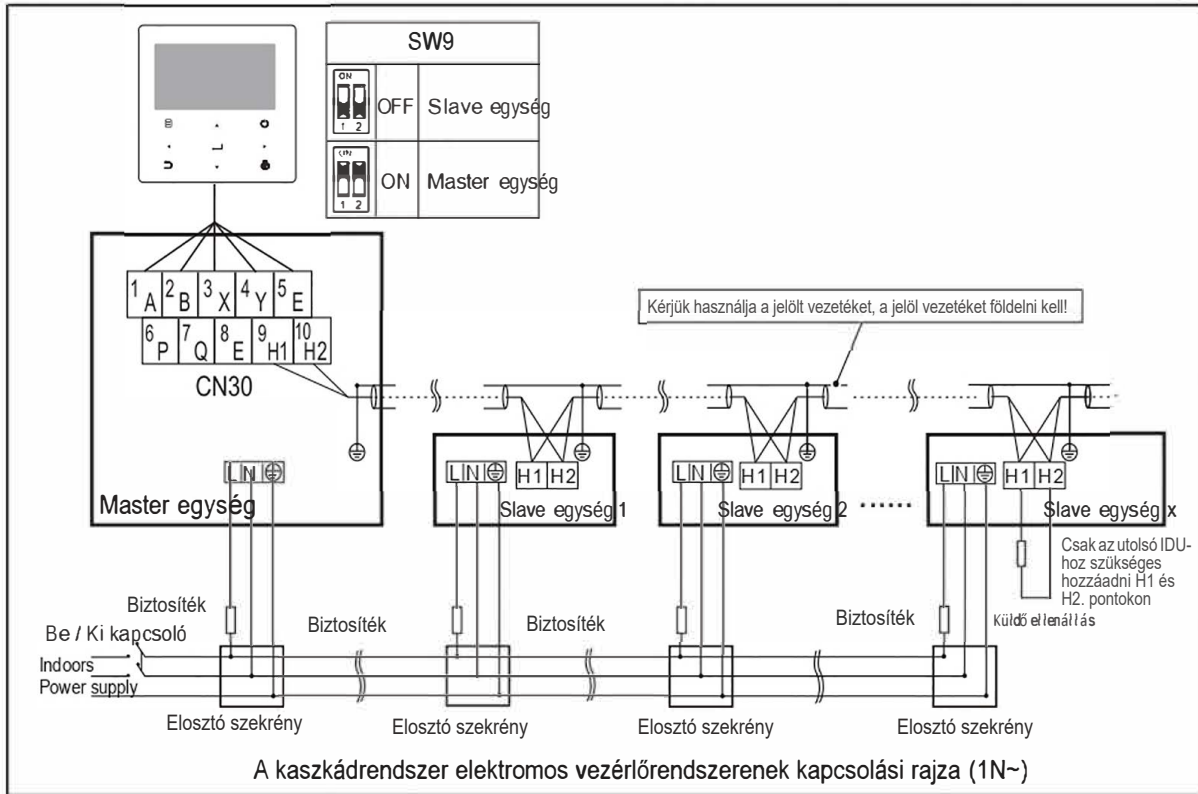
16 kW egység	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12kW 3PH	14kW 3PH	16kW 3PH
maximális túláram védő (MOP) (A)	32	32	43	43	43	27	27	27
Vezetékméret (mm ²)	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	4.0	4.0	4.0



ONOTE

A földzárlat-megszakítónak 1 nagy sebességű, 30 mA-es (<0,1 s) típusúnak kell lennie. Kérjük, használjon 3 eres árnyékolt vezetékkel. A kiegészítő fűtőelem alapértelmezett beállítása a 3. opció (9 kW-os kiegészítő fűtőhöz). Ha 3 kW-os vagy 6 kW-os kiegészítő fűtésre van szükség, kérjük kérje meg a szakembert, hogy állítsa át az S1 DIP kapcsolóját 1-es opcióra (3 kW-os kiegészítő fűtés esetén) vagy 2-es opcióra (6 kW-os kiegészítő fűtés esetén), lásd a 10.1.1 FUNKCIÓBEÁLLÍTÁS részt.

A megadott értékek maximális értékek (a pontos értékeket lásd az elektromos adatoknál).



⚠ FIGYELEM!

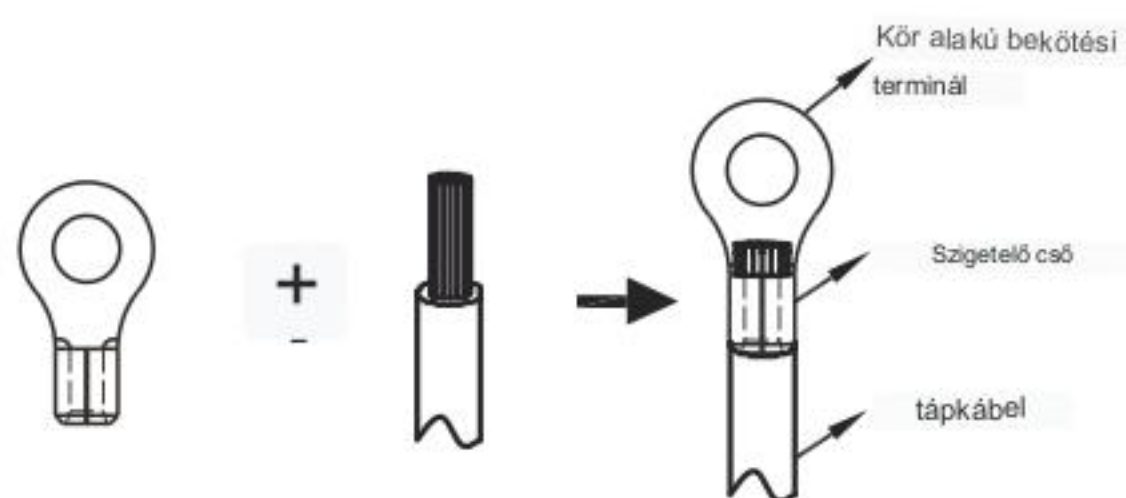
1. A rendszer kaszkád funkciója legfeljebb 6 gépet támogat.
2. Az automatikus címzés sikeressége érdekében minden gépet ugyanarra a tápfeszültségre kell csatlakoztatni tapellatása és áramellátása egyenletes.
3. Csak a master egység csatlakoztatható a vezérlőt, és az SW9-et a master egység "on" helyzetébe kell tenni, a slave egység nem tudja a vezérlőt csatlakoztatni.
4. Kérjük, használja az amykolt vezetéket, és az amykoló reteget földelni kell.

A tápcsatlakozóhoz való csatlakoztatáskor használja a szigetelőburkolatú, kör alakú vezetékcsatlakozót (lásd a 9.1. ábrát).

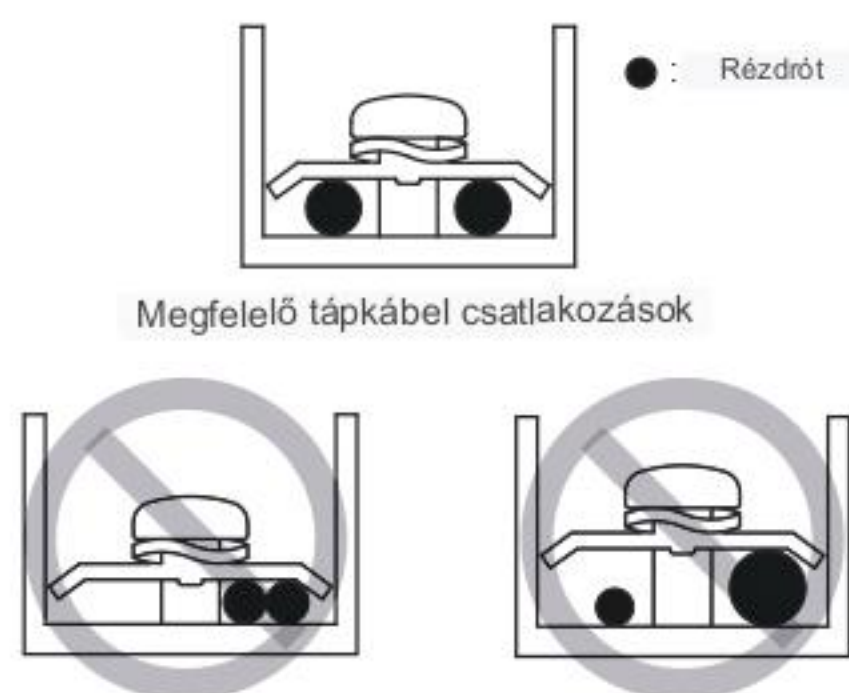
Használjon az előírásoknak megfelelő tápkábelt, és szorosan csatlakoztassa a tápkábelt. Hogy ne legyen a vezeték külső erővel kihúzva ellenőrizze, hogy biztonságosan rögzítve van-e.

Ha a szigetelő burkolattal ellátott kör alakú vezetékcsatlakozó nem használható, ügyeljen arra,

- hogy ne csatlakoztasson két különböző átmérőjű tápkábelt ugyanahhoz a tápcsatlakozóhoz (a vezetékek túlmelegedését okozhatja a laza vezetékvezetés) (lásd 9.2. ábra).



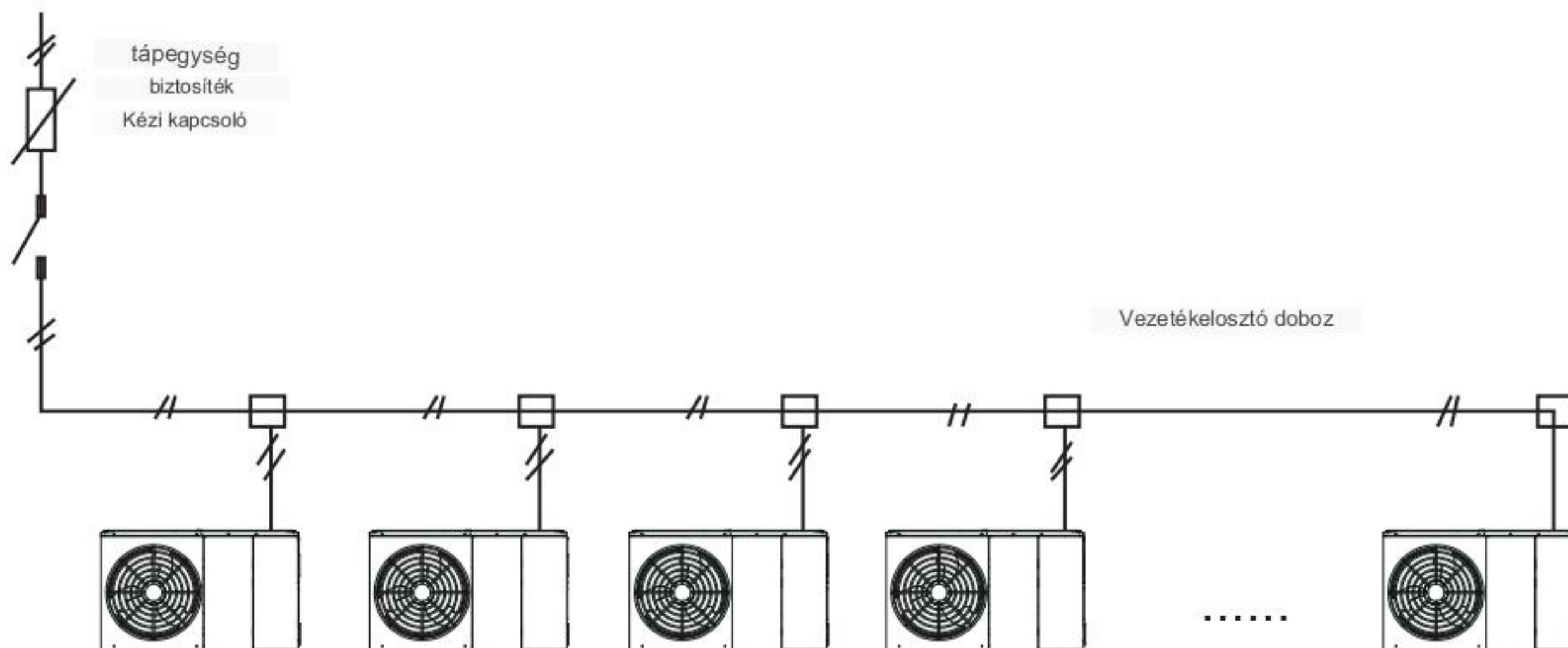
9.1. ábra



9.2. ábra

Kaszkárendszer tápkábel csatlakozása

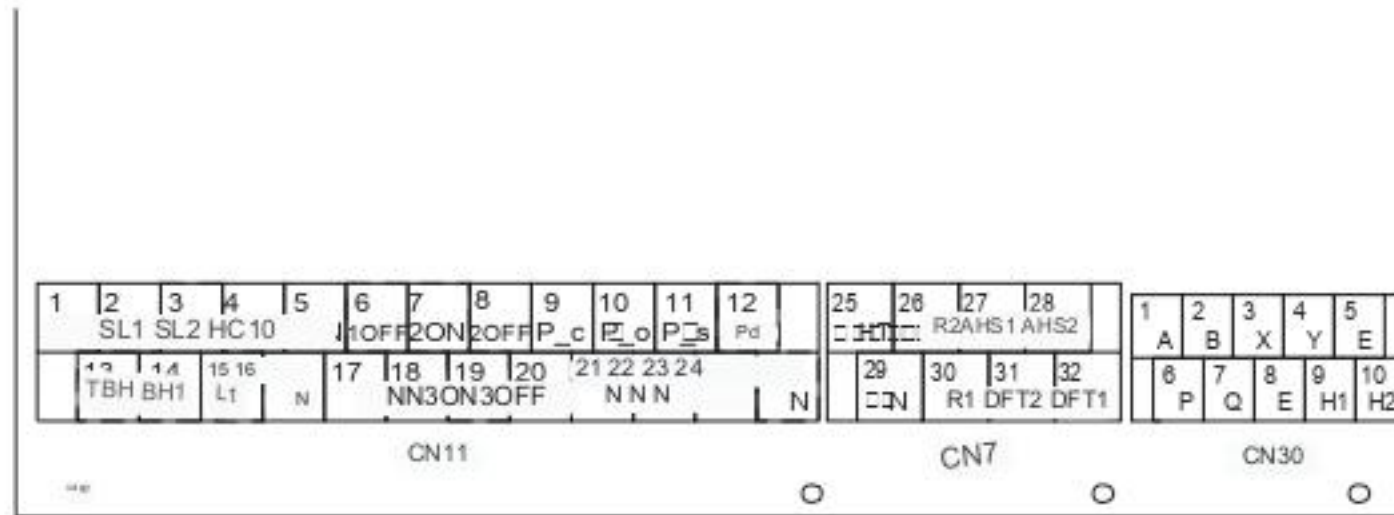
- A beltéri egységhez olyan dedikált tápegységet használjon, amely eltér a kültéri egység tápegységétől. Ugyanazt
- a tápegységet, megszakítót és szivárgásvédő eszközt használja az ugyanahhoz a kültéri egységhez csatlakoztatott beltéri egységekhez.



9.3. ábra

9.7.6 Más alkatrészek csatlakoztatása

egység 4-16kW



kód	nyomtatás	Kapcsolódni
①	1 SL1	Napenergia bemeneti jel
	2 SL2	
②	3 H	Szobatermosztát bemenet (magasfeszültség)
	4 C	
	15 L1	
③	5 1ON	SV1 (3 utas szelep)
	6 10FF	
	16N	
④	7 2ON	SV2 (3 utas szelep)
	8 20FF	
	17 N	
⑤	9 P_C	Pumpc (2. zóna szivattyú)
	21 N	
⑥	10 P_o	Külső keringtető szivattyú / zóna1 szivattyú
	22N	
⑦	11 LE	Napenergia szivattyú
	23 N	
⑧	12 P d	HMV cső szivattyú
	24 N	
⑨	13 TBH	Tartályrészegítő fűtés
	16N N	
⑩	14 BH1	Belső kiegészítő fűtés 1
	17 N	
⑪	18 ...	SV3 (3 utas szelep)
	19 3ON	
	20 30FF	

kód	nyomtatás	Kapcsolódni
①	1 A	Vezetékes vezérlő
	2 B	
	3 x	
	4 Y	
	5 E	
②	6 P	Kültéri egység
	7 K	
③	9 H1	Belső gép kaszkád
	10 H2	

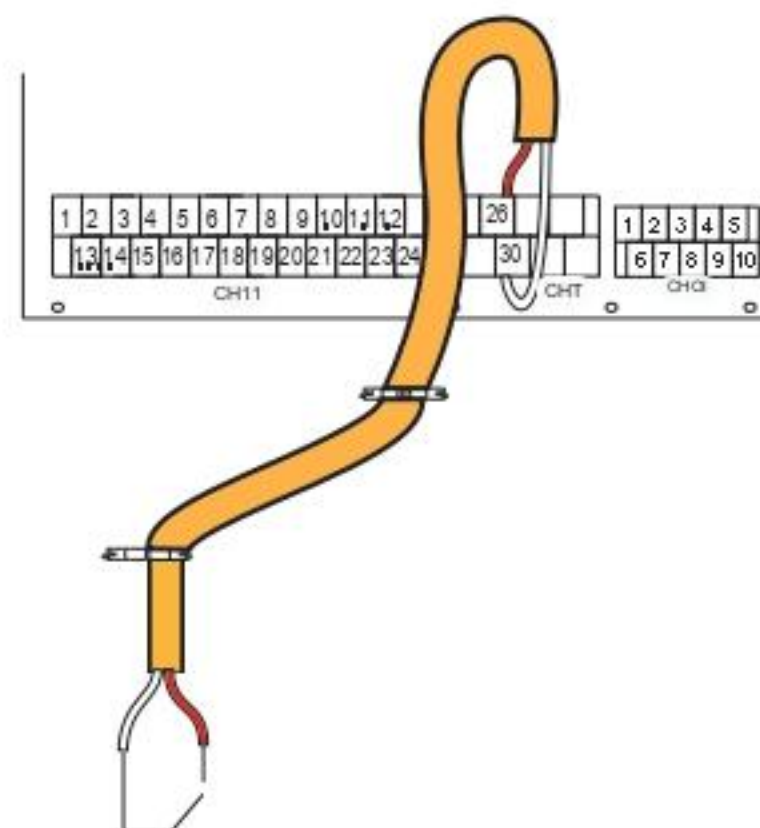
kód	nyomtatás	Kapcsolódni
①	26 R2	A kompresszor működése
	30 R1	
	31 DFT2	Leolvasztás vagy riasztás jel
	32 DFT1	
②	25 HT	Fagyálló E-fűtőszalag (külső)
	29 N	
③	27 AHS1	Kiegészítő hőforrás
	28 AHS2	

A port a vezérlőjelet adja a terhelésnek. Kétféle vezérlőjel port:

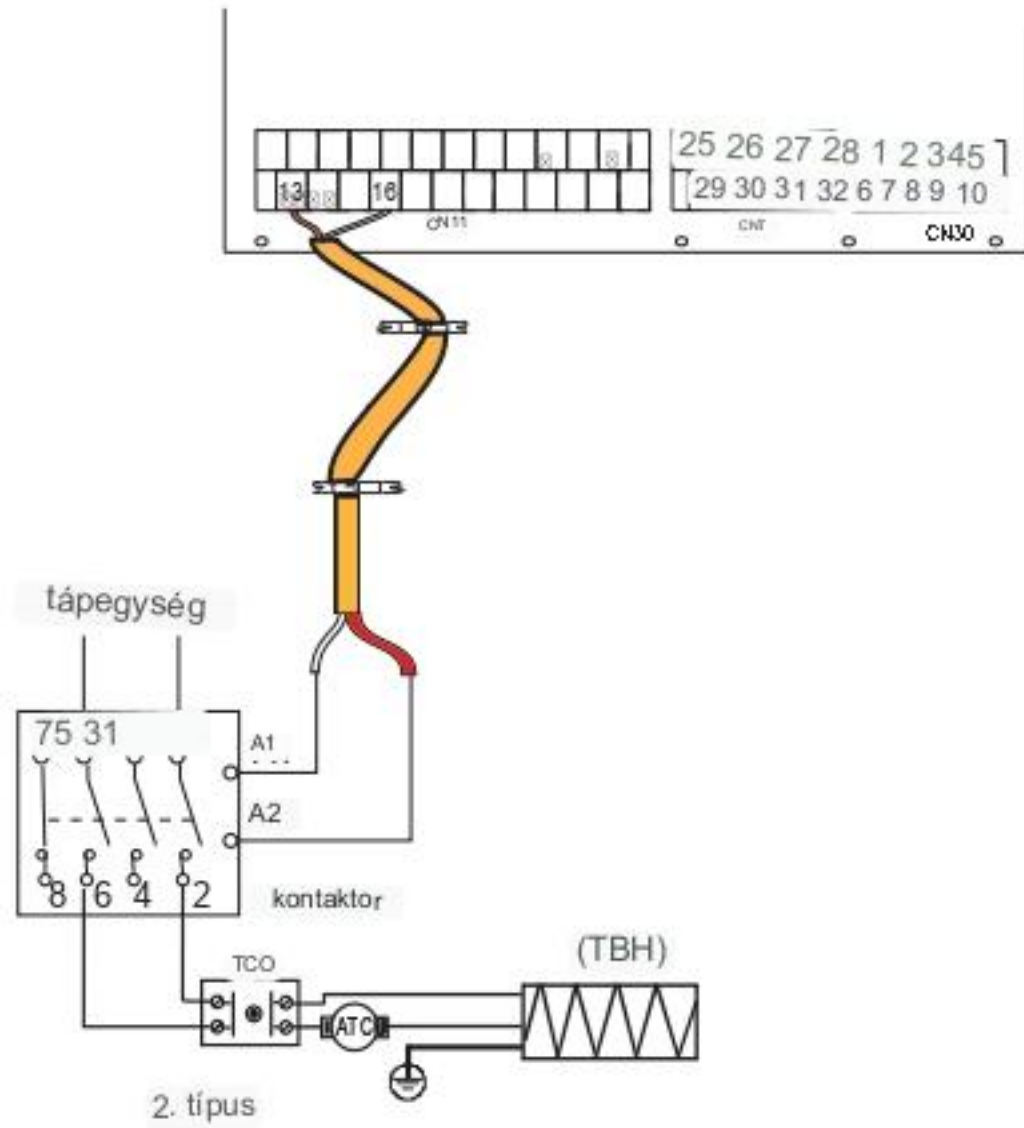
1. típus: Száraz csatlakozó feszültség nélkül.

2. típus: A port 220 V-os feszültséggel látja el a jelet. Ha a terhelési áram <0,2A, a terhelés közvetlenül csatlakozhat a porthoz.

Ha a terhelési áram >=0,2A, akkor a terheléshez csatlakoztatni kell az AC mágneskapcsolót.



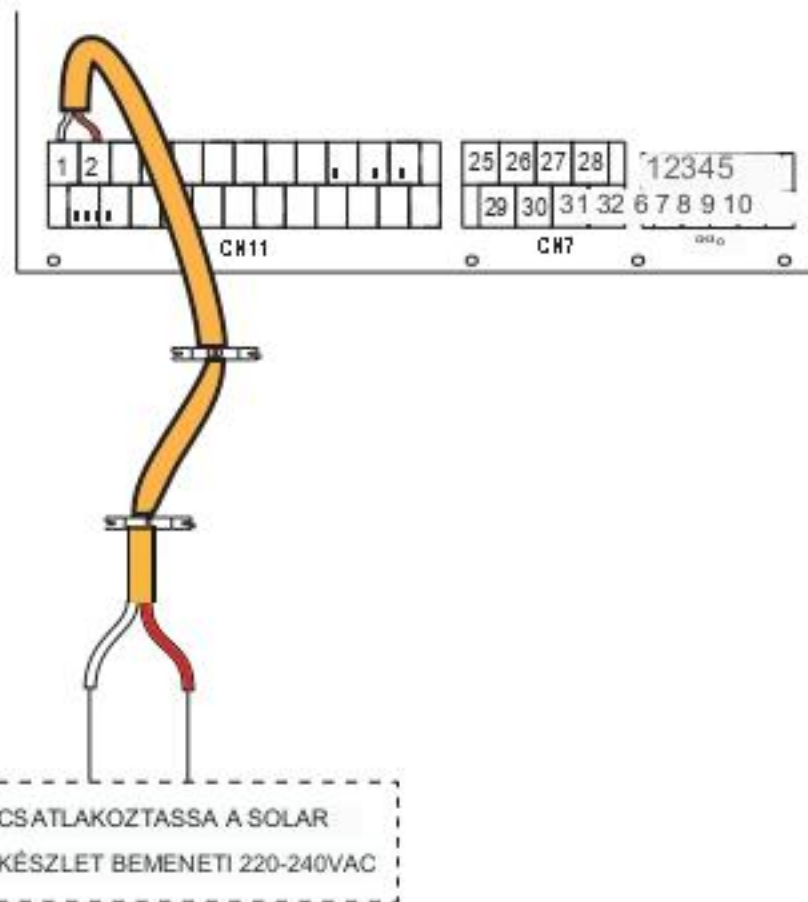
típus 1 Futás



A hidraulikus modul vezérlőjel-portja: A CN11/CN7 kapcsokat tartalmaz napenergiához, 3 utas szelephez, szivattyúhoz, segédűlélemhez stb.

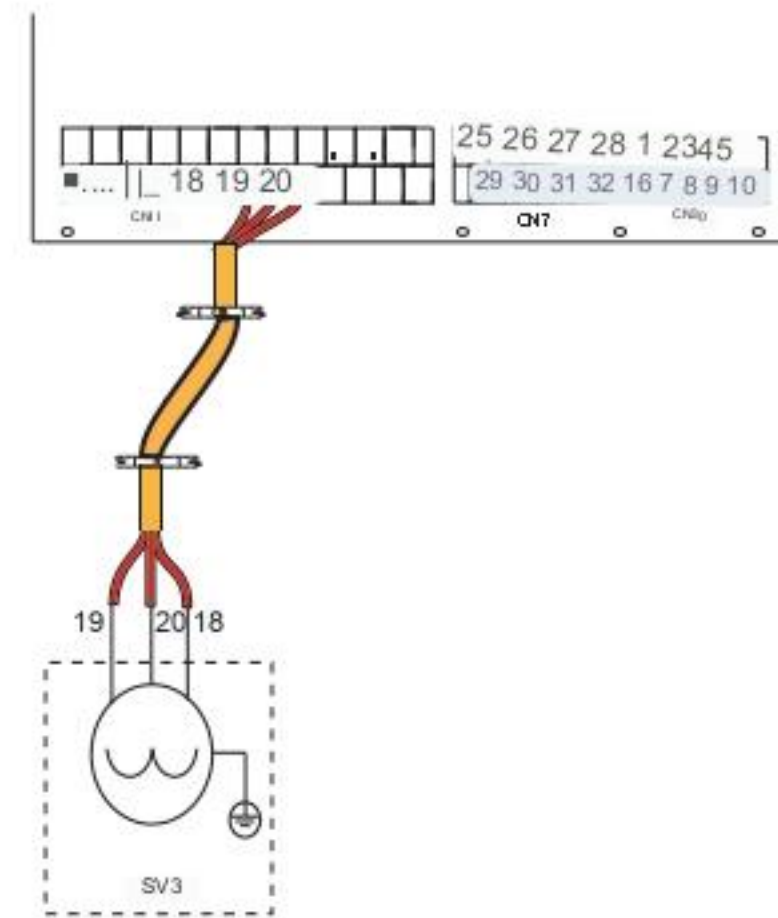
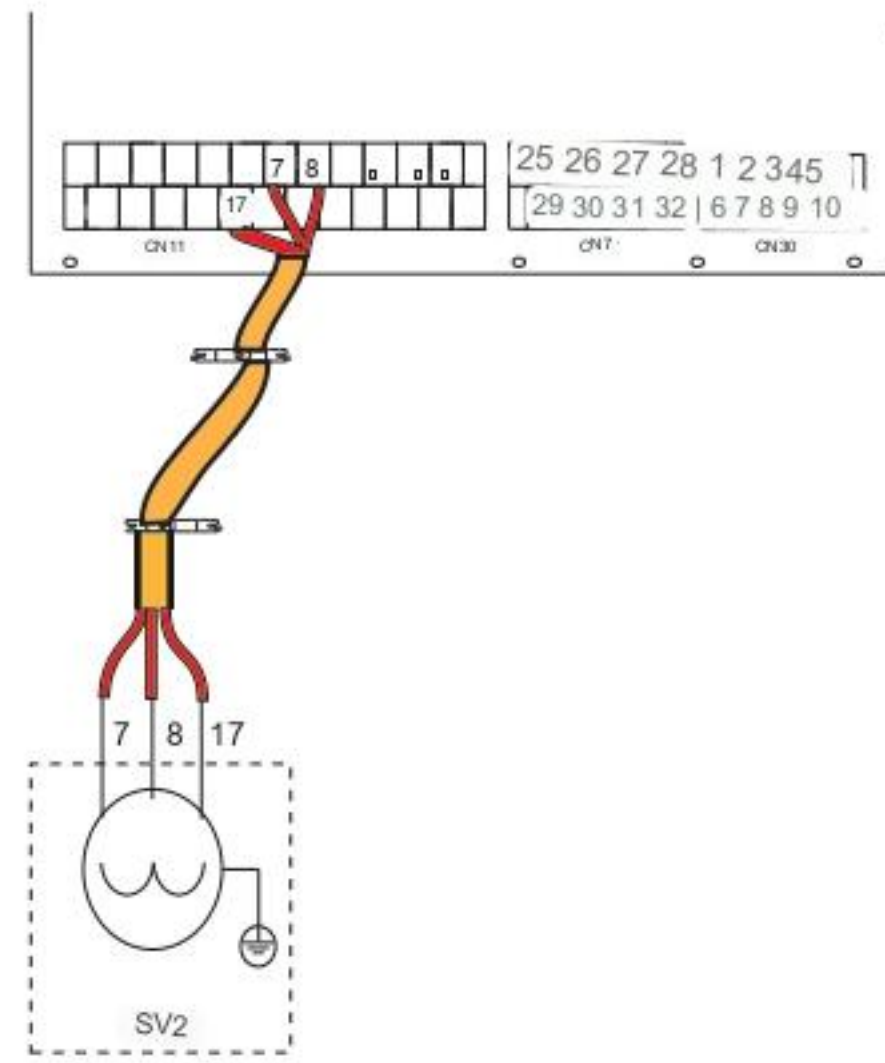
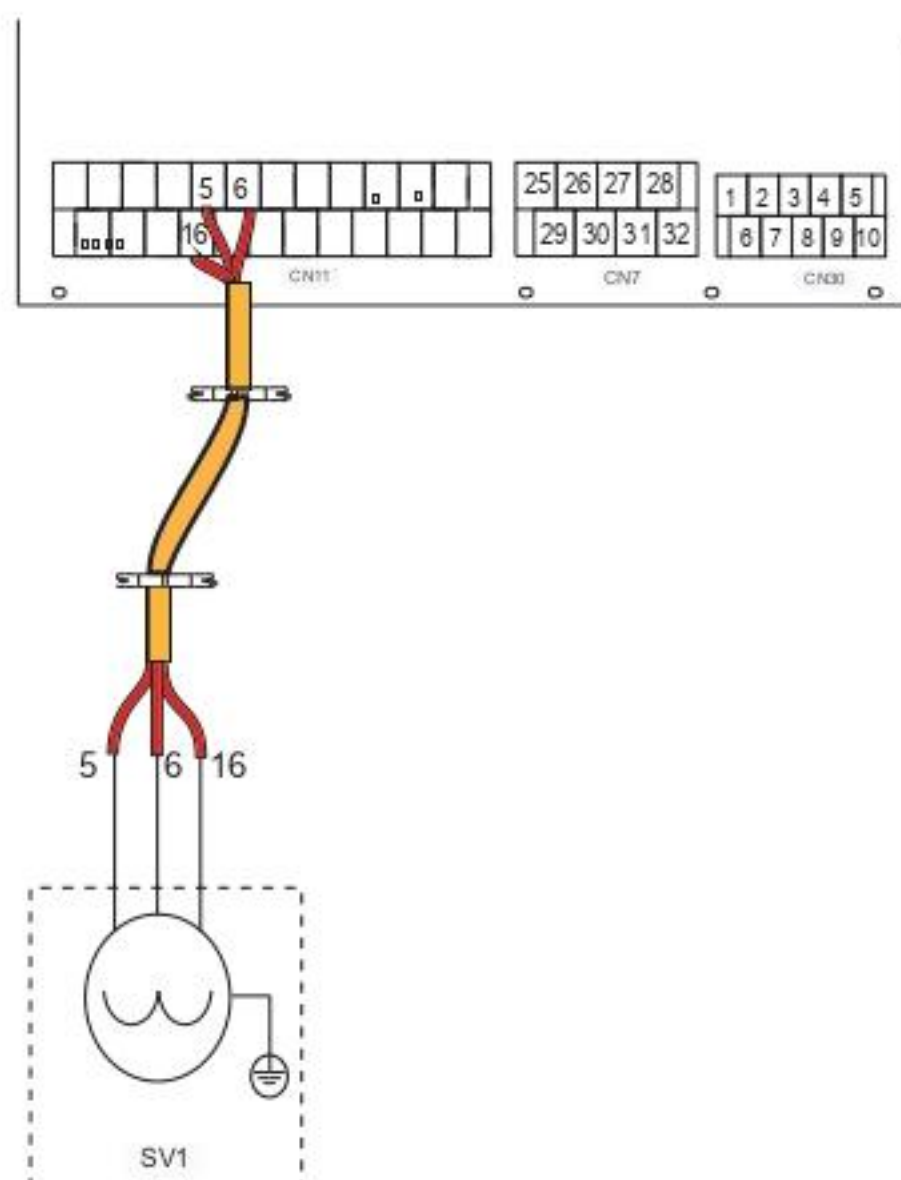
Az alkatrészek kábelzése az alábbi ábrán látható:

1) Napenergia bemeneti jelhez:



Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0,2
Vezetékméret (mm ²)	0,75

2) SV1, SV2 és SV3 3 utas szelepekhez:

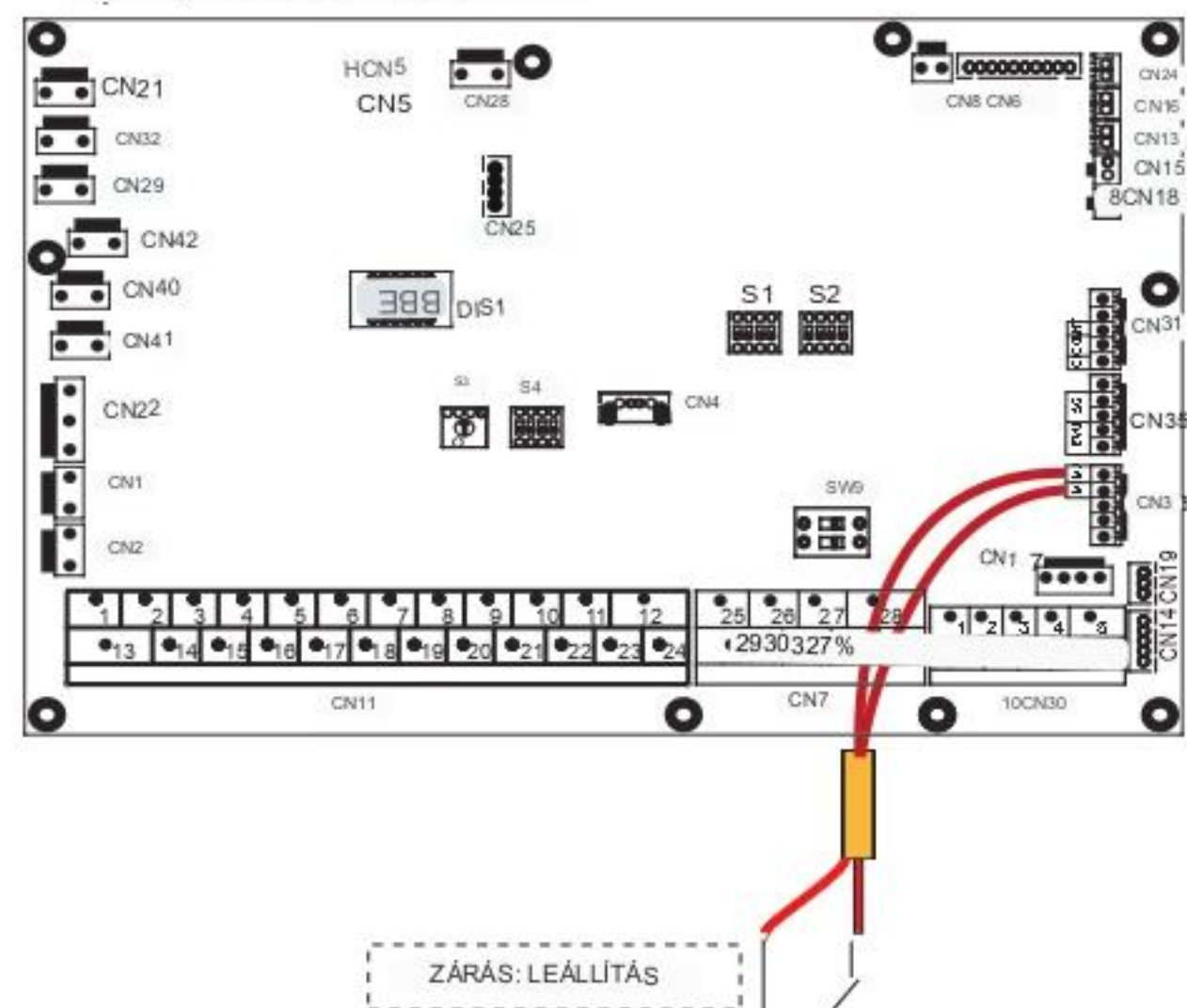


Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0,2
Vezetékméret (mm ²)	0,75
Vezérlő port jel típusa	2. típus

a) Eljárás

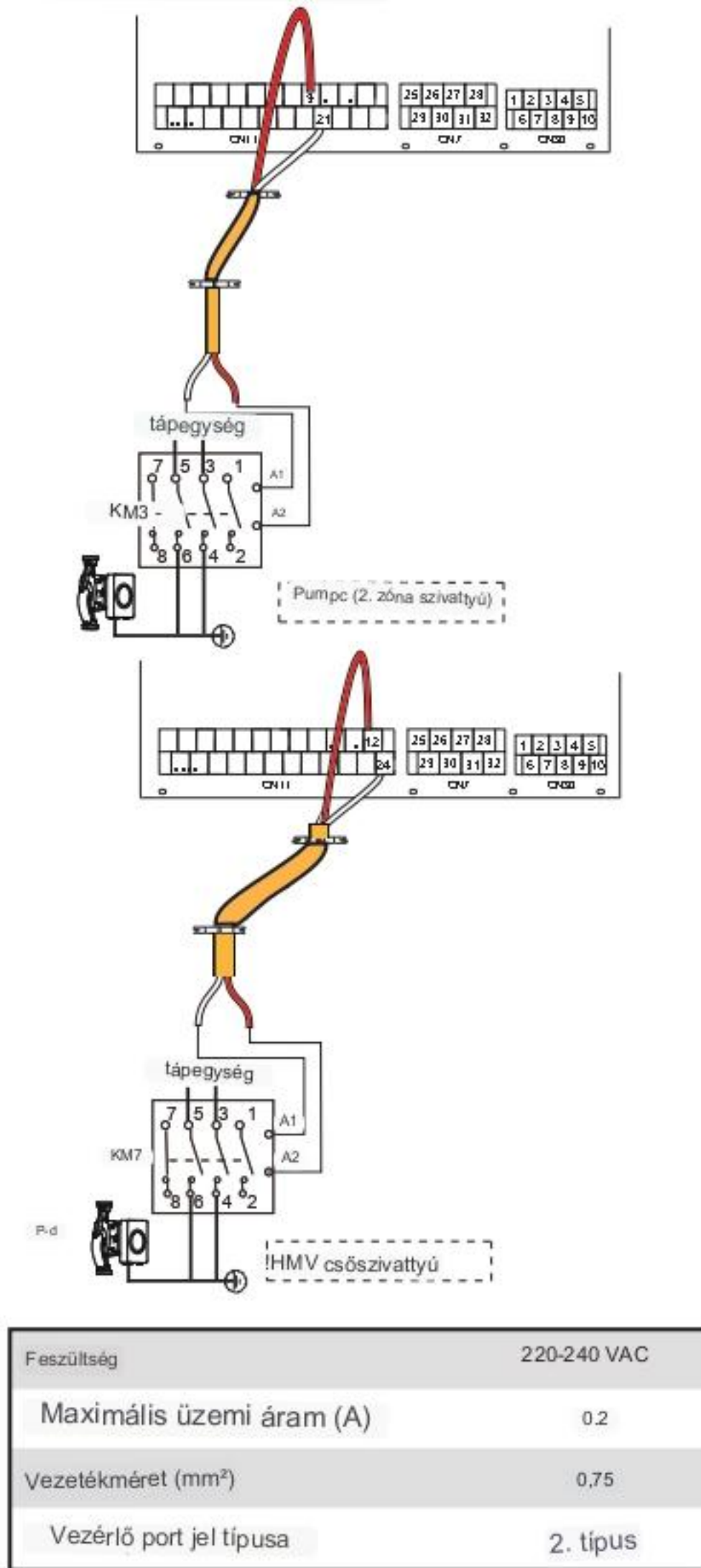
- Csatlakoztassa a kábelt a megfelelő csatlakozókhoz a képen látható módon.
- Rögzítse megbízhatóan a kábelt.

3) Távoli leállításhoz:



ZÁRÁS: LEÁLLÍTÁS

4) Szivattyú és HMV szivattyú esetén:



a) Eljárás

- Csatlakoztassa a kábelt a megfelelő kivezetésekhez a képen látható módon. • Rögzítse megbízhatóan a kábelt.

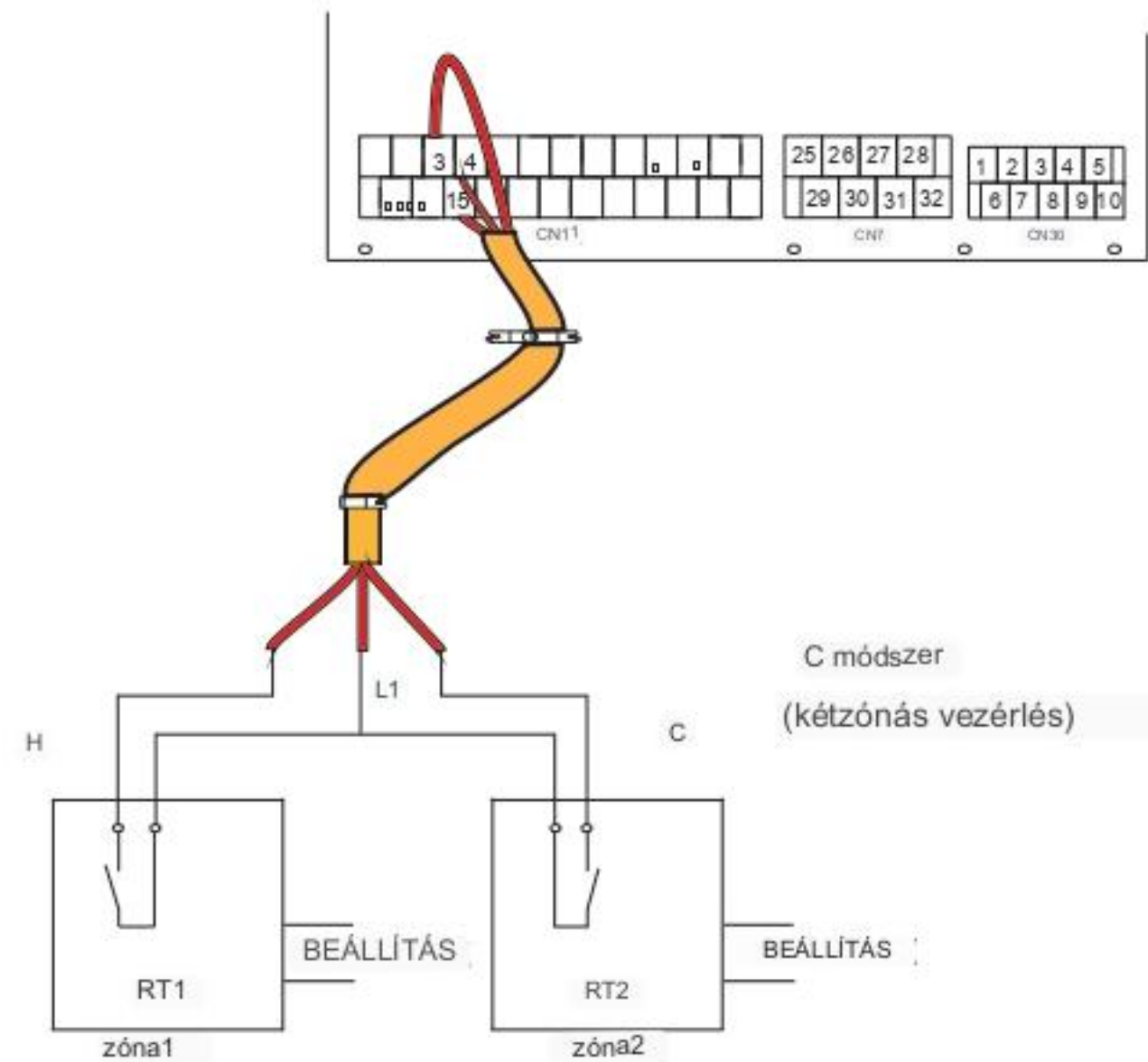
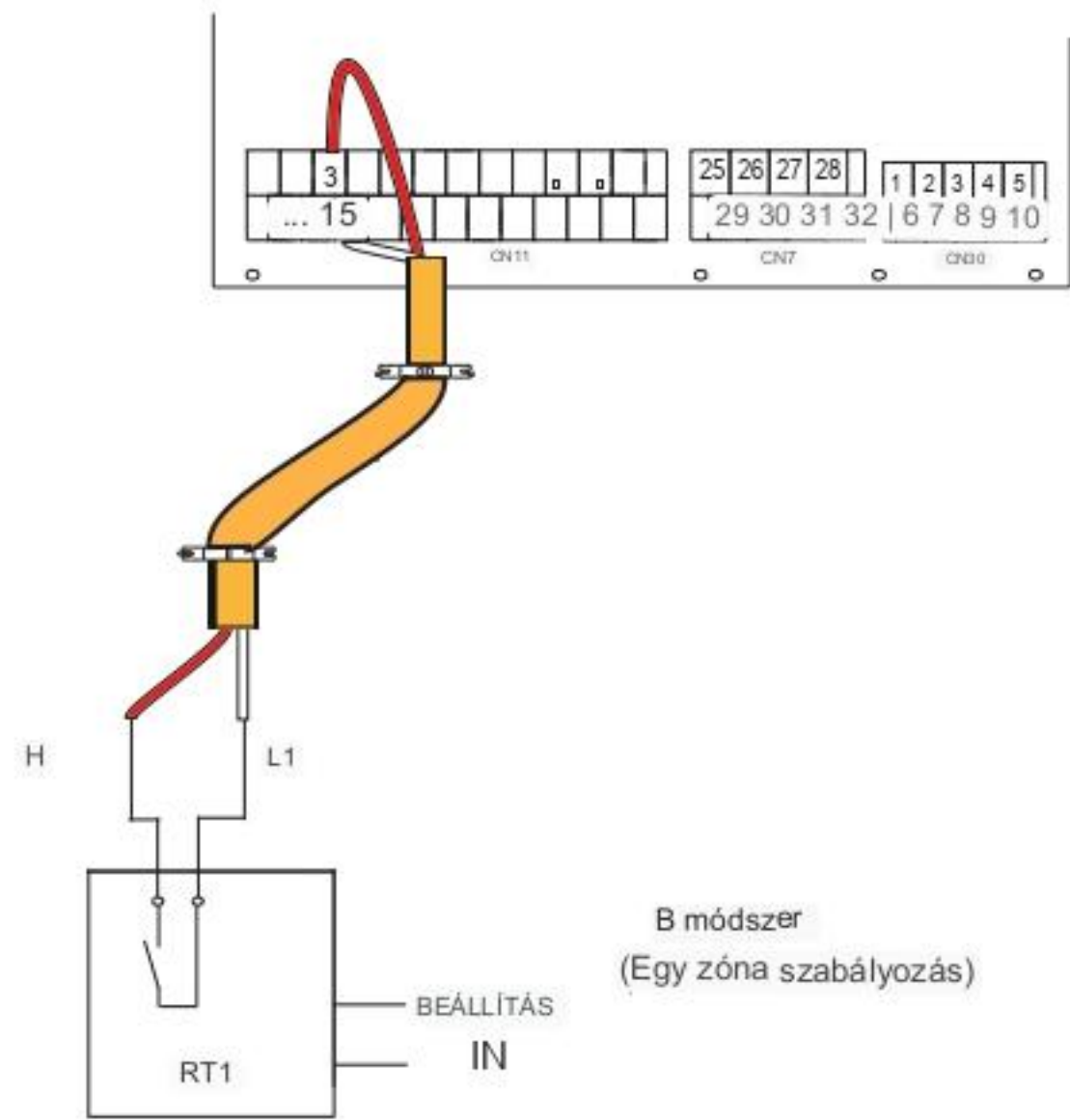
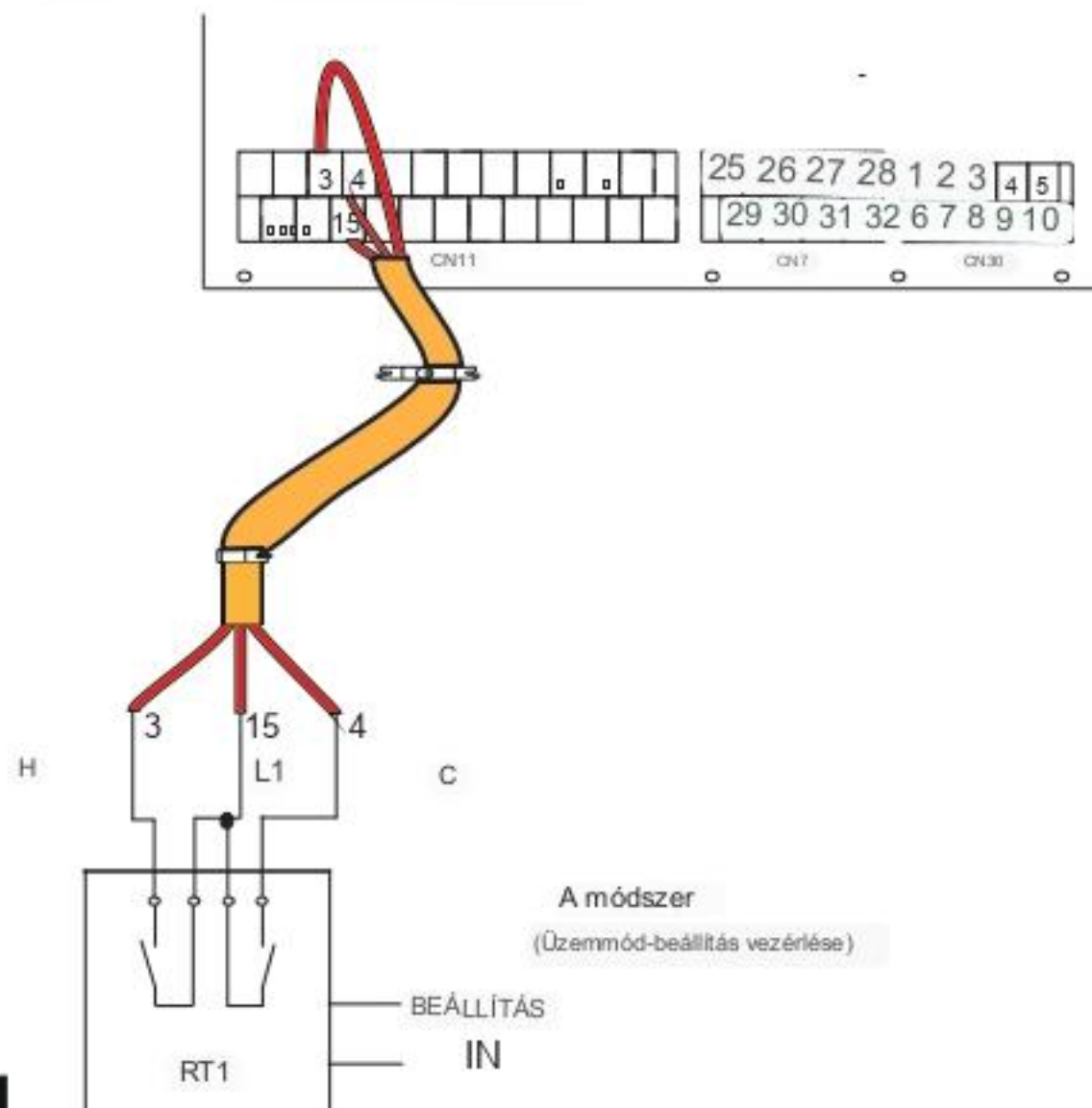
5) Szobatermosztáthoz:

1-es típusú szobatermosztát (nagy feszültség): "POWER IN" biztosítja az üzemi feszültséget az RT-nek, nem közvetlenül az RT csatlakozót. A "15 L1" port biztosítja a 220 V-os feszültséget az RT csatlakozóhoz. A "15 L1" port csatlakoztassa az egység fő tápegységének L portját az egyfázisú tápegységhez. 2-es típusú szobatermosztát (alacsony feszültség): "POWER IN" biztosítja az RT működési feszültségét.

0 MEGJEGYZÉS

Két választható csatlakozási mód attól függ a szobatermosztát típusa.

1-es típusú szobatermosztát (nagyfeszültség):



Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0,2
Vezetékméret (mm ²)	0,75

Három módszer létezik a termosztát kábelének csatlakoztatására (a fenti képen leírtak szerint), és ez az alkalmazástól függ. • A

módszer (módbeállítás vezérlése)

Az RT külön-külön tudja szabályozni a fűtést és a hűtést, mint a 4-csöves FCU vezérlője. Ha a hidraulikus modul csatlakoztatva van a külső hőmérséklet-szabályozóhoz, a SZERVIZ SZOLGÁLTATÁSÁNAK felhasználói felülete állítsa a ROOM TERMOSTÁT BEÁLLÍTÁSI módra:

A.1 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 230 VAC C és L1 között van, az egység a hűtési mód.

A.2 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 230 VAC a H és L1 között, az egység a fűtési mód.

A.3 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség mindkét oldalon OVAC (C-L1, H-L1), az egység nem működik térfűtésre vagy hűtésre. A.4

Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség mindkét oldalon (C-L1, H-L1) 230 VAC, az egység működik hűtési mód. •

B módszer (egyzónás vezérlés)

Az RT biztosítja a kapcsolójelet az egységnek. Felhasználói interfész SZERVIZ SZÁMÁRA állítsa a SZOBA TERMOSTÁTOT EGY ZÓNÁBA:

B.1 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 230 VAC a H és L1 között, az egység bekapcsol.

B.2 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség OVAC H és L1 között van, az egység kikapcsol.

C módszer (kétzónás vezérlés)

A hidraulikus modul két szobatermosztáthoz csatlakozik, míg a SZERVIZ kezelőfelülete DOUBLE ZONE-ra állította a SZOBATERMOSZTÁTot:

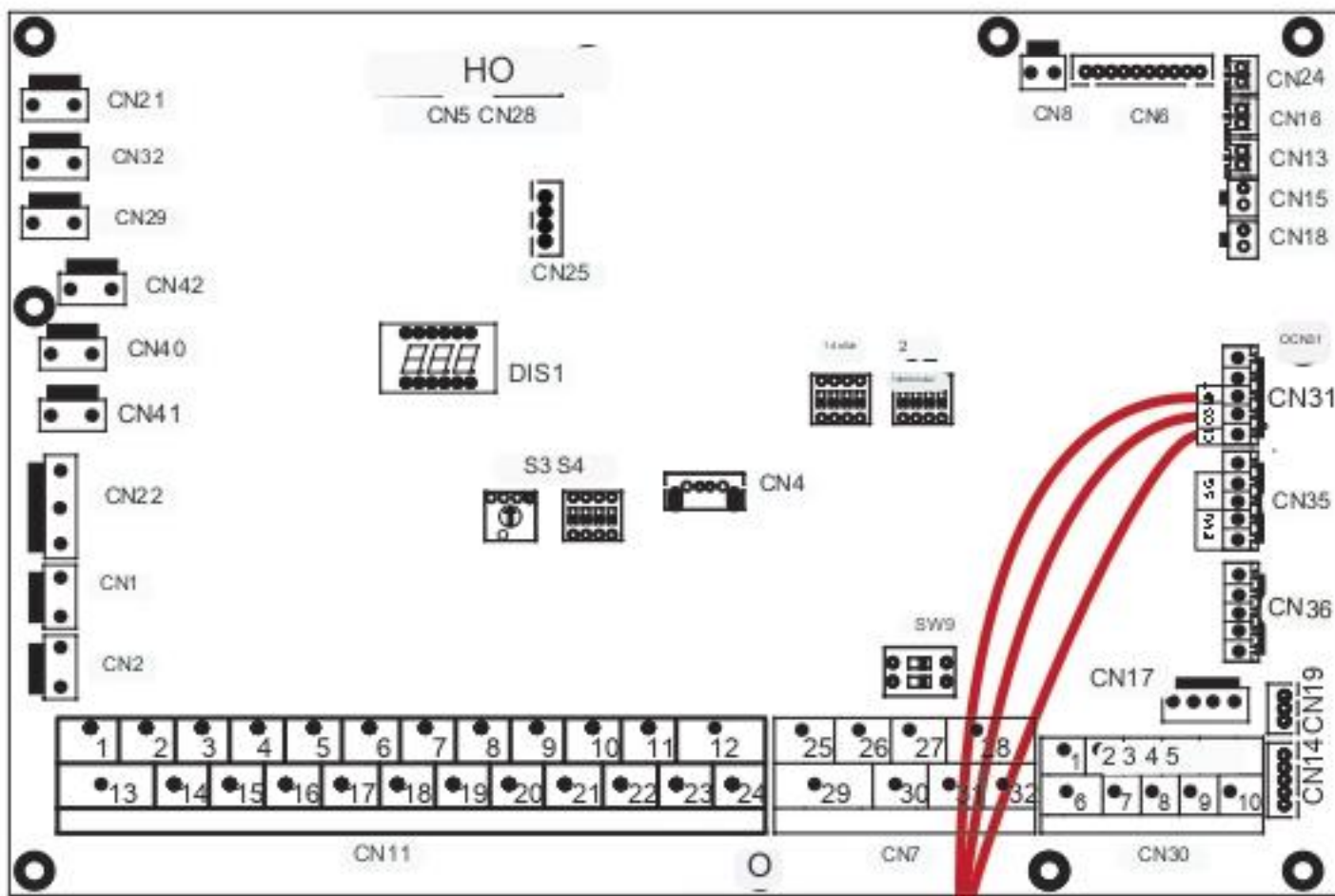
C.1 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 230 VAC a H és L1 között Zone1 bekapcsol. Ha az egység érzékeli a feszültséget H között OVAC és L1, zóna1 kikapcsol.

C.2 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 230 VAC C és L1 között van, a 2. zóna bekapcsol a klíma hőmérsékleti görbének megfelelően. Ha az egység érzékeli a feszültséget OV C és L1 között van, a 2. zóna kikapcsol.

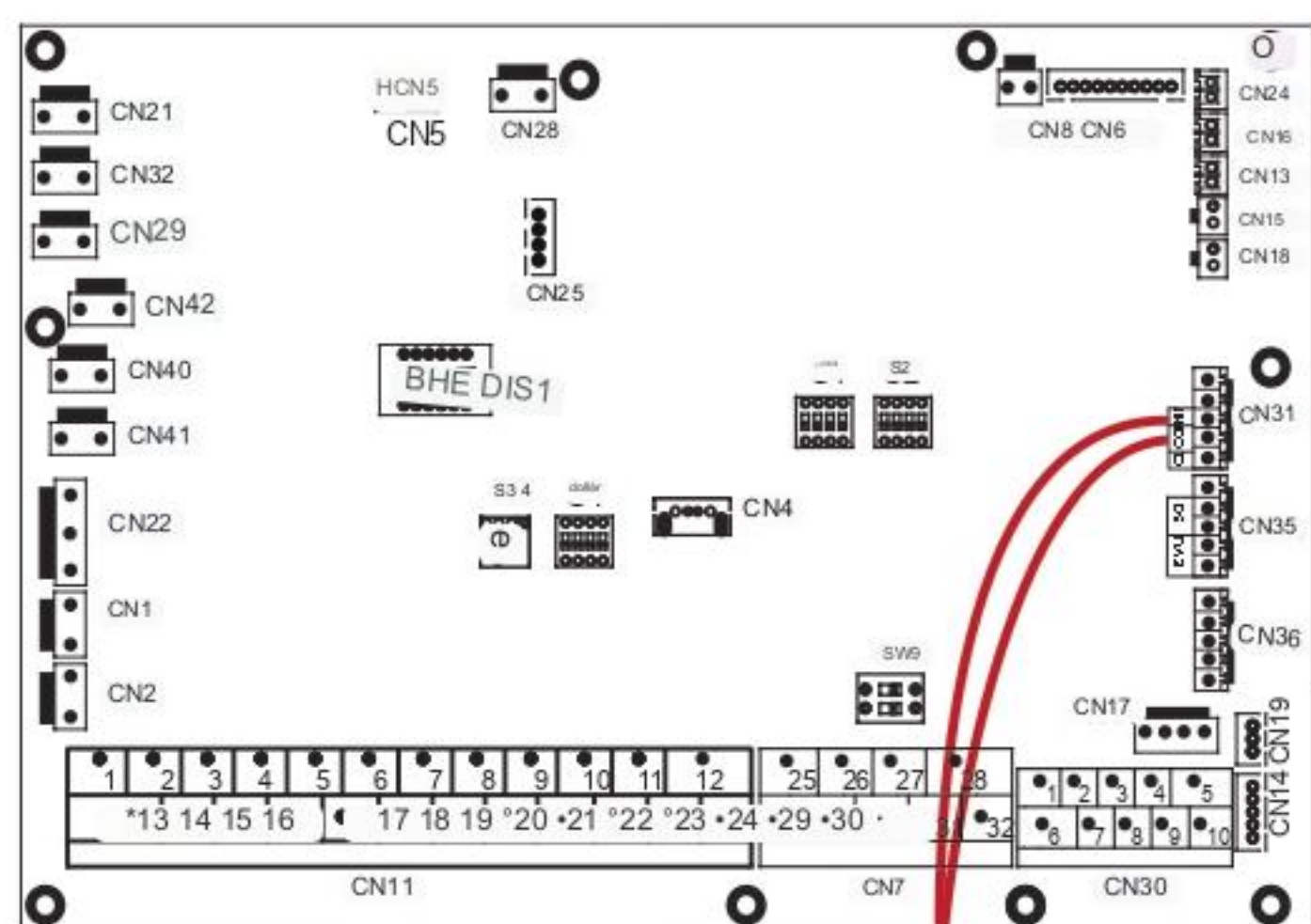
C.3 Ha a H-L1 és C-L1 OVAC-ként érzékeli, az egység kikapcsol.

C.4 Ha a H-L1 és C-L1 230 VAC-ként érzékeli, mindkét zóna és a 2. zóna bekapcsol.

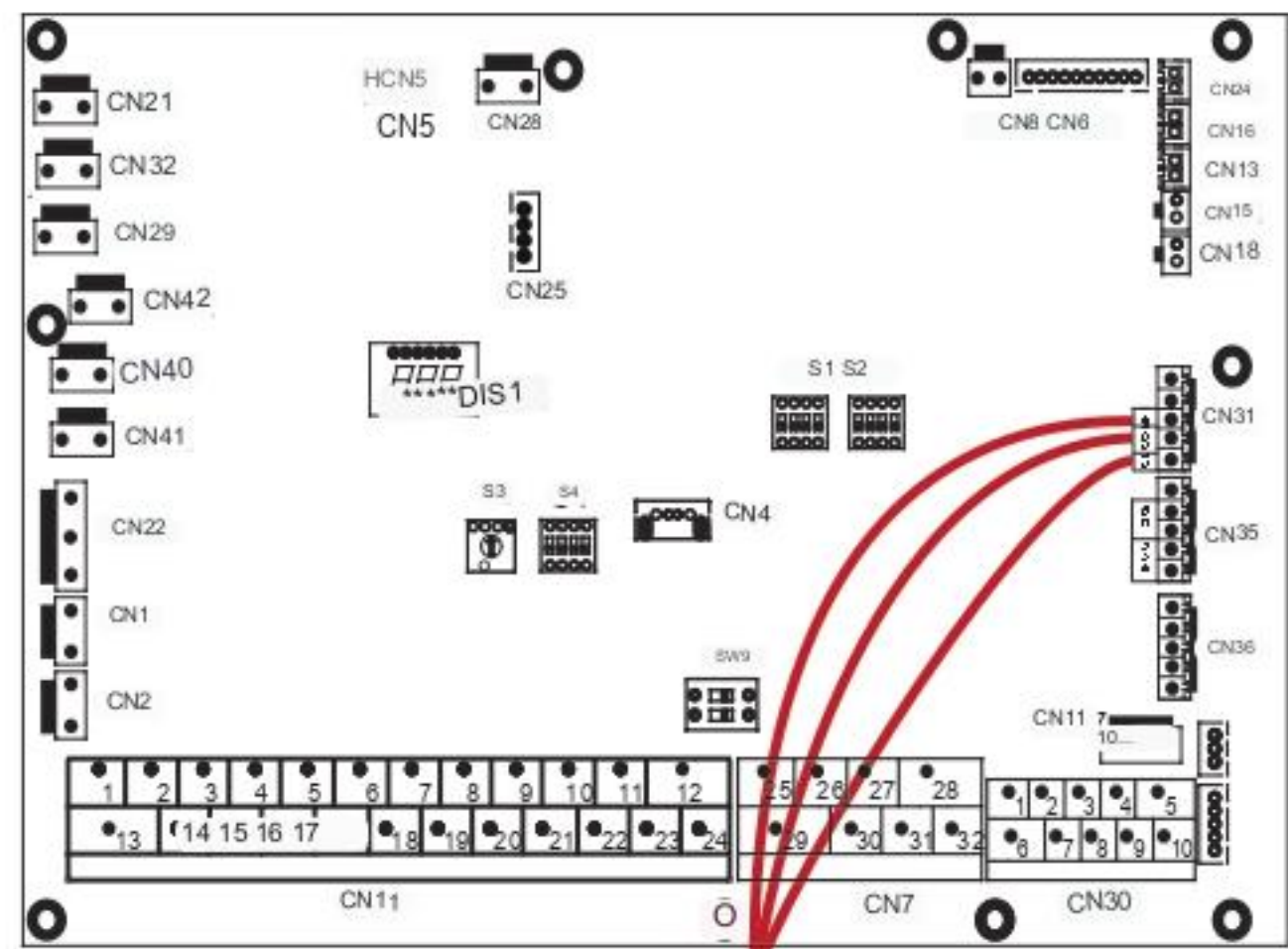
Szobatermosztát 2-es típus (alacsony feszültség):



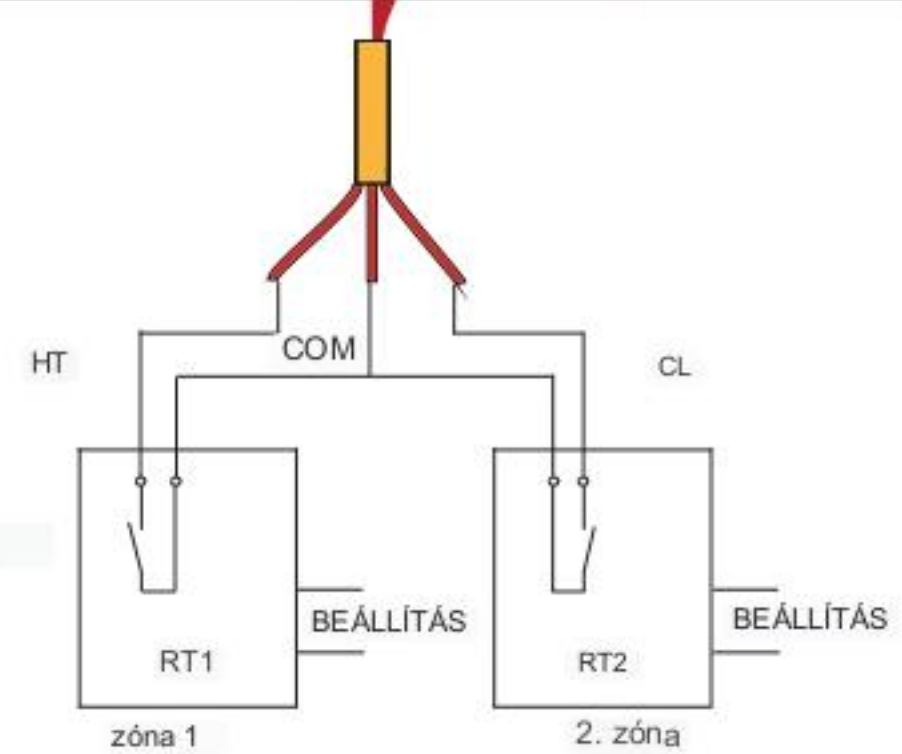
A módszer
(Üzem mód-beállítás vezérlése)



B módszer
(Egy zóna szabályozás)



C módszer
(kétzónás vezérlés)



Három módszer létezik a termosztát kábelének csatlakoztatására (a fenti képen leírtak szerint), és ez az alkalmazástól függ.

• A módszer (módbeállítás vezérlése)

Az RT külön-külön tudja szabályozni a fűtést és a hűtést, mint a 4-csöves FCU vezérlője. Ha a hidraulikus modul csatlakoztatva van a külső hőmérséklet-szabályozóhoz, a SZERVIZ SZOLGÁLTATÁSÁNAK felhasználói felülete állítsa a ROOM TERMOSZTÁT BEÁLLÍTÁSI módra:

A.1 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 12 VDC a CL és COM között, az egység hűtés üzemmódban működik. A.2

Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 12 VDC a HT és a COM között, az egység fűtési üzemmódban működik.

A.3 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség mindkét oldalon (CL-COM, HT-COM) 0 VDC, az egység nem működik térfűtésre vagy hűtésre. A.4

Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség mindkét oldalon (CL-COM, HT-COM) 12 VDC, az egység hűtés üzemmódban működik.

• B módszer (egyzónás vezérlés)

Az RT biztosítja a kapcsolójelet az egységnek. A SZERVIZ SZOLGÁLTATÁSÁNAK kezelőfelülete állítsa EGY ZÓNÁRA SZOBA TERMOSZTÁT:

B.1 Ha az egység azt érzékeli, hogy a HT és a COM közötti feszültség 12VDC, az egység bekapcsol.

B.2 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 0 VDC a HT és a COM között, az egység kikapcsol.

• C módszer (kétzónás vezérlés)

A hidraulikus modul két szobatermosztáthoz csatlakozik, míg a SZERVIZ kezelőfelülete DOUBLE ZONE-ra állította a SZOBATERMOSZTÁTot:

C.1 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 12 VDC a HT és a COM között, az 1. zóna bekapcsol. Ha az egység érzékeli a feszültséget 0 VDC a HT és a COM között, az 1. zóna kikapcsol.

C.2 Ha az egység azt érzékeli, hogy a feszültség 12VDC a CL és a között COM, 2. zóna bekapcsolása az éghajlati hőmérsékleti görbe szerint. Amikor Az egység érzékelési feszültsége OV a CL és COM között, a 2. zóna kikapcsol

C.3 Ha a HT-COM és a CL-COM OVDC-ként érzékelhető, az egység kikapcsolni

C.4, amikor a HT-COM és a CL-COM 12 VDC-ként érzékelhető, mindkettő zóna 1 és zóna 2 bekapcsol.

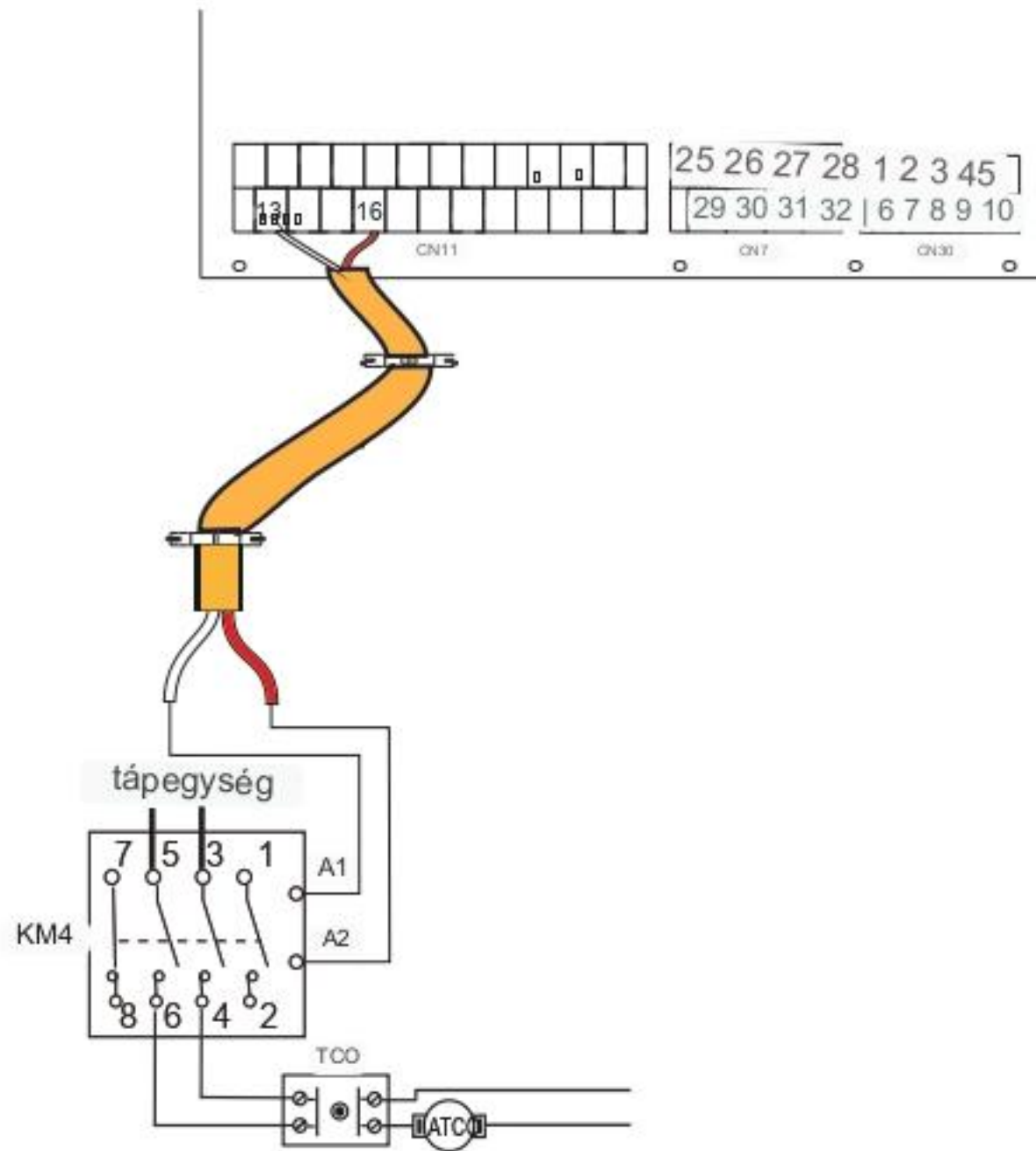
ONOTE

- A termosztát bekötésének meg kell felelnie a felhasználói felület beállításait. Lásd 10.5.6 "Szobatermosztát".
- A gép és a szobatermosztát tápellátását ugyanarra a nulla vezetékre kell csatlakoztatni.
- Ha a SZOBATERMOSZTÁT nincs NON állásban, a beltéri hőmérséklet érzékelő Ta nem állítható érvényesre. A 2.
- zóna csak fűtési módban tud működni. Ha a hűtési mód be van állítva a felhasználói felületen, és az 1. zóna ki van kapcsolva, a "CL" a 2. zónában bezárul, a rendszer továbbra is kikapcsolt állapotban marad. A telepítés során az 1. és 2. zóna termosztátjainak bekötésének megfelelőnek kell lennie.

a) Eljárás

- Csatlakoztassa a kábelt a megfelelő kivezetésekhez az ábra szerint a kép. Rögzítse
- a kábelt kábelfrögzítővel a kábeltömegelő-tartókhöz, hogy biztosítsa a feszültségmentességet.

6) Tartály-rásegítő fűtéshez:

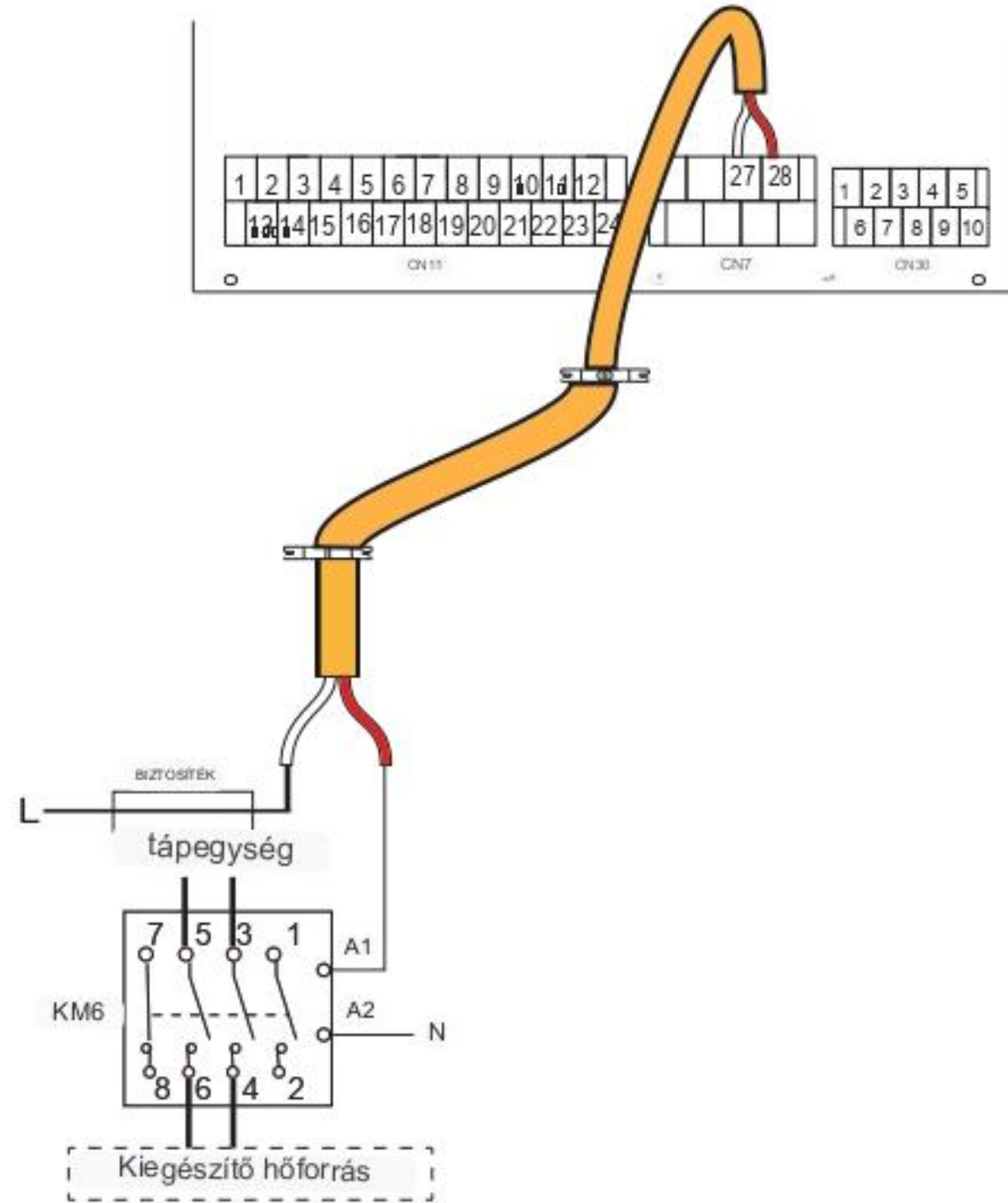


Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0.2
Vezetékméret (mm ²)	0,75
Vezérlő port jel típusa	2. típus

FOKOZAT

A készülék csak BE/KI jelet küld a fűtőtest.

7) További hőforrás szabályozáshoz:

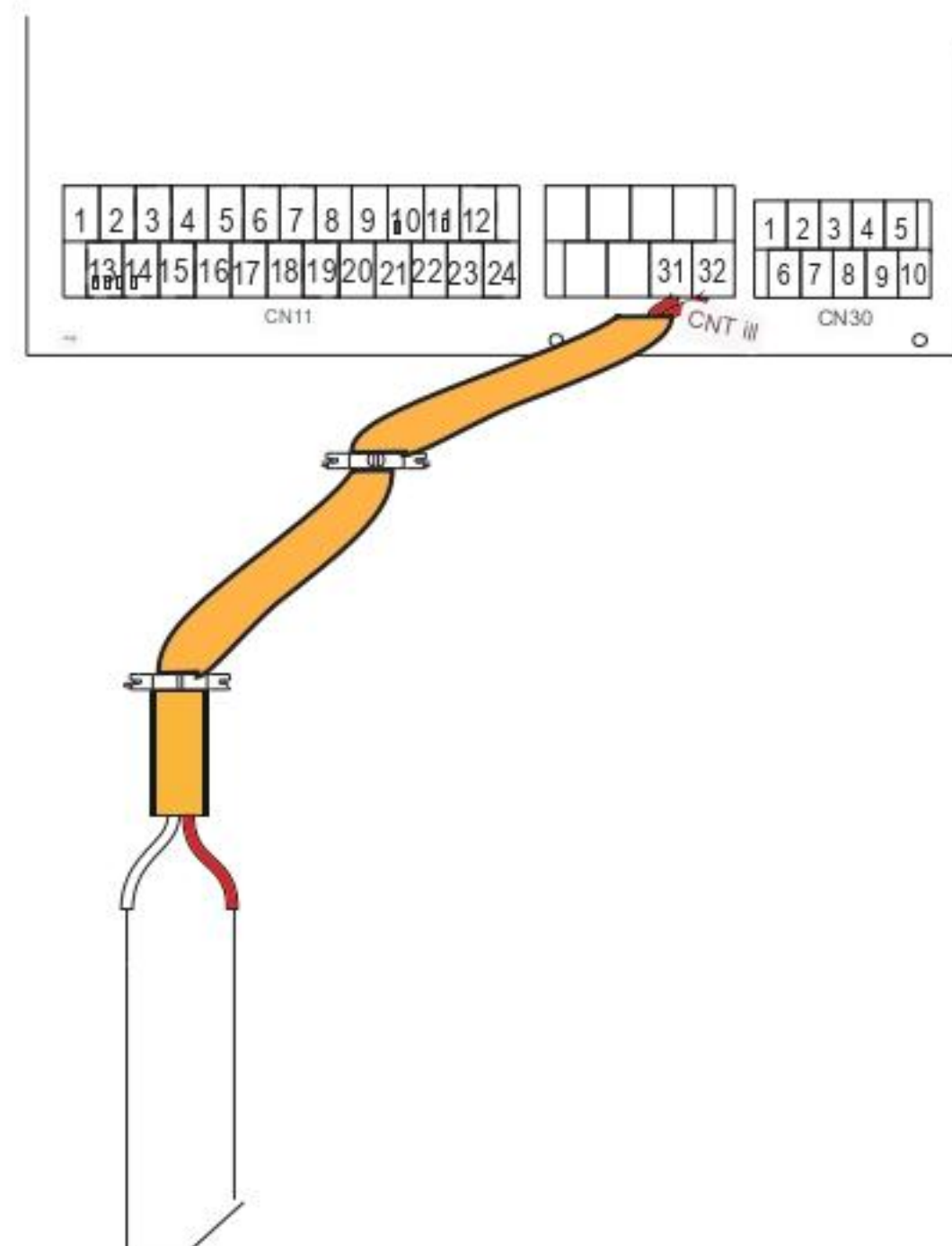


Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0.2
Vezetékméret (mm ²)	0,75
Vezérlő port jel típusa	2. típus

EGY FIGYELMEZTETÉS

Ez a rész csak a Basic-re vonatkozik. A Testreszabott esetében, mivel az egységben van egy intervallum-kiegészítő fűtés, a hidraulikus modult nem szabad további hőforráshoz csatlakoztatni.

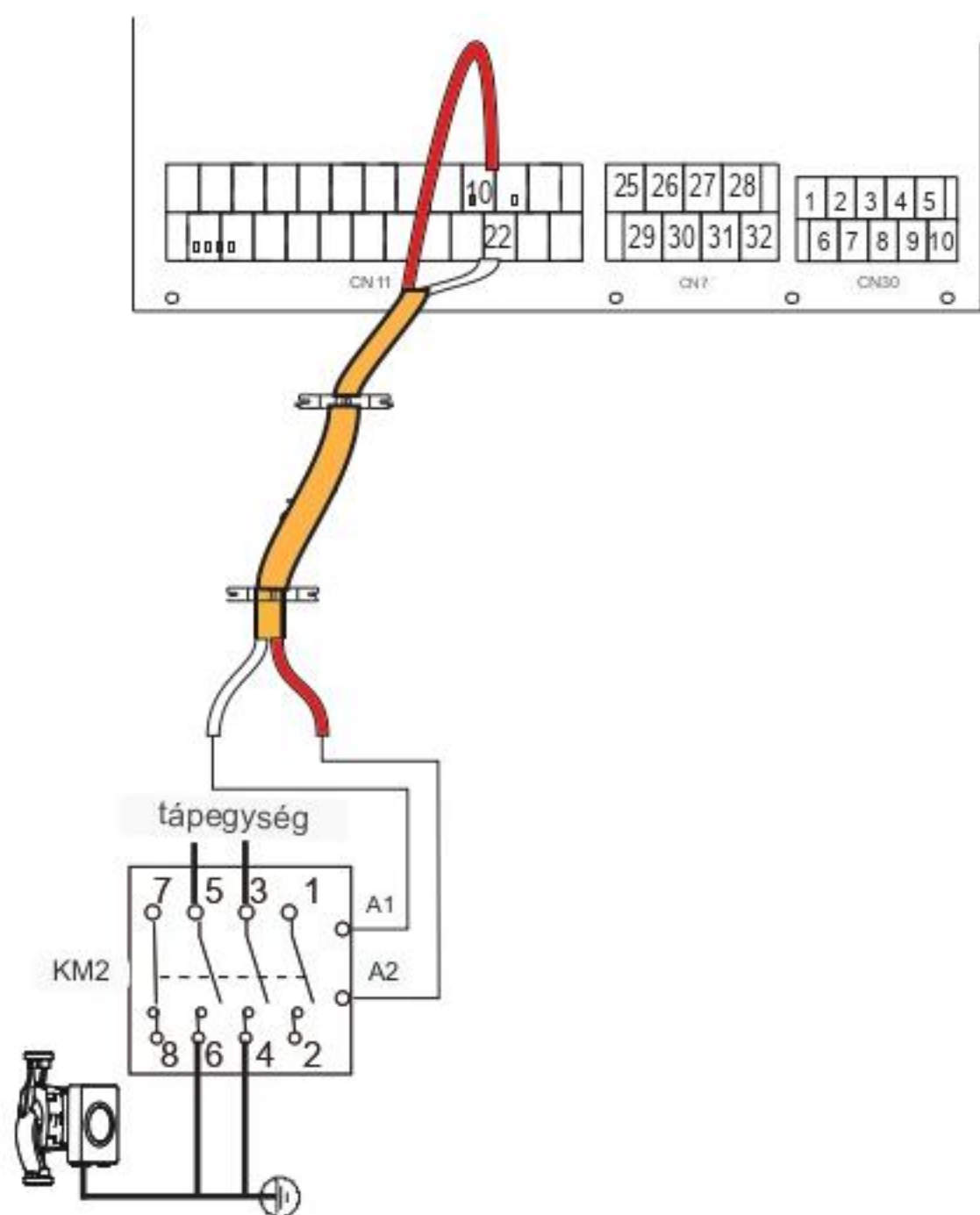
8) A leolvasztási jel kimenetéhez:



LEOLVASZTÁSI PROMPT JELZÉS

Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0.2
Vezetékméret (mm ²)	0,75
Vezérlő port jel típusa	típus 1

9) P_o külső keringető szivattyúhoz:



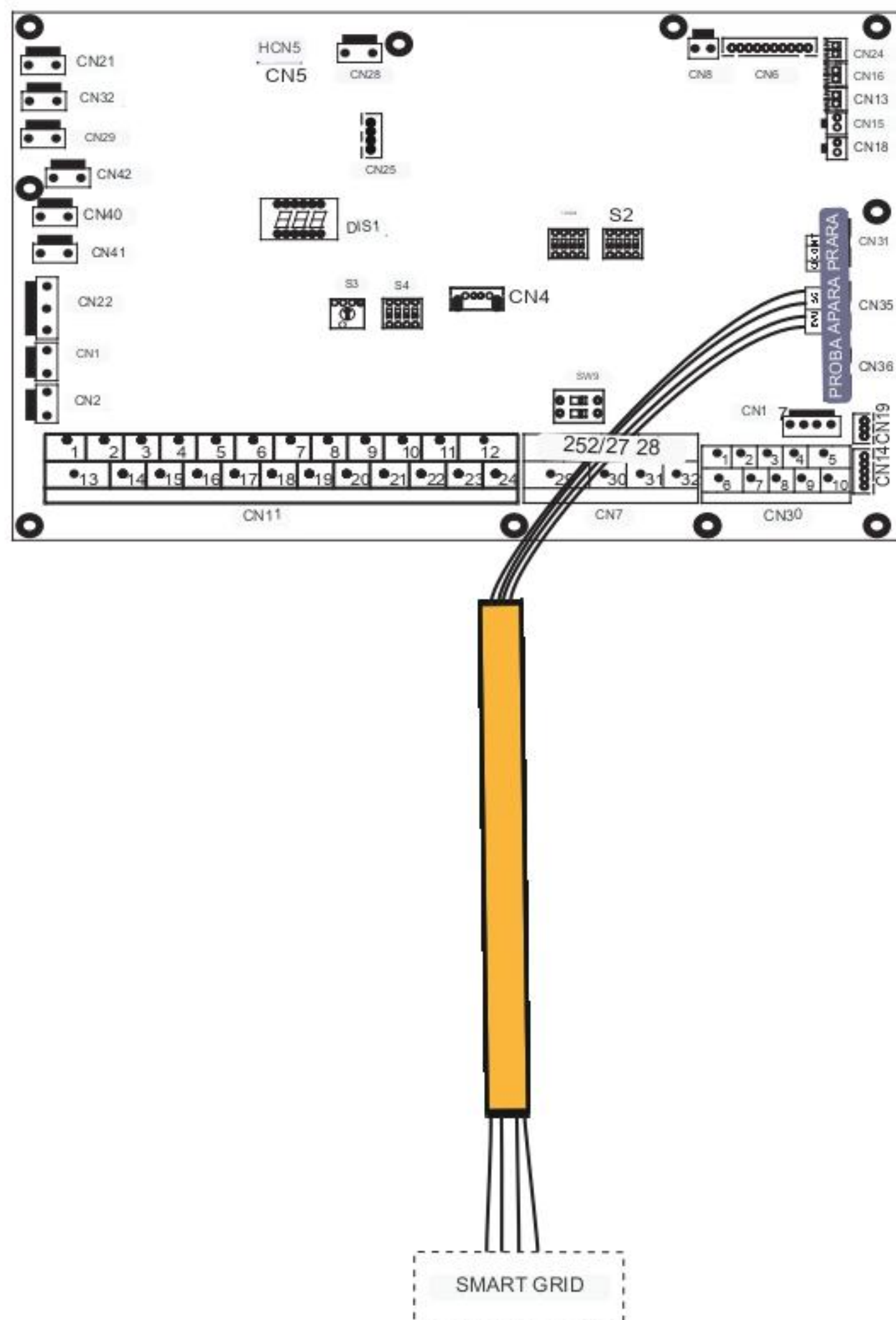
Feszültség	220-240 VAC
Maximális üzemi áram (A)	0.2
Vezetékméret (mm ²)	0,75
Vezérlő port jel típusa	2. típus

a) Eljárás

- Csatlakoztassa a kábelt a megfelelő csatlakozókhoz a képen látható módon.
- Rögzítse a kábelt kábeltartókkal a kábeltartó-tartókhoz, hogy biztosítsa a feszültségmentességet.

10) Intelligens hálózat esetén:

Az egység smart grid funkcióval rendelkezik, a PCB-n két port található az SG jel és az EVU jel csatlakoztatásához az alábbiak szerint:



1. Ha az EVU jel be van kapcsolva, és az SG jel be van kapcsolva, mindaddig, amíg a HMV mód érvényesnek van beállítva, a hőszivattyú a HMV üzemmód prioritását működteti, és a HMV üzemmód beállítási hőmérséklete 70°C-ra változik. T5<69 C, a TBH be van kapcsolva, T5≥70 C, a TBH ki van kapcsolva.
2. Ha az EVU jel be van kapcsolva, és az SG jel ki van kapcsolva, mindaddig, amíg a HMV mód érvényesnek van beállítva, és az üzemmód be van kapcsolva, a hőszivattyú a HMV üzemmódot prioritásként fogja működtetni. T5 T5S-2, a TBH be van kapcsolva, T5 T5S+3, a TBH ki van kapcsolva.
3. Ha az EVU jel ki van kapcsolva és az SG jel be van kapcsolva, az egység normálisan működik.
4. Ha az EVU jel ki van kapcsolva, és az SG jel ki van kapcsolva, az egység az alábbiak szerint működik: Az egység nem működik HMV üzemmódban, és a TBH érvénytelen, a fertőtlenítés funkció érvénytelen. A hűtés/fűtés maximális működési ideje "SG RUNNING TIME", ekkor a készülék kikapcsol.

10 INDÍTÁS ÉS KONFIGURÁLÁS

Az egységet a telepítőnek úgy kell beállítania, hogy az megfeleljen a telepítési környezetnek (kültéri klíma, telepített opciók stb.) és a felhasználói szaktudásnak.

VIGYÁZAT

Fontos, hogy az ebben a fejezetben található összes információt egymás után olvassa el a telepítő, és hogy a rendszer megfelelően legyen konfigurálva.

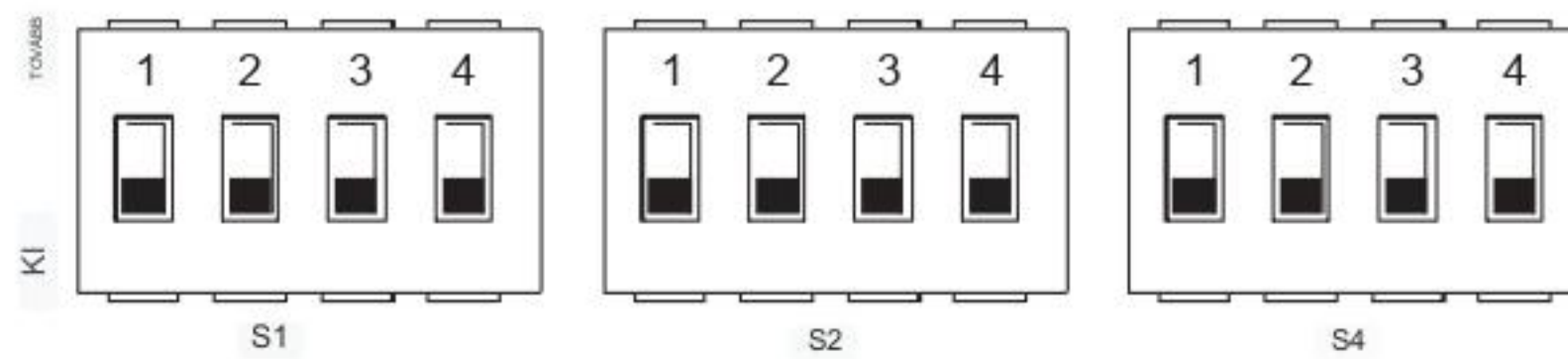
10.1 A DIP kapcsoló beállításainak áttekintése

10.1.1 Funkcióbeállítások

Az S1, S2 és S4 DIP kapcsolók a fő vezérlő hidraulikus modul kártyán találhatók (lásd a "9.3.1 hidraulika fő vezérlőkártyát" modul").

EGY FIGYELMEZTETÉS

A DIP kapcsoló beállításainak módosítása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.



DIP kapcsolók	BE=1	KI=0	Gyári beállítások	BEHÁJT kapcsoló	BE=1	KI=0	Gyári beállítások	DIP kapcsolók	BE=1	KI=0	Gyári beállítások
S1	0/0=IBH(Egy lépés vezérlők)			S2	1	A pumpo indítása 24 óra elteltével érvénytelen lesz	A pumpo indítása 24 óra elteltével érvényes lesz	1	Master egység: törölje az összes slave egység címét Slave egység: törölje saját címét	Tartsa az áramot cím	Hivatkoznj elektromosan ellenőrzött kapcsolási rajz
	1/2 0/1-IBH(kétlépcsős vezérlés) 1/1=IBH(három lépés vezérlők)				2	TBH nélkül	TBH-val		Hivatkoznj elektromosan vezérelt S4 kapcsolási rajz	IBH melegvízhez érvényes	
	3/4	0/0-IBH és AHS nélkül 1/0=IBH-val 0/1-AHS-vel fűtés üzemmódhoz 1/1-AHS-vel fűtés üzemmódhoz és HMV üzemmódhoz			3/4	0/0 szivattyú 1 0/1 szivattyú 2 1/0 szivattyú 3 1/1 szivattyú 4			3/4	Fenntartott	

10.2 Első indítás alacsony külső környezeti hőmérsékleten

Az első indításkor és alacsony vízhőmérséklet esetén fontos, hogy a vizet fokozatosan melegítse fel. Ennek elmulasztása esetén a betonpadló megrepedhet a gyors hőmérsékletváltozás miatt. További részletekért forduljon a felelős betonöntvény építési vállalkozóhoz. Ehhez

a legalacsonyabb beállított vízhőmérséklet 25°C és 35°C közötti értékre csökkenthető a SZERVIZBEÁLLÍTÁSNAK beállításával. Lásd: 10.5.12 „KÜLÖNLEGES FUNKCIÓ”.

10.3 Üzemeltetés előtti ellenőrzések

Az első indítás előtti ellenőrzések.

EGY VESZÉLY

Bármilyen csatlakoztatás előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

Az egység felszerelése után a megszakító bekapcsolása előtt ellenőrizze a következőket:

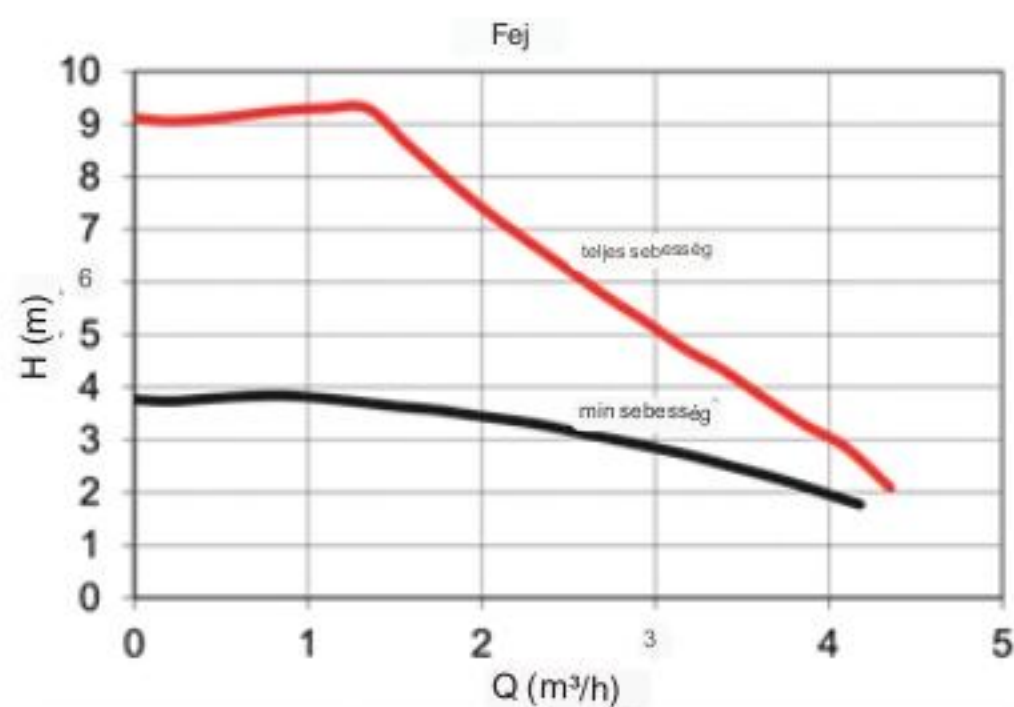
- Helyszíni huzalozás: Győződjön meg arról, hogy a helyi táppanel és az egység, valamint a szelepek közötti helyszíni vezetékek (ha vannak), az egység és a szobatermosztát (adott esetben), az egység és a használati melegvíz-tartály, valamint az egység és a tartalék fűtőelem készlet a 9.7 "Helyszíni huzalozás" című fejezetben leírt utasítások szerint, a kapcsolási rajzok és a helyi törvények és előírások szerint lettek csatlakoztatva. .
- Biztosítékok, megszakítók vagy védőberendezések Ellenőrizze, hogy a biztosítékok vagy a helyileg telepített védőberendezések megfelelőek-e a 14 „Műszaki adatok” pontban meghatározott méret és típus. Győződjön meg arról, hogy nem került biztosítékok vagy védőeszközök

megkerülésére. • Tartalék fűtési megszakító: Ne felejtse el bekapcsolni a tartalék fűtés megszakítóját a kapcsolódobozban (ez függ a kiegészítő fűtőelem típusától). Lásd a kapcsolási rajzot.

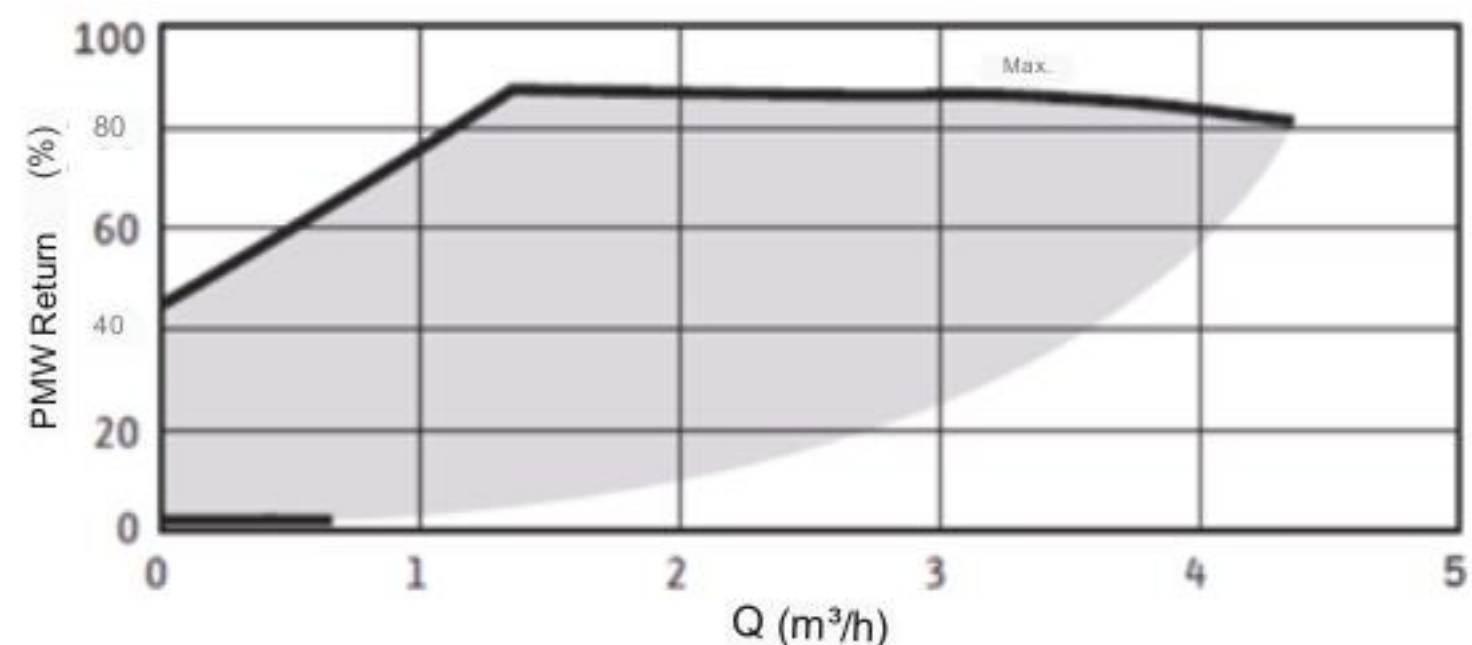
- A segédfűtőelem megszakítója: Ne felejtse el bekapcsolni a segédfűtőelem megszakítóját (csak azokra az egységekre vonatkozik, amelyekben opcionális használati melegvíz-tartállyal van felszerelve).
- Földelés: Győződjön meg arról, hogy a földelő vezetékek megfelelően vannak csatlakoztatva, és hogy a földelési kapcsok megfelelőek megfeszítve.
- Belső vezetékek: Szemrevételezéssel ellenőrizze a kapcsolódobozt, hogy nincsenek-e laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek.
- Felszerelés: Ellenőrizze, hogy az egység megfelelően van-e felszerelve, hogy elkerülje a rendellenes zajokat és rezgéseket az egység indításakor.
- Sérült berendezés: Ellenőrizze az egység belsejét, hogy nincsenek-e sérült alkatrészek vagy beszorult csövek.
- Hűtőközeg-szivárgás: Ellenőrizze az egység belsejét, hogy nincs-e hűtőközeg-szivárgás. Ha hűtőközeg szivárog, hívja a helyi forgalmazót. Tápfeszültség: Ellenőrizze a tápfeszültséget a helyi táppanelen. A feszültségnek meg kell egyeznie a feszültséggel az egység azonosító címkéjén.
- Légtelenítő szelep: Győződjön meg arról, hogy a légtelenítő szelep nyitva van (legalább 2 fordulat).
- Elzárószelepek: Győződjön meg arról, hogy az elzáró szelepek teljesen nyitva vannak.

10.4 A keringtető szivattyú

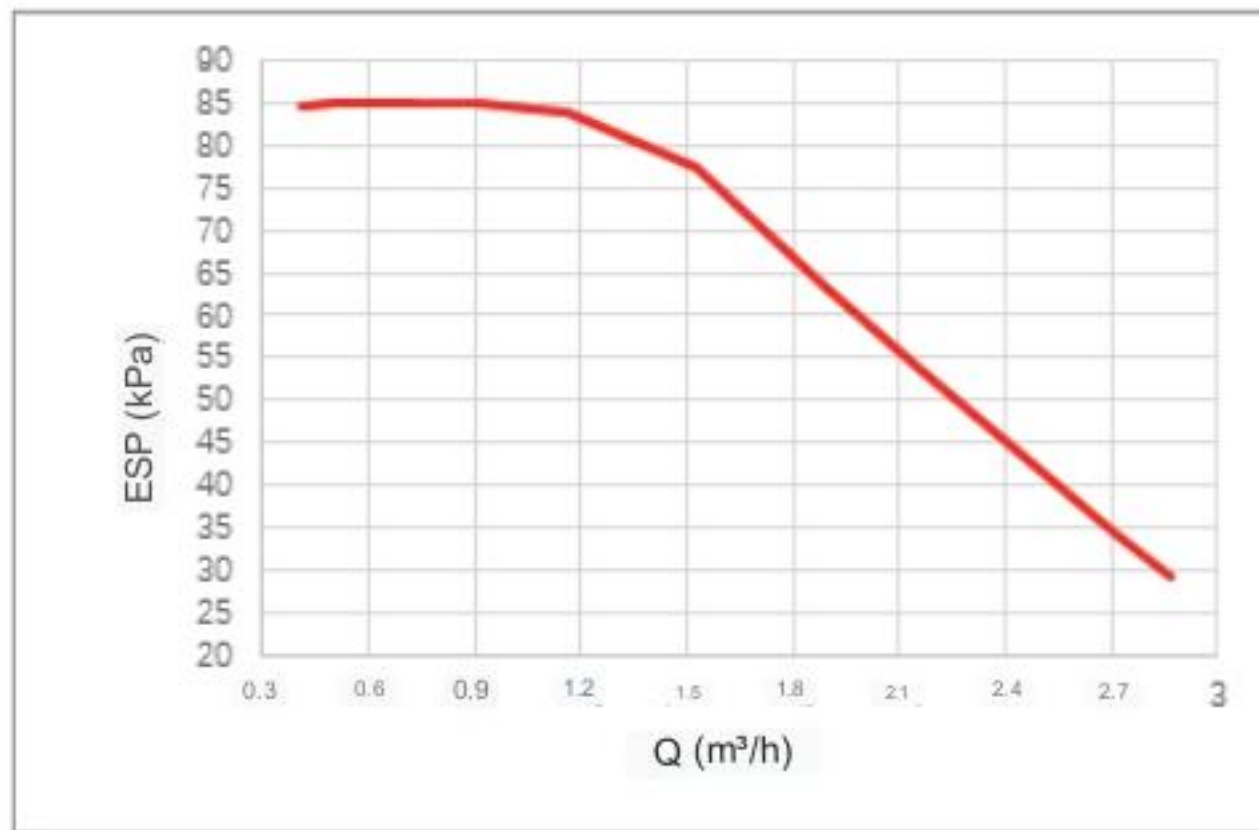
A fej és a névleges vízhozam, a PMW Return és a vízhozam közötti összefüggések besorolását az alábbi grafikon mutatja.



A szabályozási terület a maximális sebességgörbe és a minimális sebességgörbe közé tartozik.

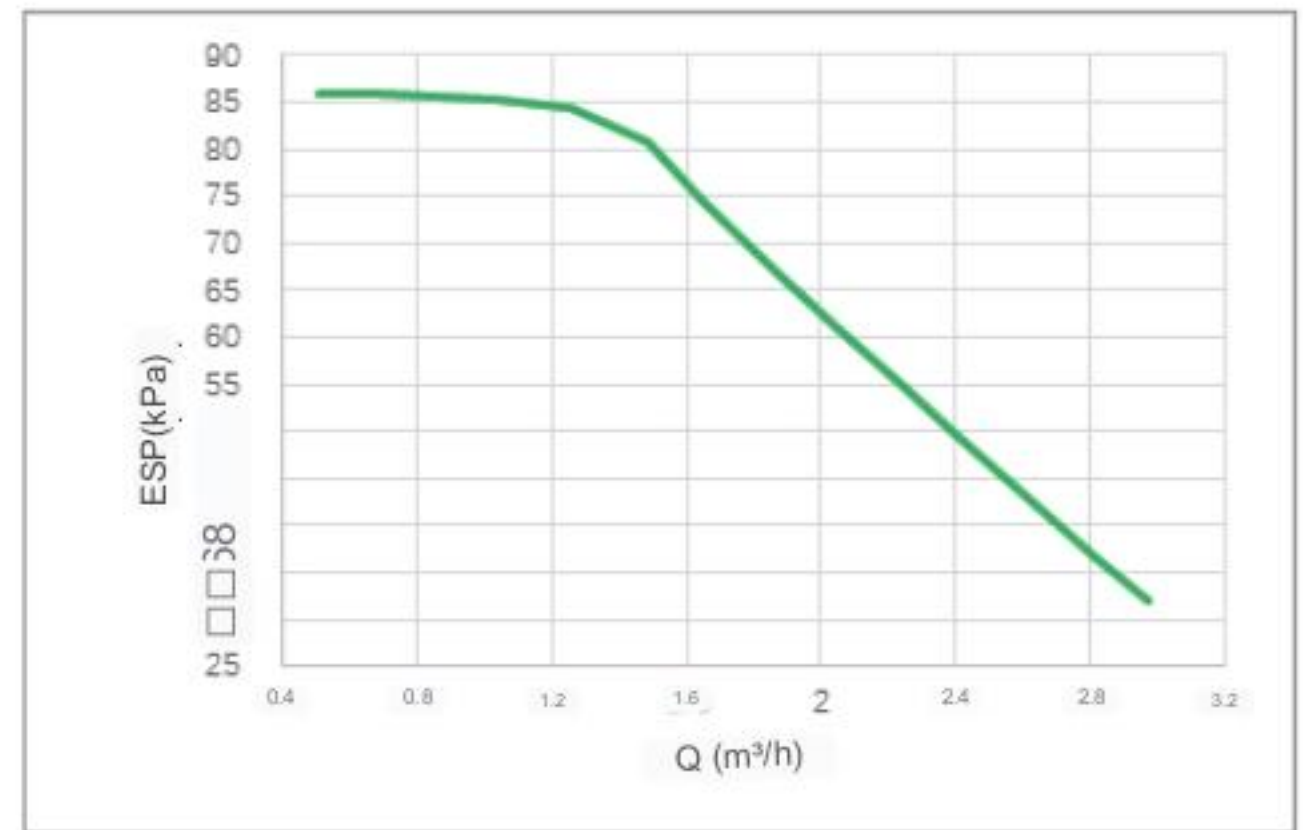


Rendelkezésre álló külső statikus nyomás VS Áramlási sebesség



4-10 kW

Rendelkezésre álló külső statikus nyomás VS Áramlási sebesség



12-16 kW

FIGYELEM

Ha a szelepek nem megfelelő helyzetben vannak, a keringtető szivattyú megsérül.

EGY VESZÉLY

Ha az egység bekapcsolásakor ellenőrizni kell a szivattyú működési állapotát, ne érintse meg a belső elektronikus vezérlődoboz alkatrészeit, hogy elkerülje az áramütést.

Hibadiagnosztika az első telepítéskor

- Ha semmi nem jelenik meg a felhasználói felületen, a lehetséges hibakódok diagnosztizálása előtt ellenőrizni kell az alábbi rendellenességek bármelyikét. -
Leválasztási vagy bekötési hiba (a tápegység és az egység, valamint az egység és a felhasználói interfész között).
- Lehetséges, hogy a PCB biztosítóka eltörött. • Ha a felhasználói felület „E8” vagy „E0” hibakódot jelenít meg, lehetséges, hogy levegő vagy víz van a rendszerben. szintje a rendszerben alacsonyabb, mint a szükséges minimum.
- Ha az E2 hibakód jelenik meg a felhasználói felületen, ellenőrizze a vezetékvezést a felhasználói felület és az egység között. További hibakódok és hibaokok a 13.4 „Hibakódok” részben találhatóak.

10.5 Helyi beállítások

Az egységet úgy kell konfigurálni, hogy megfeleljen a telepítési környezetnek (kültéri klíma, telepített opciók stb.) és a felhasználói igényeknek. Számos helyszíni beállítás áll rendelkezésre. Ezek a beállítások elérhetők és programozhatók a felhasználó "FOR SERVICEMAN" menüpontjában felület.

Kapcsolja be a készüléket

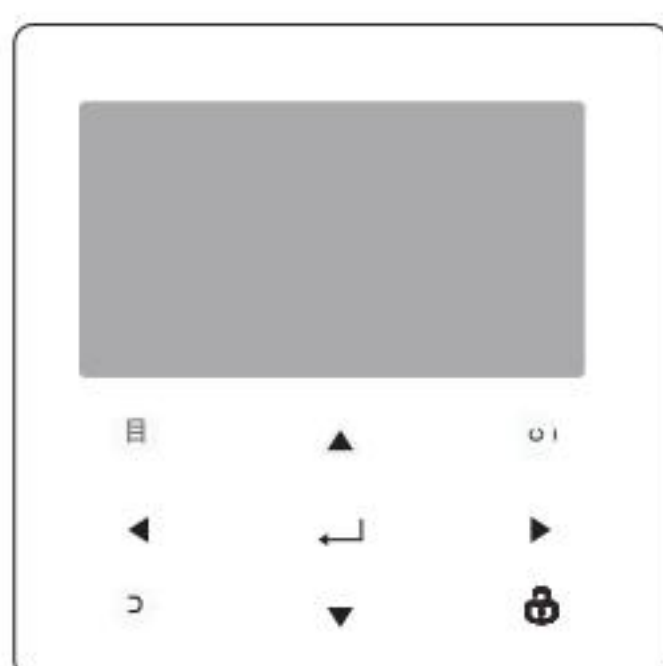
Az egység bekapcsolásakor az „1%-99%” jelenik meg a felhasználói felületen az inicializálás során. A folyamat során a felhasználói felület nem működtethető.







eljárást

Egy vagy több helyszíni beállítás módosításához kövesse az alábbiakat.

FOKOZAT

A vezetékes vezérlőn (felhasználói interfész) megjelenített hőmérsékleti értékek °C-ban vannak megadva.



kulcs	funkció
	• Ugrás a menüszerkezetre (a kezdőlapon)
	• Navigáljon a kurzorral a kijelzőn • Navigáljon a menüstruktúrában • Módosítsa a beállításokat
	• Kapcsolja be/ki a térfűtés/hűtés üzemmódot vagy a HMV-t mód • Funkciók be- és kikapcsolása a menüszerkezetben
	• Gyere vissza a magasabb szintre
	• Hosszan nyomja meg a vezérlő feloldásához/zárásához • Néhány funkció zárolásának feloldása/zárolása, például a „HMV hőmérséklet beállítás”
	• Lépjen a következő lépésre, amikor ütemezést programoz a menü felépítése; és erősítse meg a menüstruktúra almenüjébe való belépéshez szükséges választást.

Körülbelül FOR SERVICEMAN

A "FOR SERVICEMAN" a telepítő számára készült a paraméterek beállítására.

- A berendezés összetételének beállítása.
- A paraméterek beállítása.

Hogyan juthat el a FOR SERVICEMAN oldalra

Lépjen a > SZERVIZ SZÁMÁRA. nyomja meg :

SZERVIZ SZÁMÁRA	
Kérjük, adja meg a jelszót:	
0 0 0	
← BELÉP	↕ BEÁLLÍTANI

Nyomja meg a navigáláshoz, majd nyomja meg a ▼▲ gombot a számérték beállításához. Nyomja meg. A jelszó 234, a jelszó megadása után a következő oldalak jelennek meg:

SZERVIZ SZÁMÁRA	1/3
1. HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	
2. HŰTÉS ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	
3. FŰTÉSI ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	
4. AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	
5. HŐMÉRSÉKLETTÍPUS	
BEÁLLÍTÁSA 6. SZOBATERMOSZTÁT	
← BELÉP	↕

SZERVIZ SZÁMÁRA	2/3
7. EGYÉB FŰTÉSI FORRÁS	
8. HOLIDAY AWAY MÓD BEÁLLÍTÁSA	
9. SZERVIZHÍVÁS BEÁLLÍTÁSAI	
10. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA	
11. TESZT	
12. SPECIÁLIS FUNKCIÓ	
← BELÉP	↕

SZERVIZ SZÁMÁRA	3/3
13. AUTOMATIKUS ÚJRÁINDÍTÁS	
14. TÁPBEMENETI KORLÁTOZÁSOK	
15. INPUT DEFINE	
16. CASCADE SET	
17. HMI CÍM KÉSZLET	
← BELÉP	↕

Nyomja meg a ** gombot a görgetéshez, és használja a * gombot az almenübe való belépéshez.

10.5.1 HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA

HMV = használati melegvíz

Menjen [] a > SZERVIZ SZÁMÁRA> 1.MELEGVÍZ

BEÁLLÍTÁSOK. Megjelenik [] . ÜZEMMÓD A következő oldalak lesznek a nyomógomb:

1 HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁS	1/5
1.1 HMV ÜZEMMÓD	IGEN
1.2 FERTŐTLENÍTÉS	IGEN
1.3 HMV PRIORITÁS 1.4	IGEN
SZIVATTYÚ_D	IGEN
1.5 HMV PRIORITÁSI IDŐ BEÁLLÍTÁSA	NEM
↕ BEÁLLÍTANI	↔

1 HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁS	2/5
1.6dT5 BE	5°C
1.7dT1S5	10°C
1.8 T4DHWMAX	43°C
1.9 T4DHWMIN	-10°C
1,10 t_INTERVAL_DHW	5 PERC
↕ BEÁLLÍTANI	↔

1 HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁS	3/5
1,11 dT5_TBH_OFF	5°C
1.12 T4_TBH_ON	5°C
1,13 t_TBH_DELAY	30 PERC
1.14 T5S_FERTŐTLENÍTÉS	65°C
1,15 t_DI_HIGHTEMP.	15 PERC
↕ BEÁLLÍTANI	↔

1 HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁS	4/5
1,16 t_DI_MAX	210 PERC
1,17 t_HMV KORLÁTOZOTT	30 PERC
1,18 t_DHWHP_MAX	120 PERC
1.19 PUMP_D IDŐZÍTŐ	IGEN
1.20 SZIVATTYÚ_D MŰKÖDÉSI IDŐ	5 PERC
↕ BEÁLLÍTANI	↔

1 HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁS	5/5
1.21 SZIVATTYÚ D FERTŐTLENÍTÉS	NEM
↕ BEÁLLÍTANI	↔

10.5.2 HŰTÉS MÓD BEÁLLÍTÁSA

Lépjen a SZERVIZ SZÁMÁRA> 2. HŰTÉSI ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA. Nyomja meg.

A következő oldalak jelennek meg:

2 HŰTÉS MÓD BEÁLLÍTÁSA	1/3
2.1 HŰTÉS MÓD	IGEN
2.2 t _{T4_FRESH_C}	2,0 óra
2.3 T4CMAX	43°C
2.4 T4CMIN	20°C
2.5dT1SC	5°C
BEÁLLÍTANI	

2 HŰTÉS MÓD BEÁLLÍTÁSA	2/3
2.6 dTSC	2°C
2.7 t _{INTERVAL_C}	5 PERC
2.8 T1SetC1	10°C
2.9 T1SetC2	16°C
2.10 T4C1	35°C
BEÁLLÍTANI	

2 HŰTÉS MÓD BEÁLLÍTÁSAI	3/3
2.11 T4C2	25°C
2.12 C ZÓNA KIBOCSÁTÁS	FCU
2.13 C ZÓNA KIBOCSÁTÁS	FLH
BEÁLLÍTANI	

10.5.3 FŰTÉS ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA

Lépjön a **☰ > SZERVIZ SZÁMÁRA > 3.FŰTÉSI ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSOK**. Nyomja meg a **A** következő oldalak jelennek meg:

3 FŰTÉSI ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	1/3
3.1 FŰTÉSI ÜZEMMÓD	IGEN
3.2t _{T4_FRESH_H}	2,0 óra
3.3 T4HMAX	16°C
3.4 T4HMIN	-15°C
3.5 dT1SH	5°C
BEÁLLÍTANI	

3 FŰTÉSI ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	2/3
3.6 dTSH	2°C
3.7 t _{INTERVAL_H}	5 PERC
3.8T1SetH1	35°C
3.9 T1SetH2	28°C
3.10 T4H1	-5°C
BEÁLLÍTANI	

3 FŰTÉSI ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA	3/3
3.11 T4H2	7°C
3.12 H ZÓNA KIBOCSÁTÁS	RAD
3.13 2. ZÓNA H KIBOCSÁTÁS	FLH
3.14 t _{DELAY_PUMP}	2 PERC
BEÁLLÍTANI	

10.5.4 AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA

Lépjön a **☰ a > SZERVIZ SZÁMÁRA > 4.AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA**. Nyomja meg a **a** gombot, a következő oldalak jelennek meg.

4 AUTO. ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁS	
4.1 T4AUTOCMIN	25°C
4.2 T4AUTOHMAX	17°C
BEÁLLÍTANI	

10.5.5 HŐM. TÍPUSBEÁLLÍTÁS

A TEMP-ről. TÍPUSBEÁLLÍTÁS

A TEMP. A TÍPUSBEÁLLÍTÁS segítségével kiválasztható, hogy a víz előremenő hőmérséklete vagy a szobahőmérséklet legyen a hőszivattyú BE/KI vezérlése.




Amikor ROOM TEMP. be van kapcsolva, az előremenő víz célhőmérséklete az éghajlattal kapcsolatos görbékől kerül kiszámításra.

Hogyan lépünk be a TEMP. TÍPUSBEÁLLÍTÁS




Lépjön a **> SZERVIZ SZÁMÁRA > 5.TEMP. TÍPUSBEÁLLÍTÁS**. Nyomja meg. A következő oldal jelenik meg:

5 TEMP. TÍPUSBEÁLLÍTÁS	
5.1 VÍZÁRAMLÁSI HŐM.	IGEN
5.2 SZOBA HŐM.	NEM
5.3 DUPLA ZÓNA	NEM
BEÁLLÍTANI	

Ha csak a WATER FLOW TEMP. IGEN értékre, vagy csak a ROOM TEMP beállítást állítsa be. IGEN-re, a következő oldalak jelennek meg.







2018-01-01	23:59	13°
	TOVÁBB	
035° C		38 °C

csak VÍZ ÁRAMLÁSI HŐM. IGEN

2018-01-01	23:59	13°
	TOVÁBB	
25,0° C		38

csak ROOM TEMP. IGEN

Ha a WATER FLOW TEMP. és ROOM TEMP. IGEN-re, addig állítsa a DOUBLE ZONE-t NEM vagy YES-re, a következő oldalak jelennek meg.

2018-01-01	23:59	13°	2018-01-01	23:59	13°
	TOVÁBB			TOVÁBB	
35 °C		38°	25,0°		







kezdőlap (1. zóna)

Kiegészítő oldal (2. zóna)

(dupla zóna hatásos)

Ebben az esetben az 1. zóna beállítási értéke T1S, a 2. zóna beállítási értéke T1S2 (A megfelelő TIS2 az éghajlati görbék alapján kerül kiszámításra.)

Ha a DOUBLE ZONE beállítást YES értékre állítja, és a ROOM TEMP. NEM-re, közben állítsa be a WATER FLOW TEMP. IGEN vagy NEM értékre, a következő oldalak jelennek meg.

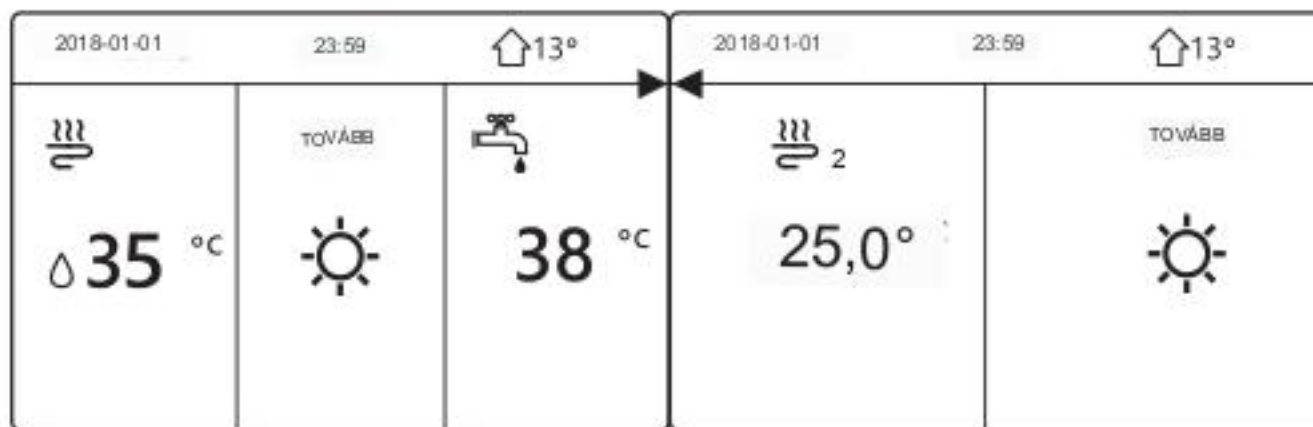
2018-01-01	23:59	13°	2018-01-01	23:59	13°
	TOVÁBB			TOVÁBB	
35 °C		38°	35 °C		

kezdőlap (1. zóna)

Kiegészítő oldal (2. zóna)

Ebben az esetben az 1. zóna beállítási értéke T1S, a 2. zóna beállítási értéke T1S2.

Ha a DOUBLE ZONE és a ROOM HEMP. IGEN-re, közben állítsa be a WATER FLOW TEMP. IGEN-re vagy NEM-re, a következő oldal jelenik meg.



kezdőlap (1. zóna)

Kiegészítő oldal (2. zóna)
(dupla zóna hatásos)

Ebben az esetben az 1. zóna beállítási értéke T1S, a beállítás a 2. zóna értéke T1S2 (a megfelelő TIS2-t az éghajlati görbék alapján számítjuk ki.)

10.5.6 SZOBATERMOSZTÁT

A SZOBATERMOSZTÁT-ról

A SZOBATERMOSZTÁT segítségével beállítható, hogy a szobatermosztát elérhető-e.

A SZOBATERMOSZTÁT beállítása

Lépjön a >SZERVIZ SZÁMÁRA>

6.SZOBATERMOSZTÁT. Nyomja meg. A következő oldal lesz Megjelenik:



FOKOZAT

SZOBATERMOSZTÁT NEM, nincs szobatermosztát.

SZOBATERMOSZTÁT = ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA, a szobatermosztát huzalozásának követnie kell az A módszert.

SZOBATERMOSZTÁT EGY ZÓNA, a vezetékezés a szobatermosztátnak követnie kell a B

módszert. SZOBATERMOSZTÁT DUPLAS ZÓNA, a szobatermosztát huzalozásának követnie kell a C módszert (lásd a 9.7.6 „Más alkatrészek csatlakoztatása/Szobatermosztáthoz”).

10.5.7 Egyéb FŰTÉSI FORRÁS

Az EGYÉB FŰTÉSI FORRÁS a kiegészítő fűtés, kiegészítő fűtés paramétereinek beállítására szolgál források és napenergia készlet.

Lépjön a > SZERVIZ SZÁMÁRA > 7.EGYÉB FŰTÉS FORRÁS, Nyomja meg. A következő oldal jelenik meg:

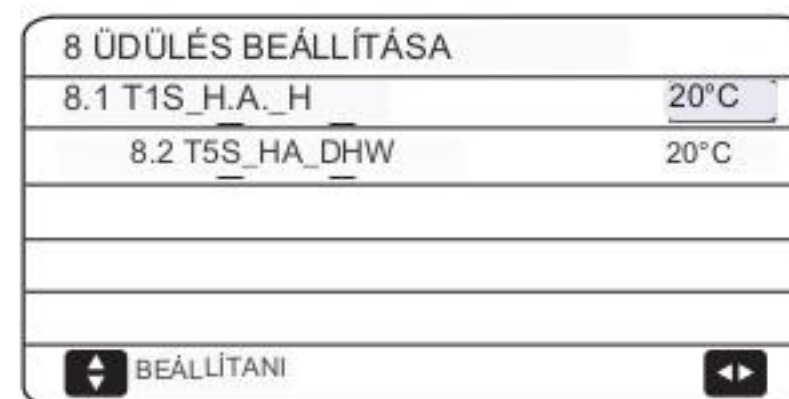


10.5.8 ÜDÜLÉS BEÁLLÍTÁSA

A HOLIDAY AWAY SETTING (SZÜNDÉS BEÁLLÍTÁSA) a kilépő víz hőmérsékletének beállítására szolgál, hogy megakadályozza a fagyást távollét közben. ünnepek.

Lépjön a > SZERVIZ SZÁMÁRA > 8.SZAKADÁS

BEÁLLÍTÁSA. Nyomja meg. A következő oldal jelenik meg:



10.5.9 SZERVIZHÍVÁS BEÁLLÍTÁSA

A telepítők beállíthatják a helyi kereskedő telefonszámát a SZERVIZHÍVÁS BEÁLLÍTÁSA menüpontban. Ha a készülék nem működik megfelelően, hívja ezt a számot segítségért.

Lépjön a > SZERVIZHÍVÁSRA> SZERVIZHÍVÁS.

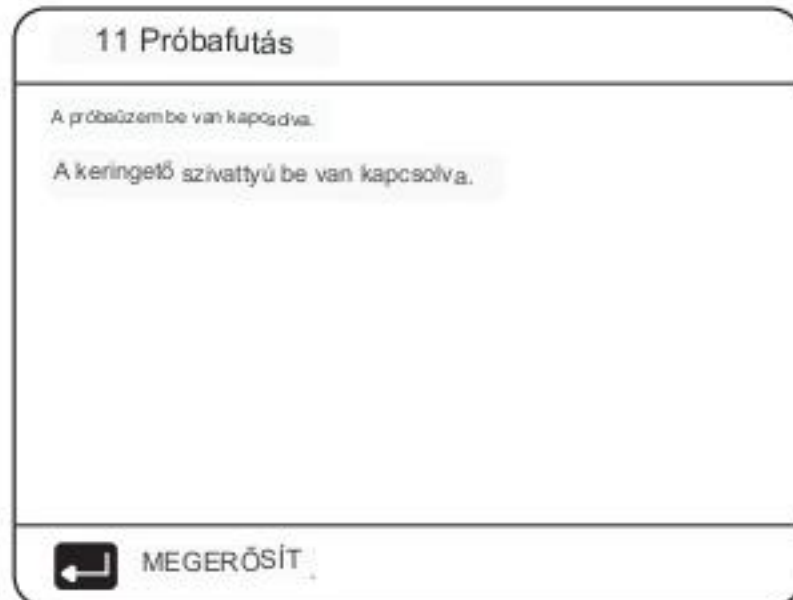
Nyomja meg. A következő oldal jelenik meg:



Nyomja meg a ▼▲ gombot a görgetéshez és a telefonszám beállításához. A telefonszám maximális hossza 13 számjegy lehet, ha a telefonszám rövidebb 12-nél, kérjük, írja be a ■-t az alábbiak szerint:

Légtelenítés módban az SV1 kinyílik, az SV2 bezár. 60 másodperccel később az egység szivattyúja (PUMPI) 10 percig fog működni, amely alatt az áramláskapcsoló nem fog működni. A szivattyú leállása után az SV1 zár, és az SV2 kinyílik. 60 másodperccel később a PUMPI és a PUMPO is működni fog a következő parancs beérkezéséig.

Ha a KERINGETŐ SZIVATTYÚ MŰKÖDÉSE van kiválasztva, a következő oldal jelenik meg:



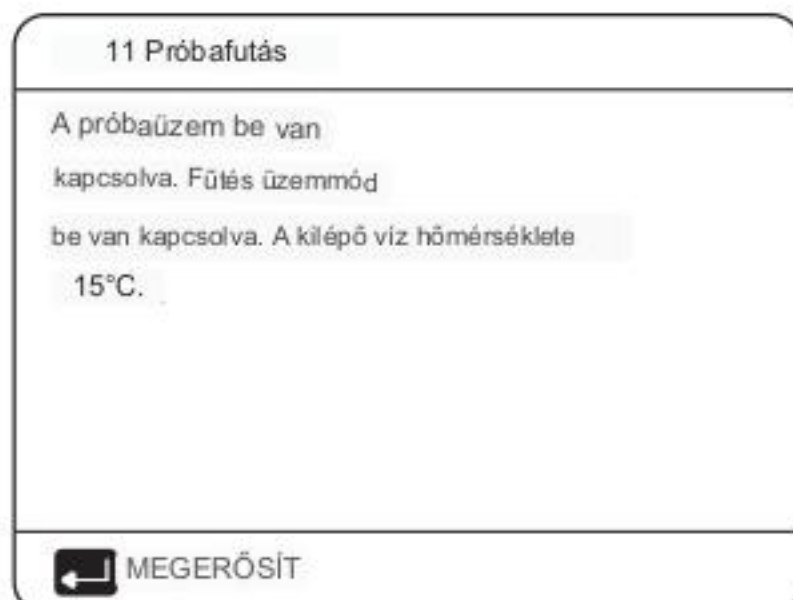
Amikor a keringető szivattyú be van kapcsolva, minden működő alkatrész leáll. 60 másodperccel később az SV1 kinyílik, az SV2 bezár, 60 másodperc múlva a PUMPI fog működni. 30 másodperccel később, ha az áramláskapcsoló ellenőrizte a normál áramlást, a PUMPI 3 percig fog működni, a szivattyú 60 másodperces leállása után az SV1 bezáródik és az SV2 kinyílik. 60 másodperccel később a PUMPI és a PUMPO is működésbe lép, 2 perc múlva az áramláskapcsoló ellenőrzi a víz áramlását. Ha az áramláskapcsoló 15 másodpercre zár, a PUMPI és a PUMPO a következő parancs beérkezéséig működni fog.

Ha a HŰTÉSI ÜZEMMÓD van kiválasztva, a következő oldal jelenik meg:



A HŰTÉS ÜZEMMÓD tesztfutása közben az alapértelmezett kilépő víz hőmérséklet 7°C. Az egység addig működik, amíg a víz hőmérséklet egy bizonyos értékre nem csökken, vagy a következő parancsot nem kapja.

Ha a FŰTÉSI ÜZEMMÓD van kiválasztva, a következő oldal jelenik meg:



A FŰTÉSI ÜZEMMÓD tesztfutása közben az alapértelmezett kilépő víz hőmérséklet 35°C.

Az IBH 3 perces működése után az IBH kikapcsol, a hőszivattyú addig működik, amíg a víz hőmérséklet egy bizonyos értékre nem emelkedik, vagy a következő parancs meg nem érkezik.

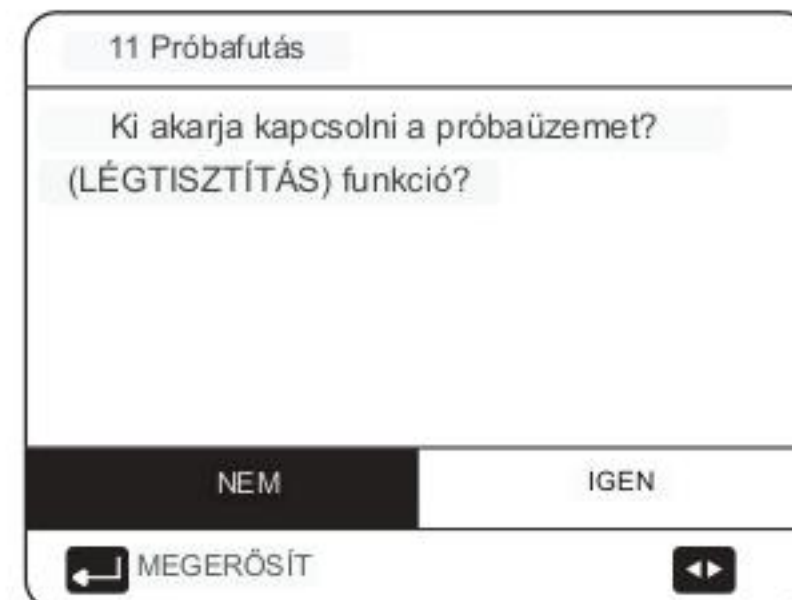
Ha a HMV ÜZEMMÓD van kiválasztva, a következő oldal jelenik meg:



A HMV ÜZEMMÓD tesztüzem közben a használati víz alapértelmezett célhőmérséklete 55°C. A TBH (tartály-fokozó fűtés) bekapcsol, miután a kompresszor 10 percig jár.

A TBH 3 perc múlva kikapcsol, a hőszivattyú addig működik, amíg a víz hőmérséklet egy bizonyos értékre nem emelkedik, vagy a következő parancs meg nem érkezik.

A próbaüzem során a gombok kivételével minden gomb érvénytelen. Ha ki akarja kapcsolni a próbaüzemet, nyomja meg a gombot. Például, amikor az egység légtelenítés üzemmódban van, a megnyomása után a következő oldal jelenik meg:



A gomb megnyomásával görgessen a kurzorral a YES-re, majd nyomja meg a gombot. A tesztüzem kikapcsol.

10.5.12 KÜLÖNLEGES FUNKCIÓ

Speciális funkció módban a vezetékes vezérlő nem tud működni, az oldal nem tér vissza a kezdőlapra, és a képernyő azt mutatta, hogy az adott funkció fut, a vezetékes vezérlő nem záródik le.

FOKOZAT

A speciális funkciók működése közben más funkciók (HETI ÜTEMEZÉS/IDŐZÍTŐ, SZABADSÁG, NYARALÁS) nem használhatók.

Lépjön a **FUNCTION** menüpontra. > SZERVIZ SZÁMÁRA > 12.KÜLÖNLEGES

FUNCTION menüpontra.

Padlófűtés előtt, ha nagy mennyiségű víz marad a padlón, padlófűtés üzem közben a padló megvetemedhet, esetleg megrepedhet, a padló védelme érdekében padlószáritás szükséges, melynek során a padló hőmérsékletét emelni kell fokozatosan.

12 SPECIÁLIS FUNKCIÓ

Aktiválja a beállításokat és aktiválja a "KÜLÖNLEGES FUNKCIÓT"?

NEM IGEN

MEGERŐSÍT

12 SPECIÁLIS FUNKCIÓ

12.1 PADLÓ ELŐFELETÉSE

12.2 PADLÓ SZÁRÍTÁSA

BELÉP

Nyomja meg a **MEGERŐSÍT** gombot a görgetéshez, és nyomja meg a belépéshez.

Az egység első üzembe helyezése során levegő maradhat a vízrendszerben, ami üzemzavarokat okozhat. A levegő kiengedéséhez futtassa a légtelenítő funkciót (győződjön meg róla, hogy a légtelenítő szelep nyitva van). Ha a **PADLÓ ELŐFELETÉSE** van kiválasztva, a megnyomása után, a következő oldal jelenik meg:

12.1 PADLÓ ELŐFELETÉSE

T1S 30°C

t_fristFH 72 ÓRA

BELÉP KIJÁRAT

BEÁLLÍTANI

Ha a kurzor a **PADLÓ ELŐFELETÉSÉNEK MŰKÖDTETÉSE** feliraton van, a gombokkal görgessen az **IGEN**-re, és nyomja meg a gombot. A következő oldal jelenik meg:

12.1 PADLÓ ELŐFELETÉSE

A padló előmelegítése 25 percig működik. Az előremenő víz hőmérséklete 20°C.

MEGERŐSÍT

A padló előfűtése során a gombok kivételével az összes gomb érvénytelen. Ha ki szeretné kapcsolni a padló előfűtését, nyomja meg a gombot.

A következő oldal jelenik meg:

12.1 PADLÓ ELŐFELETÉSE

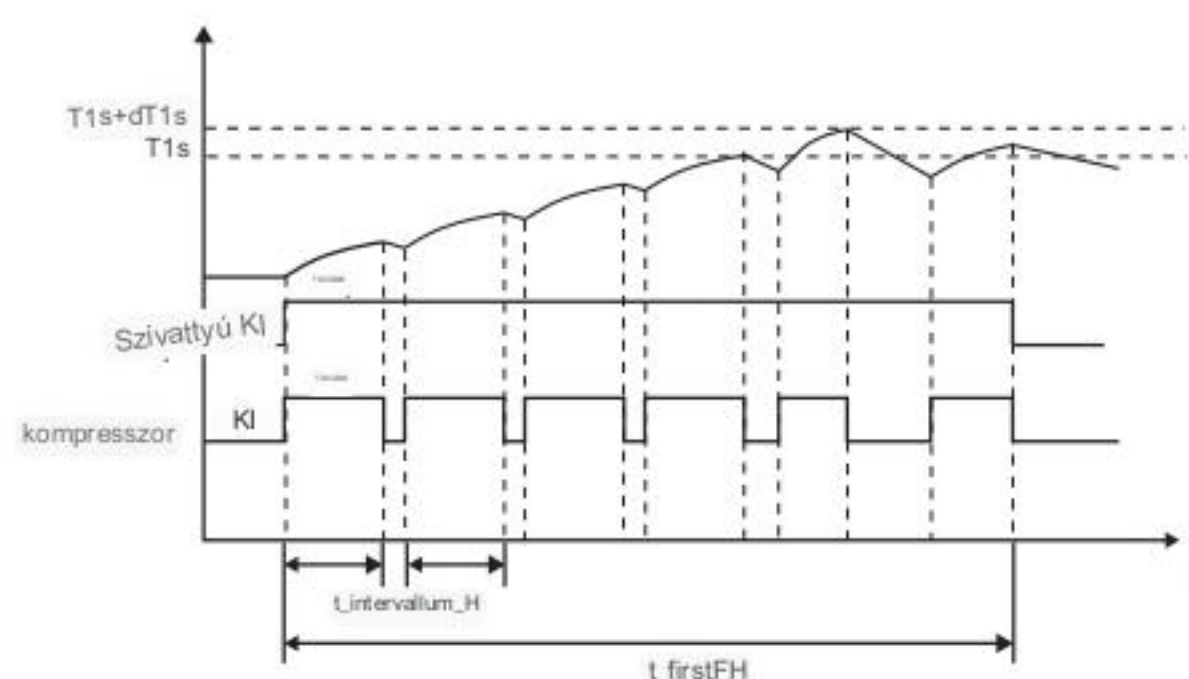
Ki szeretné kapcsolni az előfűtést a padlófunkcióhoz?

NEM IGEN

MEGERŐSÍT

Használja a kurzort a **IGEN**-re görgetni és megnyomni, a padló előfűtése

kikapcsol. Az egység működése a padló előfűtése alatt az alábbi képen látható:



Ha a **FLOOR DRYING UP** van kiválasztva, a megnyomása után a következő oldalak jelennek meg:

12.2 PADLÓ SZÁRÍTÁSA

FELFELEPÍTÉSI IDŐ (t_SZÁRAZÁS) 8 nap

IDŐTARTÁS (t_MAGASCSÜCS) 5 nap

TEMP. DOWN TIME (t_DRYDOWN) 5 nap

CSÜCS HŐMÉRSÉKLET (T_DRYPEAK) 45°C

KEZDÉSI IDŐ 15:00

BEÁLLÍTANI

12.2 A PADLÓ SZÁRÍTÁSA

KEZDŐ DÁTUM 2019-01-01

BELÉP KIJÁRAT

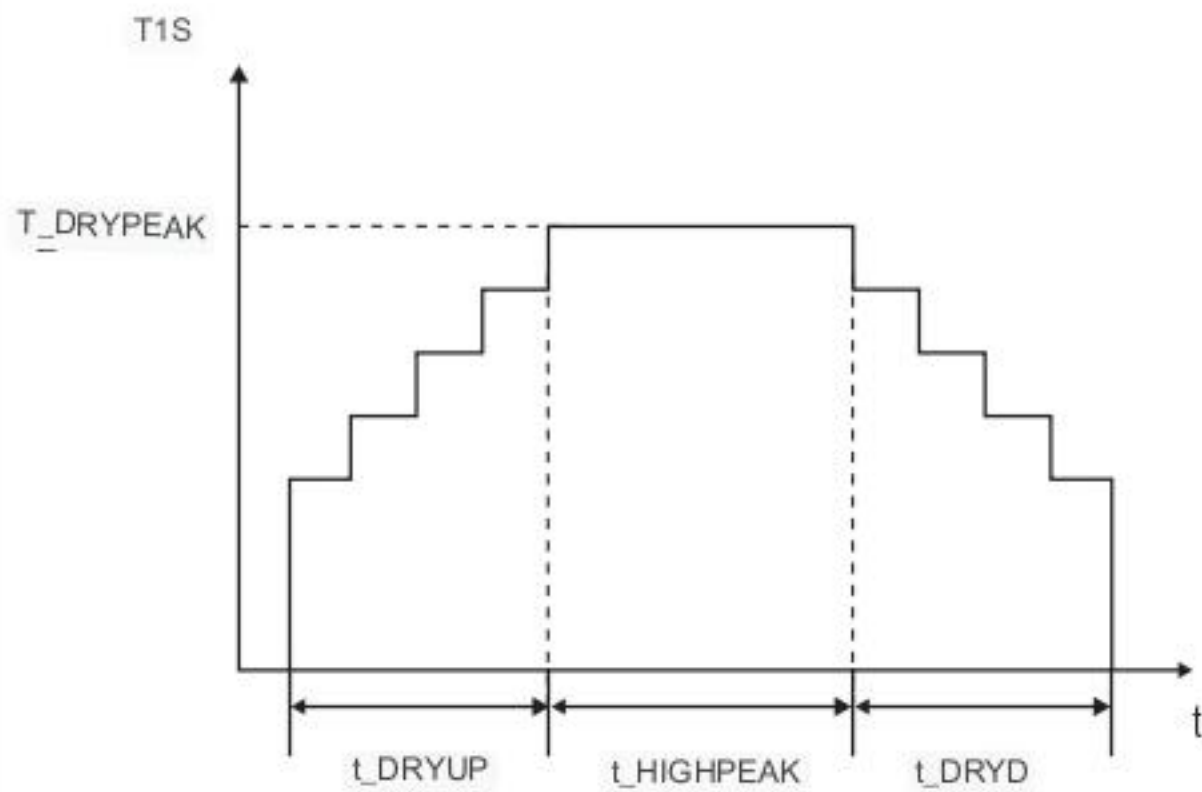
BEÁLLÍTANI

Padlószáritás közben az összes gomb, kivéve, érvénytelen. Ha a hőszivattyú meghibásodik, a padlószáritási mód kikapcsol, ha a kiegészítő fűtés és a kiegészítő fűtési forrás nem elérhető. Ha ki szeretné kapcsolni a padlószáritást, nyomja meg a gombot. A következő oldal jelenik meg:

12.3 PADLÓ SZÁRÍTÁSA	
Az egység padlószárítással üzemel 2018. 08. 01-én 09:00 órákor.	
<input type="button" value="MEGERŐSÍT"/>	

A gombokkal görgessen a kurzorral a YES-re, és nyomja meg a gombot, a szárítás kikapcsol. Padló

A kilépő víz célhőmérséklete padlószáradáskor az alábbi képen:



10.5.13 AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS

Az AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS funkció annak kiválasztására szolgál, hogy az egység újra alkalmazza-e a felhasználói felület beállításait, amikor az áramellátás visszatér a tápellátás megszakadása után. Lépjen

a > SZERVIZ SZÁMÁRA>13.AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS

13 AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS	
13.1 HŰTÉS/FŰTÉS ÜZEMMÓD	IGEN
13.2 HMV ÜZEMMÓD	NEM
<input type="button" value="BEÁLLÍTANI"/>	

Az AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS funkció újra alkalmazza a felhasználói felület beállításait az áramellátás megszakadásakor. Ha ez a funkció le van tiltva, akkor az egység nem indul automatikusan újra, amikor az áramellátás meghibásodása után visszatér.

10.5.14 TÁPBEMENETI KORLÁTOZÁS

A POWER INPUT LIMITATION beállítása

Lépjen a > SZERVIZ SZÁMÁRA > 14.TÁP BEMENETI KORLÁTOZÁS

14 TELJESÍTMÉNYBEMENETI KORLÁTOZÁSOK	
14.1 TELJESÍTMÉNY KORLÁTOZÁSOK	0
<input type="button" value="BEÁLLÍTANI"/>	

10.5.15 INPUT DEFINE

Az INPUT DEFINE beállítása

Ugrás: > FOR SERVICEMAN> 15.INPUT DEFINE

15 INPUT DEFINE	
15,1M1M2	TÁVOLI
15.2 SMART GRID	NEM
15.3 Tw2	NEM
15.4 Tbt1	NEM
15,5 Tbt2	NEM
<input type="button" value="BEÁLLÍTANI"/>	

15 INPUT DEFINE	
15,6 nap	HMI
15,7 Ta-adj	-2°C
15.8 SOLÁR BEMENET	NEM
15,9 F-CSŐHOSSZ	<10 m
15.10 RT/Ta_PCB	NEM
<input type="button" value="BEÁLLÍTANI"/>	

15 INPUT DEFINE	
15.11 SZIVATTYÚ I CSENDES ÜZEMMÓD	NEM
15.12 DFT1/DFT2	KIOLVASZTÁS
<input type="button" value="BEÁLLÍTANI"/>	

10.5.16 CASCADE SET

A CASCADE SET beállítása

menj > SZERVIZ SZÁMÁRA>16.CASCADE SET.

16 KASZKÁD KÉSZLET	
16.1 KEZDÉSRE	10%
16.2 IDŐBEÁLLÍTÁS	5 PERC
16.3 CÍM VISSZAÁLLÍTÁSA	0
<input type="button" value="▶"/>	

10.5.17 HMI CÍM KÉSZLET

A HMI CÍM BEÁLLÍTÁSA BEÁLLÍTÁSA

Lépjen a >SZERVIZ>16.HMI CÍM BEÁLLÍTÁSÁRA.

17 HMI CÍM KÉSZLET	
17.1 HMI SET	FŐ
17.2 HMI CÍM A BMS-hez	1
17.3 STOP BIT	1
<input type="button" value="▶"/>	

10.5.18 Paraméterek beállítása

A fejezethez kapcsolódó paraméterek az alábbi táblázatban láthatók.

Rendelészám	kód	Állapot	alapértelmezett	minimális	maximális	Időköz beállítása	-----
1.1	HMV ÜZEMMÓD	A HMV üzemmód engedélyezése vagy letiltása: 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
1.2	FERTŐTLENÍTÉS	A fertőtlenítési mód engedélyezése vagy letiltása: 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
1.3	HMV PRIORITÁS	A HMV prioritási mód engedélyezése vagy letiltása: 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
1.4	PUMP_D	A HMV szivattyú üzemmód engedélyezése vagy letiltása: 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
1.5	HMV PRIORITÁSI IDŐ BEÁLLÍTÁSA	Engedélyezze vagy tiltja a beállított HMV prioritási időt: 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
1.6	dT5_ON	A hőszivattyú indításához szükséges hőmérséklet-különbség	10	1	30		°C
1.7	dT1S5	A Twout és a T5 közötti különbség HMV üzemmódban	10	5	40		°C
1.8	T4DHWMAX	A hőszivattyú maximális környezeti hőmérséklete helyen üzemelhet használati víz melegítésére	43	35	43	1	°C
1.9	T4DHWMIN	A minimális környezeti hőmérséklet, amelyet a hőszivattyú képes elérni használati víz fűtésére működik	-10	-25		1	°C
1.10	t_INTERVAL_DHW	a kompresszor indítási időintervalluma HMV üzemmódban.	5	5	8	1	MIN
1.11	dT5_TBH_OFF	a T5 és T5S közötti hőmérsékletkülönbség, hogy kikapcsolja a kiegészítő fűtést.	5	0		1	°C
1.12	T4_TBH_BE	a legmagasabb külső hőmérséklet, amelyet a TBH képes működtetni.	5	-5		1	°C
1.13	t_TBH_DELAY	az az idő, ameddig a kompresszor működött a indítás előtt segédfűtés	30	0		5	MIN
1.14	T5S_FERTŐTLENÍTÉS	a használati melegvízben lévő víz célhőmérséklete tartály a FERTŐTLENÍTÉS funkcióban.	65	60	70	1	°C
1.15	t_DI_HIGHTEMP.	az az idő, amikor a víz legmagasabb hőmérséklete a használati melegvíz-tartály a FERTŐTLENÍTÉS funkcióban	15	5	60	5	MIN
1.16	t_DI_MAX	a fertőtlenítés maximális időtartama	210	90	300	5	MIN
1.17	t_DHWHP_RESTRICT	a térfűtés/hűtés működési ideje.	30	10	600	5	MIN
1.18	t_DHWHP_MAX	a hőszivattyú maximális folyamatos működési ideje HMV PRIORITÁS üzemmódban.	90	10	600	5	MIN
1.19	PUMP_D IDŐZÍTŐ	Engedélyezze vagy tiltsa le a HMV szivattyú időzített és folyamatos működését SZIVATTYÚ MŰKÖDÉSI IDŐ: 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
1.20	PUMP_D RUNNING TIME	az a bizonyos időtartam, ameddig a HMV szivattyú tovább fog működni	5	5	120	1	MIN
1.21	PUMP_D FERTŐTLENÍTÉS	A HMV szivattyú működésének engedélyezése vagy letiltása, ha az egység fertőtlenítő üzemmódban van és T5 T5S_DI:2:0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
2.1	COOL DIVAT	A hűtési mód engedélyezése vagy letiltása: 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
2.2	t_T4_FRESH_C	Az éghajlattal kapcsolatos görbék frissítési ideje a hűtéshez Divat	0.5	0.5	6	0.5	órák
2.3	T4CMAX	A legmagasabb környezeti üzemi hőmérséklet a hűtéshez Divat	52	35	52	1	°C
2.4	T4CMIN	a legalacsonyabb környezeti üzemi hőmérséklet a hűtéshez Divat	10	-5	25	1	°C
2.5	dT1SC	a hőmérséklet különbség a hőszivattyú indításakor (T1)	5	2	10	1	°C
2.6	dTSC	hőmérséklet különbség a hőszivattyú indításakor (Ta)	2	1	10	1	°C
2.7	t_INTERVAL_COOL	a kompresszor indítási időintervalluma COOL üzemmódban	5	5	5	1	°C
2.8	T1SetC1	Az éghajlattal kapcsolatos görbék 1. beállítási hőmérséklete hűtési mód.	10	5	25	1	MIN
2.9	T1SetC2	Az éghajlattal kapcsolatos görbék 2. beállítási hőmérséklete hűtési mód.	16	5	25	1	°C
2.10	T4C1	Az éghajlattal kapcsolatos görbék környezeti hőmérséklete 1 hűtési mód.	35	-5	46	1	°C
2.11	T4C2	Az éghajlattal kapcsolatos görbék környezeti hőmérséklete 2 hűtési mód.	25	-5	46	1	°C
2.12	1. ZÓNA C KIBOCSÁTÁS	Az 1. zóna végének típusa hűtési módhoz 0=FCU(ventilátortekercs egység), 1=RAD. (radiátor), 2=FLH (padlófűtés)	0	0	2	1	/
2.13	2. ZÓNA C KIBOCSÁTÁS	A 2. zóna végének típusa hűtési módhoz 0=FCU(ventilátortekercs egység), 1=RAD. (radiátor), 2=FLH (padlófűtés)	0	0	2	1	/

3.1	FÜTÉS ÜZEMMÓD	A fűtési mód engedélyezése vagy letiltása	1	0	1	1	/
3.2	t_T4_FRESH_H	Az éghajlattal kapcsolatos fűtési görbék frissítési ideje Divat	0.5	0.5	6	0.5	órák
3.3	T4HMAX	A maximális környezeti üzemi hőmérséklet fűtéshez Divat	25	20	35	1	C
3.4	T4HMIN	A minimális környezeti hőmérséklet a fűtéshez Divat	-15	-25	30	1	C
3.5	dT1SH	Hőmérsékletkülönbség az egység indításához (T1)	5	2	20	1	C
3.6	dTSH	Az egység indításához szükséges hőmérsékletkülönbség (Ta)	2	1	10	1	C
3.7	t_INTERVAL_HEAT	a kompresszor indítási időintervalluma HEAT üzemmódban	5	5	5	1	MIN
3.8	T1SetH1	Az éghajlattal kapcsolatos görbék 1. beállítási hőmérséklete fűtési mód	35	25	65	1	C
3.9	T1 SetH2	Az éghajlattal kapcsolatos görbék 2. beállítási hőmérséklete fűtési mód	28	25	65	1	C
3.10	T4H1	Az éghajlattal kapcsolatos görbék környezeti hőmérséklete 1 fűtési mód	-5	-25	35	1	C
3.11	T4H2	Az éghajlattal kapcsolatos görbék környezeti hőmérséklete 2 fűtési mód Az	7	-25	35	1	C
3.12	1 H ZÓNA EMISSZIÓ	1. zóna végének típusa fűtési módhoz: 0=FCU (fan coil egység), 1=RAD. (radiátor), 2=FLH (padlófűtés)	1	0	2	1	/
3.13	2. ZÓNA H KIBOCSÁTÁS	A 2. zóna végének típusa fűtési módhoz: 0=FCU (fan coil egység), 1=RAD. (radiátor), 2=FLH (padlófűtés)	2	0	2	1	/
3.14	t_DELAY_PUMP	A vízszivattyú leállításának késleltetési ideje a kompresszor leállása után	2	0.5	20	0.5	MIN
4.1	T4AUTOCCMIN	A minimális üzemi környezeti hőmérséklet a hűtéshez automatikus üzemmódban	25	20	29	1	C
4.2	T4AUTOHMAX	A maximális üzemi környezeti hőmérséklet fűtéshez autó üzemmódban	17	10	17	1	C
5.1	VÍZÁRAMLÁSI HÖM.	A VÍZÁRAMLÁSI HŐMÉRSÉKLET engedélyezése vagy letiltása: 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
5.2	SZOBA HÖM.	Engedélyezze vagy tiltsa le a ROOM TEMP.: 0=NON, 1=YES	0	0	1	1	/
5.3	DUPLA ZÓNA	Engedélyezze vagy tiltsa le a DOUBLE TERMOSZTÁT ZÓNA 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
6	SZOBAI TERMOSZTÁT	A szobatermosztát stílusa: 0=NEM, 1=MODE SET, 2=EGY ZÓNA 3-DUPLAS ZÓNA	0	0	3	1	/
7.1	dT1_BH_ON	A hőmérséklet különbség a T1S és T1 között a kiegészítő fűtés elindítása	5	2	10	1	C
7.2	t_IBH_DELAY	Az az idő, ameddig a kompresszor az első előtt járt a kiegészítő fűtés bekapcsol	30	15	120	5	MIN
7.3	T4IBH_BE	A környezeti hőmérséklet a kiegészítő fűtőelem indításához	-5	-15	30	1	C
7.4	dT1_AHS_ON	A hőmérséklet különbség a T1S és a T1 között a kiegészítő fűtőforrás bekapcsolása	5	2	20	1	C
7.5	t_AHS_DELAY	a kompresszor működési idejére, mielőtt a kiegészítő fűtőforrást elindítaná	30	5	120	5	MIN
7.6	T4_AHS_ON	A környezeti hőmérséklet a kiegészítő indításához fűtési forrás	-5	-15	30	1	C
7.7	IBH_LOCATE	IBH/AHS telepítési hely PIPE LOOP=0; PUFFERTARTÁLY=1	0	0	0	0	C
7.8	P_BH1	Az IBH1 tápellátása	0	0	20	0.5	hét
7.9	P_BH2	Az IBH2 tápellátása	0	0	20	0.5	hét
7.10	P_TBH	A TBH tápellátása	2	0	20	0.5	kW
8.1	T1S_HA_H	A kilépő víz célhőmérséklete a térfűtéshez amikor üdülési módban van	25	20	25	1	C
8.2	T5S_HA_DHW	A kilépő víz célhőmérséklete használati meleghez vízmelegítés üdülési módban	25	20	25	1	C
12.1	ELŐMELEGÍTÉS A EMELET T1S	A kilépő víz beállítási hőmérséklete először padló előmelegítése	25	25	35	1	C
12.3	t_FIRSTFH	Utolsó alkalom a padló előfűtésére	72	48	96	12	ÓRA

12.4	t ₁ SZÁRADÁS	A bemelegítés napja padlószáradáskor A	8	4	15	1	NAP
12.5	t ₁ HIGHPEAK	napok folytatása magas hőmérsékleten a padló alatt kiszáradás	5	3	7	1	NAP
12.6	t ₁ DRYD	A padlószárítás során a hőmérséklet csökkenésének napja	5	4	15	1	NAP
12.7	T ₁ SZÁRAZ CSÚCS	A vízáramlás cél-csúcshőmérséklete a padlószáradás során	45	30	55	1	°C
12.8	KEZDÉSI IDŐ	A padlószárítás kezdő időpontja	Óra: a jelen idő (nem az órán +1, az órán +2) Perc:00 Az	0:00	23:30	1/30	---
12.9	KEZDŐ DÁTUM	A padlószárítás kezdő dátuma	aktuális dátum	2000.01.01	2099.12.31	2001.01.01	d/h/év
13.1	A HŰTÉS/FŰTÉS MÓD AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁSA	Engedélyezze vagy tiltsa le a hűtés/fűtés automatikus újraindítását Dívat. 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
13.2	AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS HMV ÜZEMMÓD	Engedélyezze vagy tiltsa le a melegvíz automatikus újraindítását. 0=NEM, 1=IGEN	1	0	1	1	/
14.1	TÁPBEMENETI KORLÁTOZÁS	A bemeneti teljesítmény korlátozás típusa, 0=NEM, 1-8 TÍPUS 1-8	0	0	8	1	/
15.1	M1 M2	Határozza meg az M1M2 kapcsoló funkcióját; 0= TÁVIRÁNYÍTÁS BE/KI, 1= TBH BE/KI, 2= AHS BE/KI	0	0	2	1	/
15.2	SMART GRID	a SMART GRID engedélyezése vagy letiltása; 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
15.3	Tw2	A T1b(Tw 2) engedélyezése vagy letiltása; 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
15.4	Tbt1	A Tbt1 engedélyezése vagy letiltása; 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
15.5	Tbt2	Engedélyezze vagy tiltsa le a Tbt2-t; 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
15.6	ta	Engedélyezze vagy tiltsa le a Ta; 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
15.7	ta-adj	A Ta korigált értéke a vezetékes vezérlőn	-2	-10	10	1	°C
15.8	SOLAR BEMENET	Válassza ki a SOLAR BEMENETet; 0=NEM, 1=CN18T solar, 2=CN11SL1SL2	0	0	2	1	/
15.9	F - CSŐHOSSZ	Válassza ki a folyadékcső teljes hosszát (F-PIPE LENGTH); 0=F-CSŐHOSSZSÁG < 10m, 1=F-CSŐHOSSZSÁG ≥ 10m	0	0	1	1	/
15.10	RT/Ta_PCB	Az RT/Ta_PCB engedélyezése vagy letiltása; 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
11/15	SZIVATTYÚ CSENDES ÜZEMMÓD	PUMPI SILENT MODE engedélyezése vagy letiltása 0=NEM, 1=IGEN	0	0	1	1	/
15.12	DFT1/DFT2	DFT1/DFT2 port funkció: 0=LEOLVASZTÁS 1=RIASZTÁS	0	0	1	1	/
16.1	PER_START	A többszörös egységek indítási százaléka	10	10	100	10	%
16.2	IDŐ BEÁLLÍTÁSA	Az egységek összeadásának és kivonásának beállítási ideje	5	1	60	1	MIN
16.3	CÍM VISSZAÁLLÍTÁSA	Állítsa vissza az egység címkódját	FF	0	15	1	/
17.1	HMI SET	Válassza ki a HMI 0=MASTER, 1=SLAVE lehetőség	0	0	1	1	/
17.2	HMI CÍM A BMS STOP	Állítsa be a HMI címkódot a BMS-hez	1	1	16	1	/
17.3	BITHEZ	HMI stop bit	1	1	2	1	/

 FOKOZAT

15.12 A DFT1/DFT2 ALARM funkció csak V99-nél magasabb IDU szoftververzióval használható.



11 TESZTELÉS ÉS VÉGSŐ

ELLENŐRZÉS

A telepítő köteles a beszerelést követően ellenőrizni az egység helyes működését.

11.1 Utolsó ellenőrzések

A készülék bekapcsolása előtt olvassa el az alábbiakat ajánlások:

- Amikor a teljes telepítés és minden szükséges beállítások elvégzése után zárja le az egység összes előlapját, és helyezze vissza az egység fedelét.
- A kapcsolódoboz szervizpanelt csak szakképzett villanyszerelő nyithatja fel karbantartás céljából célokra.

FOKOZAT

Az egység első üzemi periódusában a szükséges teljesítményfelvétel magasabb lehet, mint az egység adattábláján feltüntetett. Ez a jelenség abból adódik, hogy a kompresszornak 50 órás üzemidőnek kell eltelnie ahhoz, hogy elérje a zavartalan működést és a stabil energiafogyasztást.

11.2 Próbaüzem (kézi)

Ha szükséges, a telepítő bármikor végrehajthat egy kézi próbaüzemet a légtelenítés, a fűtés, a hűtés és a használati víz-melegítés megfelelő működésének ellenőrzésére, lásd a 10.5.11 "Próbaüzem" fejezetet.

12 KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ

Az egység optimális rendelkezésre állása érdekében egy szám rendszeres időközönként el kell végezni az egység és a helyszíni vezetékek ellenőrzését és vizsgálatát.

Ezt a karbantartást a helyi technikuskak kell elvégeznie.

EGY VESZÉLY

ÁRAMÜTÉS

- Bármilyen karbantartási vagy javítási tevékenység elvégzése előtt kapcsolja ki a készüléket ellátást a táppanelen.
- Az áramellátás kikapcsolása után 10 percig ne érintsen meg semmilyen feszültség alatt álló részt.
- A kompresszor forgattyús fűtése működhet akár készenléti állapotban is. Vegye figyelembe, hogy az elektromos az alkatrészdoboz forró.
- Tilos bármilyen vezetőképes alkatrész megérintése.
- Tiltsa le az egység öblítését. Ez áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ne hagyja felügyelet nélkül az egységet, amikor a szervizpanel le van szerelve.

A következő ellenőrzéseket évente legalább egyszer el kell végeznie egy szakképzett személynek.

- **Víznyomás**
Ellenőrizze a víznyomást, ha 1 bar alatt van, töltsön fel vizet a rendszerhez.
 - **Vízszűrő**
Tisztítsa meg a vízszűrőt.
 - **Víznyomáscsökkentő szelep**
Ellenőrizze a nyomáscsökkentő megfelelő működését szelepet a szelepen lévő fekete gomb elforgatásával az óramutató járásával
ellentétes irányban: -Ha nem hall csattanó hangot, forduljon a helyi kereskedőkhöz.
- Ha a víz folyamatosan kifolyik a készülékből, zárja le először a vízbemeneti és -kimeneti elzárószelepeket, majd forduljon a helyi forgalmazóhoz.
 - **A nyomáscsökkentő szelep**
Ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szeleptömlő megfelelően van-e elhelyezve a víz leeresztéséhez.
 - **A kiegészítő fűtőelem szigetelő fedele**
Ellenőrizze, hogy a kiegészítő fűtőelem szigetelő fedele szorosan rögzítve van-e a kiegészítő fűtőtartály körül.
 - **Használati melegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe (kiegészítő tartozék)** Csak használati melegvíz tartállyal rendelkező berendezésekre vonatkozik. Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep megfelelő működését a használati melegvíz-tartályon.
 - **Használati melegvíz-tartályos segédűtés**
Csak használati melegvíz-tartállyal rendelkező berendezésekre vonatkozik. Javasoljuk, hogy eltávolítsa a vízkőlerakódást a segédűtőelemtől, hogy meghosszabbítsa élettartamát, különösen kemény vízzel rendelkező területeken. Ehhez ürítse ki a használati melegvíz-tartályt, vegye ki a segédűtőelemet a használati melegvíz-tartályból, és merítse 24 órára vízközdő szerrel ellátott vödörbe (vagy hasonlóba).
 - **Egységkapcsoló doboz**
- Végezze el a kapcsolódoboz alapos szemrevételezéses ellenőrzését, és keresse meg a nyilvánvaló hibákat, például meglazult csatlakozások vagy hibás vezetékek.
- Ellenőrizze a kontaktorok megfelelő működését egy ohm mérő. Ezen kontaktorok minden érintkezőjének nyitott helyzetben kell lennie. Glikol használata (Lásd: 9.4.4 "Vízkezelés védelem") Dokumentálja a glikol koncentrációját és a pH-értéket a rendszerben legalább évente egyszer.
- A 8,0 alatti PH érték azt jelzi, hogy az inhibitor jelentős része kimerült, és további inhibitor kell hozzáadni.
□ -Ha a PH érték 7,0 alatt van, akkor a glikol oxidációja léphet fel, ezért a rendszert le kell üríteni és alaposan át kell öblíteni, mielőtt súlyos károsodás keletkezne.
- Győződjön meg arról, hogy a glikol oldat ártalmatlanítása a vonatkozó helyi törvények és előírások szerint történik.

13 HIBAEELHÁRÍTÁS

Ez a rész hasznos információkat tartalmaz bizonyos, az egységben előforduló hibák diagnosztizálásához és kijavításához.

Ezt a hibaelhárítást és a kapcsolódó korrekciós intézkedéseket csak a helyi technikus végezheti el.

13.1 Általános irányelvek

A hibaelhárítási eljárás megkezdése előtt alaposan szemrevételezze az egységet, és keressen olyan nyilvánvaló hibákat, mint például a laza csatlakozások vagy a hibás vezetékek.

EGY FIGYELMEZTETÉS

Az egység kapcsolódobozának ellenőrzésekor mindig ügyeljen arra, hogy az egység főkapcsolója legyen kikapcsolva.

Amikor egy biztonsági berendezés aktiválódott, állítsa le az egységet, és ellenőrizze, hogy miért aktiválódott a biztonsági berendezés, mielőtt visszaállítaná azt. A biztonsági berendezéseket semmilyen körülmények között nem lehet áthidalni vagy a gyári beállítástól eltérő szelepre cserélni. Ha a probléma oka nem található, hívja a helyi forgalmazót. Ha

a nyomáshatároló szelep nem működik megfelelően, és ki kell cserélni, mindig csatlakoztassa újra a nyomáscsökkentő szelephez csatlakoztatott flexibilis tömlőt, hogy elkerülje a víz kicsepegését az egységből!

FOKOZAT

Az opcionális használati víz-melegítő szolárkészlettel kapcsolatos problémákkal kapcsolatban tekintse meg a Hibaelhárítást a Telepítés részben és a készlet használati útmutatója.

13.2 Általános tünetek

1. tünet: Az egység be van kapcsolva, de az egység nem fűt vagy hűt a várt módon

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A hőmérséklet beállítása nem megfelelő.	Ellenőrizze a paramétereket. T4HMAX, T4HMIN fűtés üzemmódban. T4CMAX, T4CMIN hideg üzemmódban. T4DHWMAX, T4DHWMIN HMV üzemmódban.
A víz áramlása túl alacsony.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a vízkör összes elzárószelepe rendben van-e a megfelelő helyzetben. Ellenőrizze, hogy a vízszűrő nincs-e bedugva. Győződjön meg arról, hogy nincs levegő a vízrendszerben. <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a víznyomást. A víznyomásnak >1 bar-nak kell lennie (a víz hideg). Győződjön meg arról, hogy a tágulási tartály nem törött. <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a vízkör ellenállása nem túl nagy-e a szivattyúhoz.
A berendezés vízmennyisége túl alacsony.	Győződjön meg arról, hogy a berendezés vízmennyisége meghaladja a minimálisan szükséges értéket (lásd "9.4.2 Vízmennyiség és a tágulási tartályok méretezése").

2. tünet: Az egység be van kapcsolva, de a kompresszor nem indul (térűtés vagy használati víz fűtése)

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
Előfordulhat, hogy az egység működési tartományán kívül (a víz hőmérsékletén) kívül működik túl alacsony).	<p>Alacsony vízhőmérséklet esetén a rendszer a tartalék fűtést használja, hogy először elérje a minimális vízhőmérsékletet (12°C).</p> <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a kiegészítő fűtőelem tápellátása megfelelő-e. Ellenőrizze, hogy a kiegészítő fűtés hőbiztosítója zárva van-e. Ellenőrizze, hogy a kiegészítő fűtés hővédője nincs-e aktiválva. Ellenőrizze, hogy a kiegészítő fűtés kontaktorai nem törtek-e el.

3. tünet: A szivattyú zajt ad (kavitáció)

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
Levegő van a rendszerben.	Tisztítsa ki a levegőt.
Túl alacsony a víznyomás a szivattyú bemeneténél.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a víznyomást. A víznyomásnak > 1 barnak kell lennie (a víz hideg). Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály nincs-e eltörve. Ellenőrizze a tágulási előnyomás beállítását az edény megfelelő (lásd "9.4.2 Vízmennyiség és tágulási tartályok mérete").

4. tünet: A víznyomáshatároló szelep kinyílik

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A tágulási tartály eltört.	Cserélje ki a tágulási tartályt.
A töltővíz nyomása a telepítésben van nagyobb, mint 0,3 MPa.	Győződjön meg arról, hogy a töltővíz nyomása a berendezésben körülbelül 0,10-0,20 MPa (lásd "9.4.2 Vízmennyiség és tágulási tartályok méretezése").

5. tünet: A víznyomáshatároló szelep szivárog

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A szennyeződés elzárja a víznyomáscsökkentő szelep kimenetét.	<p>Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep megfelelő működését a piros elforgatásával gomb a szelepen az óramutató járásával ellentétes irányban:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ha nem hall kattanó hangot, forduljon a helyi forgalmazóhoz. Abban az esetben, ha a víz folyamatosan kifolyik a készülékből, először zárja el mind a víz bemeneti, mind a kimeneti elzáró szelepet, majd forduljon helyi kereskedőkhöz.

6. tünet: Térfűtési kapacitás hiánya alacsony külső hőmérsékleten

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A kiegészítő fűtés működése nincs aktiválva.	Ellenőrizze, hogy az "EGYÉB FŰTÉSI FORRÁS/ KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS" engedélyezve van-e, lásd a "10.5 Helyszíni beállítások" című részt. Ellenőrizze, hogy a kiegészítő fűtőelem hővédője aktiválva van-e (lásd "A kiegészítő fűtőelemek vezérlése (IBH)"). Ellenőrizze, hogy a segédűtés működik-e, mert a kiegészítő fűtés és a segédűtés nem tud egyszerre működni.
Túl sok hőszivattyú kapacitás használati melegvíz fűtésére szolgál (csak használati melegvíz tartállyal rendelkező berendezésekre vonatkozik).	<p>Ellenőrizze, hogy a "t_DHWHP_MAX" és a "t_DHWHP_RESTRICT" megfelelően konfigurálva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Győződjön meg arról, hogy a "HMV PRIORITÁS" a felhasználói felületen Tiltva. Engedélyezze a "T4_TBH_ON" beállítást a felhasználói felületen/SZERVIZ SZÁMÁRA, hogy aktiválja a segédűtőt használati víz melegítésére.

7. tünet: A fűtés üzemmód nem váltható át azonnal melegvíz üzemmódra

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A tartály térfogata túl kicsi, és a víz hőmérséklet-szonda helye nem elég magas	<ul style="list-style-type: none"> Állítsa a „dT1S5” értéket a maximális értékre, a „t_DHWHP_RESTRICT” értéket pedig a minimális érték. • Állítsa a dT1SH értéket 2° C-ra. Engedélyezze a TBH-t, és a TBH-t a kültéri egységnek kell vezérelnie. Ha elérhető az AHS, először kapcsolja be, ha szükséges. A hőszivattyú bekapcsolása megtelt, a hőszivattyú bekapcsol. Ha a TBH és az AHS sem elérhető, próbálja meg megváltoztatni a T5 szonda helyzetét (lásd 2. „Általános bevezetés”).

8. tünet: A melegvíz üzemmód nem váltható át azonnal Fűtés üzemmódra

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A térfűtéshez nem elég nagy hőcserélő	<ul style="list-style-type: none"> • Állítsa be a „t_DHWHP_MAX” értéket minimális értékre, a javasolt értékre van 60 perc • Ha az egységen kívüli keringtető szivattyút nem az egység vezérli, próbálja meg csatlakoztatni az egységhez. • Adjon hozzá 3 utas szelepet a fan coil bemenetéhez, hogy elegendő víz legyen folyam.
A térfűtési terhelés kicsi	Normál, fűtésre nincs szükség
A fertőtlenítés funkció engedélyezve van, de TBH nélkül	<ul style="list-style-type: none"> • A fertőtlenítés funkció letiltása • TBH vagy AHS hozzáadása a HMV üzemmódhoz
Manuálisan kapcsolja be a GYORS VÍZ funkciót, miután a melegvíz megfelel a követelményeknek, a hőszivattyú nem kapcsol be időben légkondicionáló üzemmódba, amikor a klímaberendezésre szükség van.	Manuálisan kapcsolja ki a FAST WATER funkciót
Ha a környezeti hőmérséklet alacsony, a meleg víz nem elég, és az AHS nem vagy későn működik	<ul style="list-style-type: none"> • Állítsa be a "T4DHWMIN" értéket, a javasolt érték > -5°C • Állítsa be a "T4_TBH_ON" értéket, a javasolt érték > 5°C
HMV üzemmód prioritás	Ha az egységhez AHS vagy IBH csatlakozik, akkor a kültéri egység meghibásodása esetén a hidraulikus modul kártyájának melegvíz üzemmódban kell működnie a víz hőmérsékletéig. érje el a beállított hőmérsékletet, mielőtt fűtési üzemmódra váltana.

9. tünet: HMV üzemmódban a hőszivattyú leáll, de az alapértéket nem érte el, a helyiség fűtése hőt igényel, de az egység HMV üzemmódban marad

LEHETSÉGES OKOK	KORREKCIÓS INTÉZKEDÉSEKET
A tartályban lévő tekerics felülete nem elég nagy	Ugyanez a megoldás a 7. tünetre
TBH vagy AHS nem elérhető	A hőszivattyú HMV üzemmódban marad, amíg el nem éri a "t_DHWHP_MAX" értéket vagy el nem éri az alapjelet. Adjon hozzá TBH-t vagy AHS-t a melegvíz üzemmódhoz, a TBH-t és az AHS-t a készüléknek kell vezérelnie.

13.3 Működési paraméterek

Ez a menü a telepítőnek vagy a szervizmémőknek szól, aki áttekinti a működési paramétereket.

- A kezdőlapon lépjen a ">"MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK" menüpontra.
- Nyomja meg " ". Kilenc oldal található a működési paraméterekhez, az alábbiak szerint. Nyomja meg a „, „*” gombot a görgetéshez.
- Nyomja meg a "" és a "" gombot a slave egységek működési paramétereinek kaszkádszabványban történő ellenőrzéséhez. A címkód a jobb felső sarokban ennek megfelelően "#00"-ról "#01", "#02" stb.-re változik

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
ONLINE EGYSÉGEK SZÁMA	1
ÜZEMMÓD	HŰTÉS
SV1 ÁLLAPOT	BE
SV2 ÁLLAPOT	KI
SV3 ÁLLAPOT	KI
SZIVATTYÚ_J	TOVÁBB
CÍM	1/9

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
T5 VÍZTARTÁLY HŐM.	53 °C
Tw2 CIRCUIT2 VÍZHŐM.	35 °C
TIS°C1 CLI. GÖRBE HŐM.	35 °C
TIS2°C2CLI. GÖRBE HŐM.	35 °C
TW_O LEMEZ W KIMENETI HŐM. 35°C	
TW_J LEMEZ W KIMENETI HŐM.	30 °C
CÍM	4/9

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
PUMP-O	KI
PUMP-C	KI
SZIVATTYÚK	KI
SZIVATTYÚ D	KI
CSŐ TARTALÉKFŰTÉS	KI
TARTÁLY FŰTÉS	TOVÁBB
CÍM	2/9

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
Tb11 PUFFERTARTÁLY UP TEMP	35 °C
Tb12 BUFFERTANK_LOW TEMP.	35 °C
tsolar	25 °C
IDU SZOFTVER	01-09-2019V01
CÍM	5/9

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
GÁZKAZÁN	KI
T1 KIMENŐ VÍZ HŐM.	35 °C
VÍZFOLYÁS	1,72 m3/óra
HŐSZIVATTYÚ KAPACITÁSA	11,52 kW
ENERGIAFELHASZNÁLÁS.	1000 kWh
Ta SZOBA HŐM	25 °C
CÍM	3/9

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
ODU MODELL	6 kW
COMP.CURRENT	12A
KOMP.FREKVENCIA	24 Hz
COMP.RUN TIMÉ	54 PERC
ÖSSZES MUTATÁSI IDŐ	1000 óra
EXPANZIÓS SZELEP	200p
CÍM	6/9

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
VENTILÁTOR SEBESSÉG	600R/PERC
IDU CÉLFREKVENCIA	46 Hz
FREKVENCIA KORLÁTOZOTT TÍPUS	5
TÁPFESZÜLTÉS	230V
DC GENERATRIX FESZÜLTÉS	420V
DC GENERATRIX CURRENT	18A
◀ CÍM	7/9 ▶

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
_ TW_O LEMEZ W KIMENETI HŐM. 35°C	
TW_I LEMEZ W BEMENETI HŐM .	30°C
T2 LEMEZ F-KI HŐM.	35°C
T2B F LEMEZ HŐM.	35°C
Th COMP. SZÍVÁSI HŐM.	5°C
Tp COMP. KIÜRÍTÉSI HŐM.	75 °C
◀ CÍM	8/9 ▶

MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK	#00
T3 KÜLTÉRI KIVEZETÉS HŐM. 5°C	
T4 KÜLTÉRI LEVEGŐ HŐM.	5°C
TF MODUL TEMP.	55°C
P1 COMP. NYOMÁS	2300 kPa
ODU SZOFTVER	2018-09-01V01
HMI SZOFTVER	2018-09-01V01
◀ CÍM	9/9 ▶

FOKOZAT

Az energiafogyasztási paraméter nem kötelező. Ha valamelyik paraméter nincs aktiválva a rendszerben, a paraméter aktiválódik előadás "--"

A hőszivattyú teljesítménye csak tájékoztató jellegű, nem használható az egység teljesítményének megítélésére. Az érzékelő pontossága ± 1 C. Az áramlási sebességek paramétereit a szivattyú működési paramétereit alapján számítják ki, az eltérés eltérő különböző áramlási sebességeknél az eltérés maximuma 15%. Az áramlási paraméterek kiszámítása a szivattyú működésének elektromos paramétereit szerint történik.

Más az üzemi feszültség és más az eltérés.

A kijelzett érték 0, ha a feszültség kisebb, mint 198 V.

13.4 Hibakódok

Egy biztonsági eszköz aktiválásakor egy hibakód (amely nem tartalmazza a külső hibát) megjelenik a felhasználói felületen.

Az összes hiba és javító intézkedés listája az alábbi táblázatban található.

Állítsa vissza a biztonságot az egység KI, majd BE kapcsolásával.

Ha ez a biztonsági visszaállítási eljárás nem jár sikerrel, forduljon a helyi forgalmazóhoz.

HIBAKÓD CODE	HIBÁS VAGY VÉDELEM	A HIBA OKA ÉS A JAVÍTÁSI INTÉZKEDÉS
E0	Vízáramlás falut (3-szor E8 után)	<ol style="list-style-type: none"> 1. A vezeték áramkör rövidre van kötve vagy szakadt. Csatlakoztassa újra a vezetékét megfelelően. 2. A víz áramlási sebessége túl alacsony. 3. A vízáramlás kapcsoló meghibásodott, a kapcsoló nyitva vagy zárva van folyamatosan változtassa a vízáramlás kapcsolót. 1.
E2	Kommunikációs hiba a vezérlő és a hidraulika modul között	<ol style="list-style-type: none"> 1. A vezeték nem csatlakozik a vezetékes vezérlő és az egység közé. csatlakoztassa a vezetékét. 2. A kommunikációs vezetékek sorrendje nem megfelelő. Csatlakoztassa újra a vezetékét a megfelelő sorrendben. 3. Ellenőrizze, hogy van-e erős mágneses tér vagy nagy teljesítményű interferencia, például liftek, nagy teljesítményű transzformátorok stb. 4. Sorompó felszerelése az egység védelmére, vagy az egység áthelyezése egy másik helyre.
E3	Végső kilépő víz hőmérséklet érzékelő (T1) hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását 2. A T1 érzékelő csatlakozója meglazult. csatlakoztassa újra 3. A T1 érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne. távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót. 4. A T1 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.
E4	vízartály hőmérséklet érzékelő (T5) hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását 2. A T5 érzékelő csatlakozója meglazult. csatlakoztassa újra 3. A T5 érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne. távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló 4. A T5 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt. ragasztót 5. Ha le szeretné zární a használati víz fűtését, amikor a T5 érzékelő nincs csatlakoztatva a rendszerhez, akkor a T5 érzékelő nem észlelhető, lásd a 10.5.1 "HMV ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA" című részt.
E7	A puffertartály felemelt hőmérséklet-érzékelő (Tbt1) hiba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását. 2. A Tbt1 érzékelő csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra. 3. A Tbt1 érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót. 4. A Tbt1 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt."
E8	Vízáramlási hiba	<p>Ellenőrizze, hogy a vízkör összes elzárószelepe teljesen nyitva van-e.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a vízsűrőt meg kell-e tisztítani. 2. Lásd "9.5 Vízbetöltése" 3. Győződjön meg arról, hogy nincs levegő a rendszerben (ürítési levegő). 4. Ellenőrizze a víznyomást. A víznyomásnak >1-nek kell lennie rúd. 5. Ellenőrizze, hogy a szivattyú fordulatszáma a legmagasabb fordulatszámon van-e beállítva. 6. Győződjön meg arról, hogy a tágulási tartály nem törött. 7. Ellenőrizze, hogy a vízkör ellenállása nem túl nagy-e a szivattyúhoz (lásd "10.4 A keringtető szivattyú"). 8. Ha ez a hiba a leolvasztás közben (térűtés közben) jelentkezik vagy használati víz fűtése), győződjön meg arról, hogy a kiegészítő fűtőelem tápellátása megfelelően van bekötve, és a biztosítékok nem olvadtak ki. 9. Ellenőrizze, hogy a szivattyú biztosítéka és a nyomtatott áramköri lap biztosítéka nem égett-e ki.

HI BAKÓD CODE	HI BŰS VAGY VÉDELEM	A HI BŰS OKA ÉS A JAVÍTÁSI INTÉZKEDÉS
Eb	Solar temp.sensor(Tsolar) hiba	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A Tsolar érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>3. A Tsolar érzékelő csatlakozója nedves, vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>4. A Tsolar érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
Ec	Puffertartály alacsony hőmérséklet-érzékelő (Tbt2) hiba	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A Tbt2 érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>3. A Tbt2 érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>4. A Tbt2 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
Ed	Bemeneti víz hőmérséklet érzékelő (Tw_in) meghibásodása	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A Tw_in érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>3. A Tw_in érzékelő csatlakozója nedves, vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>4. A Tw_in érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
EE	EEPROM hidraulikus modul kudarca	<p>1. Az EEPROM paraméter hiba, írja át az EEPROM adatait.</p> <p>2. Az EEPROM chip része elromlott, cserélje ki az új EEPROM chipet rész.</p> <p>3. A hidraulikus modul fő vezérlőkártyája elromlott, cseréljen új NYÁK-ot.</p>
HO	Kommunikációs hiba az alaplap PCB B és a hidraulikus modul fő vezérlőkártyája között	<p>1. A vezeték nem csatlakozik a B fő vezérlőpanel és a hidraulikus modul fő vezérlőkártyája közé. csatlakoztassa a vezetéket.</p> <p>2. A kommunikációs vezetékek sorrendje nem megfelelő. Csatlakoztassa újra a vezetéket a megfelelő sorrendben.</p> <p>3. Ellenőrizze, hogy nincs-e erős mágneses tér vagy nagy teljesítményű interferencia, például liftek, nagy teljesítményű transzformátorok stb. akadály, hogy megvédje az egységet vagy áthelyezze az egységet egy másik helyre.</p>
H2	Hűtőközeg-folyadék hőmérséklet-érzékelő(T2) hiba	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A T2 érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>3. A T2 érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>4. A T2 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
H3	Hűtőközeg gáz hőmérséklet érzékelő (T2B) hibája	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A T2B érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>3. A T2B érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>4. A T2B érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
H5	Szobahőmérséklet-érzékelő(Ta) hiba	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A gomb a felületen található.</p> <p>3. A Ta-érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt vagy cseréljen új interfészt, vagy állítsa vissza a Ta-t, csatlakoztasson új Ta-t a hidraulikus modul PCB-jére.</p>
H9	Kilépő víz a 2. zóna hőmérséklet- érzékelőjéhez (Tw2) hiba	<p>1. Ellenőrizze az érzékelő ellenállását.</p> <p>2. A Tw2 érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>3. A Tw2 érzékelő csatlakozója nedves, vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjunk hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>4. A Tw2 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
HA	Kilépő víz hőmérséklet érzékelő (Tw_out) hiba	<p>1. A TW_out érzékelő csatlakozója megfagyott, csatlakoztassa újra.</p> <p>2. A TW_out érzékelő csatlakozója nedves, vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjunk hozzá vízálló ragasztót.</p> <p>3. A TW_out érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.</p>
Hb	Háromszoros "PP" védelem és Tw_out < 7°C	Ugyanaz, mint a "PP".

HIBAKÓD CODE	HIBÁS VAGY VÉDELEM	A HIBA OKA ÉS A JAVÍTÁSI INTÉZKEDÉS
Hd	Kommunikációs hiba a párhuzamos hidraulikus modulok között	<p>1. A slave egységek és a master egységjelvezetékei nincsenek hatékonyan csatlakoztatva. Miután ellenőrizte, hogy az összes jelvezeték megfelelően van-e csatlakoztatva, és meggyőződött arról, hogy nincs erős elektromosság vagy erős mágneses interferencia, kapcsolja be újra; 2. Két vagy több kültéri egység csatlakozk a vezetékes vezérlőhöz. Miután eltávolította a felesleges vezetékes vezérlőt, és csak a fő egység vezetékes vezérlőjét hagyja meg, kapcsolja be újra; 3. A master egység és a slave egység közötti bekapcsolási idő 2 percnél hosszabb. Miután meggyőződött arról, hogy az összes mester és szolga egység bekapcsolása közötti intervallum kevesebb, mint 2 perc, kapcsolja be újra; 4. A mester és a szolga egységek címe megismétlődik: a szolga egységeken az alaplap SW2 gombjának egyszeri megnyomásával a szolga egység címkódja megjelenik a digitális csővön (általában címkód, az 1, 2 egyike, 3... 15 jelenik meg a főtáblán), ellenőrizze, hogy nincs-e duplikált cím. Ha ismétlődő címkód van, a rendszer kikapcsolása után állítsa az S4-1-et "ON" állásba a fő kültéri egység alaplapján vagy a külső egység alaplapján, amely "Hd" hibát jelez (lásd 10.2.1 FUNKCIÓBEÁLLÍTÁS). Kapcsolja be újra, az összes egység 5 percig működik "Hd" hiba nélkül, kapcsolja ki újra, és állítsa az S4-1-et "OFF" állásba. A rendszer helyreáll.</p>
HE	Kommunikációs hiba az alaplap és a termosztát átviteli kártyája között	<p>Az RT/Ta PCB úgy van beállítva, hogy érvényes legyen a felhasználói felületen de a termosztát-átvivőkártya nincs csatlakoztatva vagy a termosztát-átvivőkártya és az alaplap közötti kommunikáció nincs hatékonyan csatlakoztatva. Ha nincs szükség termosztát átviteli kártyára, állítsa érvénytelenre az RT/Ta PCB-L. Ha termosztát átviteli kártyára van szükség, csatlakoztassa az alaplaphoz, és győződjön meg arról, hogy a kommunikációs vezeték megfelelően van csatlakoztatva, és nincs erős elektromosság vagy erős mágneses interferencia.</p>
PS	Tw_out Tw_in érték túl nagy védelem	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a vízkör összes elzárószelepe rendben van-e teljesen nyitva; Ellenőrizze, hogy a vízszűrőt meg kell-e tisztítani; Lásd "9.5 Víz betöltése" Győződjön meg arról, hogy nincs levegő a rendszerben (ürítési levegő). Ellenőrizze a víznyomást. A víznyomásnak >1 bar-nak kell lennie (a víz hideg). Ellenőrizze, hogy a szivattyú fordulatszáma a legmagasabbra van-e szabva. Győződjön meg arról, hogy a tágulástartály nincs-e eltöltve. Ellenőrizze, hogy a vízkör ellenállása nem túl nagy-e a szivattyúhoz. (lásd "10.4 A keringtető szivattyú").
PB	Fagyásgátló mód	A készülék automatikusan visszatér a normál működéshez
PP	Tw_out Tw_in szokatlan védelem	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a két érzékelő ellenállását. Ellenőrizze a két érzékelő helyét. A víz bemeneti/kimeneti érzékelő vezeték csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra. A víz bemeneti/kimeneti (TW_in / TW_out) érzékelője elromlott. Cserélje ki az új érzékelőt. A négyutas szelep blokkolva van. Indítsa újra az egységet, hogy a szelep változtassa az irányt. A négyutas szelep elromlott; cseréljen új szelepet.

VIGYÁZAT

Télen, ha az egység EO és Hb meghibásodást szenved, és a berendezést nem javítják időben, fagyás következtében a vízszivattyú és a csővezetékrendszer károsodhat, ezért az EO és Hb meghibásodást időben ki kell javítani.

HIBAKÓD CODE	HIBÁS VAGY VÉDELEM	A HIBA OKA ÉS A JAVÍTÁSI INTÉZKEDÉS
E1	A fáziskiesés vagy a nulla vezeték és a feszültség alatti vezeték fordítva van csatlakoztatva (csak háromfázisú egység esetén)	1. Ellenőrizze, hogy a tápkábelek megfelelően vannak csatlakoztatva, kerülje a fázis kiesést. 2. Ellenőrizze, hogy a nulla vezeték és a feszültség alatti vezeték sorrendje fordítottan van-e csatlakoztatva.
E5	A kondenzátor kimeneti hűtőközeg hőmérséklet-érzékelőjének (T3) hibája.	1. A T3 érzékelő csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra. 2. A T3 érzékelő csatlakozója nedves, vagy víz van benne. Távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót. 3. A T3 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.
E6	A környezeti hőmérséklet érzékelő (T4) hibája.	1. A T4 érzékelő csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra. 2. A T4 érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót. 3. A T4 érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.
E9	Szívási hőmérséklet érzékelő (Th) hiba	1. A Th érzékelő csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra. 2. A Th érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót. 3. A Th érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.
E9	Kisülési hőmérséklet érzékelő (Tp) hiba	1. A Tp érzékelő csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra. 2. A Tp érzékelő csatlakozója nedves vagy víz van benne, távolítsa el a vizet, szárítsa meg a csatlakozót. Adjon hozzá vízálló ragasztót. 3. A Tp érzékelő meghibásodása, cseréljen új érzékelőt.
H0	Kommunikációs hiba az alaplapp PCB B és a hidraulikus modul fő vezérlőkártyája között	1. A vezeték nem csatlakozik a fő vezérlőkártya B PCB közé és a hidraulikus modul fő vezérlőkártyájához, csatlakoztassa a vezetékét. 2. A kommunikációs vezetékek sorrendje nem megfelelő. Csatlakoztassa újra a vezetékét a megfelelő sorrendben. 3. Ellenőrizze, hogy erős-e a mágneses tér vagy nagy a teljesítmény zavarja, például felvonók, nagy teljesítményű transzformátorok stb. Hozzáadásához akadályt, hogy megvédje az egységet vagy áthelyezze az egységet egy másik helyre.
H1	Kommunikációs hiba az inverter modul PCBA és a fő vezérlőkártya B PCB között	1. Van-e tápfeszültség csatlakoztatva a PCB-hez és a meghajtott kártyához. Ellenőrizze, hogy az inverter modul PCB jelzőfénye világít-e vagy ha a lámpa nem világít, csatlakoztassa újra a tápkábelt. 2. Ha a jelzőfény világít, ellenőrizze a vezeték csatlakozását az inverter modul PCB és a fő vezérlőkártya PCB között, ha a vezeték meglazult vagy eltört, csatlakoztassa újra a vezetékét, vagy cseréljen új vezetékét. 3. Cserélje ki egyenként az új fő NYÁK-ot és a meghajtott kártyát.
H4	Háromszoros (LO/L1) védelem	Azon alkalmak számának összege, ahányszor L0 és L1 megjelennek egy órán belül, három. Lásd LO és L1 hibakezelési módszereket

H6	Az egyenáramú ventilátor meghibásodás	<p>1. Erős szél vagy tájfűnt lent a ventilátor felé, hogy a ventilátor az ellenkező irányba működjön. Változtassa meg az egység irányát, vagy készítsen menedéket, hogy elkerülje a tájfűnt bejutását a ventilátorba.</p> <p>2. A ventilátor motorja elromlott, cseréljen új ventilátormotort.</p>
H7	Feszültségvédelem	<p>1. Ellenőrizze, hogy a tápegység bemenete a rendelkezésre álló tartományban van-e.</p> <p>2. Kapcsolja ki és kapcsolja be többször, rövid időn belül. Hagyja a készüléket kikapcsolt állapotban több mint 3 percig, mint bekapcsolni.</p> <p>3. A fő vezérlőkártya áramköri hibás része hibás. Cseréljen ki egy új fő PCB-t.</p>
H8	Nyomáserzékelő meghibásodás	<p>1. A nyomáserzékelő csatlakozója meglazult, csatlakoztassa újra.</p> <p>2. Nyomáserzékelő meghibásodása. új érzékelőt cseréljen.</p>
HF	Inverter modul kártya EEPROM hiba	<p>1. Az EEPROM paraméter hiba, írja át az EEPROM adatait. 2. Az EEPROM chip alkatrésze elromlott, cserélje ki az új EEPROM chip alkatrészt.</p> <p>3. Az inverter modul kártyája elromlott, cserélje ki az új PCB-t.</p>
HH	A H6 10-szer jelenik meg 2 óra alatt	Lásd H6
HP	Alacsony nyomás elleni védelem a hűtésben $P_e < 0,6$ egy óra alatt háromszor fordult elő	Lásd: PO
PO	Alacsony nyomás kapcsoló védelem	<p>1. A rendszerben hiányzik a hűtőközeg mennyisége. Töltsse fel a hűtőközeget megfelelő mennyiségben.</p> <p>2. Fűtési módban vagy HMV üzemmódban a kültéri hőcserélő szennyezett, vagy valami blokkolja a felületet. Tisztítsa meg a kültéri hőcserélőt, vagy távolítsa el az akadályt. 3. Hűtés üzemmódban túl alacsony a vízáram, növelje a vízáramlást flow.</p> <p>4. Az elektromos tágulási szelep reteszelve vagy a tekercscsatlakozó meglazult. Érintse meg a szeleptestet, és csatlakoztassa/csatlakoztassa néhányszor a csatlakozót, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a szelep megfelelően működik.</p>

<p>P1</p>	<p>Nagynyomású kapcsoló védelem</p>	<p>Fűtés üzemmód, HMV üzemmód:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A víz áramlása alacsony; a víz hőmérséklete magas, van-e levegő a vízrendszerben. 2. A víznyomás kisebb, mint 0,1 Mpa, tölts fel a vizet, hogy engedje a nyomás 0,15-0,2 Mpa tartományban van. 3. Tölts fel túl a hűtőközeg mennyiségét. Tölts fel a hűtőközeget megfelelő hangerőben. 4. Az elektromos távulási szelep reteszelve vagy a tekercscsatlakozó meglazult. Érintse meg a szeleptestet, és csatlakoztassa/csatlakoztassa néhányszor a csatlakozót, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a szelep megfelelően működik. És szerelje fel a tekercselést a megfelelő helyre <p>mód: A víztartály hőcserélője kisebb .Hűtés üzemmód:</p> <p>HMV 1. A hőcserélő fedele nincs eltávolítva. Távolítsd el.</p> <p>2. A hőcserélő szennyezett, vagy valami blokkolja a felületet. Tisztítsa meg a hőcserélőt, vagy távolítsa el az akadályt.</p>
<p>P3</p>	<p>Kompresszor túláram védelem.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugyanaz az ok, mint a P1. 2. Az egység tápfeszültsége alacsony, növelje a tápfeszültséget a kívánt tartományra.
<p>P4</p>	<p>Magas kisülési hőmérséklet elleni védelem.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugyanaz az ok, mint a P1. 2. TW_out temp.sensor meglazult Csatlakoztassa újra. 3. A T1 hőmérséklet-érzékelő meglazult. csatlakoztassa újra 4. A T5 hőmérséklet-érzékelő meglazult. csatlakoztassa újra
<p>Pd</p>	<p>A kondenzátor hűtőközeg kimeneti hőmérsékletének magas hőmérsékletű védelme.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A hőcserélő fedele nincs eltávolítva. Távolítsd el. 2. A hőcserélő szennyezett, vagy valami blokkolja a felületet. Tisztítsa meg a hőcserélőt, vagy távolítsa el az akadályt. 3. Nincs elég hely a készülék körül a hőcseréhez 4. A ventilátor motorja elromlott, cserélje ki egy újat.

<p>C7</p>	<p>A jelálakftó modul hőmérséklete túl magas</p>	<p>1. Az egység tápfeszültsége alacsony, növelje a tápfeszültséget a kívánt tartományra.</p> <p>2. Az egységek közötti tér túl szűk a hő számára cseréje. Növelje az egységek közötti távolságot.</p> <p>3. A hőcserélő szennyezett, vagy valami blokkolja a felületet. Tisztítsa meg a hőcserélőt, vagy távolítsa el az akadályt.</p> <p>4. A ventilátor nem működik. A ventilátormotor vagy a ventilátor elromlott. Cserélje ki a új ventilátor vagy ventilátormotor.</p> <p>5. A víz áramlási sebessége alacsony, levegő van a rendszerben vagy a szivattyúfejben nem elég. Engedje ki a levegőt, és válassza ki újra a szivattyút.</p> <p>6. A vízkimeneti hőmérséklet érzékelő meglazult vagy eltört, cserélje ki, cserélje ki újra, ill cserélje egy újat.</p>
<p>F1</p>	<p>Alacsony egyenáramú generátor feszültségvédelem</p>	<p>1. Ellenőrizze az áramellátást.</p> <p>2. Ha a tápegység rendben van, és ellenőrizze, hogy a LED fény rendben van-e, ellenőrizze a PN feszültséget, ha 380 V, akkor a probléma általában az alaplappól származik. És ha a lámpa nem világít, húzza ki a tápfeszültséget, ellenőrizze az IGBT-t, ellenőrizze azokat a diódákat, ha a feszültség nem megfelelő, az inverter kártya sérült, cserélje ki.</p> <p>3. És ha ezek az IGBT rendben vannak, ami azt jelenti, hogy az inverter kártya rendben van, az egyenirányító híd tápellátása nem megfelelő, ellenőrizze a hidat. (Ugyanaz a módszer, mint az IGBT, húzza ki a tápfeszültséget, ellenőrizze, hogy a diódák sérültek-e vagy sem).</p> <p>4. Általában ha az F1 létezik a kompresszor indításakor, a lehetséges ok az alaplapp. Ha az F1 létezik a ventilátor indításakor, annak oka lehet az inverterkártya.</p>
<p>bH</p>	<p>PED PCB hibája</p>	<p>1. 5 perces kikapcsolási idő után kapcsolja be újra és figyelje meg, hogy vissza lehet-e állítani; 2. Ha nem lehet helyreállítani, cserélje ki a PED biztonsági lemezt, áramellátást kapcsolja be újra, és figyelje meg, hogy visszaállítható-e;</p> <p>3. Ha nem lehet helyreállítani, az IPM modul kártyáját ki kell cserélni.</p>

P6	LO	Modulvédelem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a hőszivattyú rendszer nyomását. 2. Ellenőrizze a kompresszor fázisellenállását. 3. Ellenőrizze az U,V,W tápvezeték csatlakozási sorrendjét a leltárkártya és a kompresszor között. 4. Ellenőrizze az L1 L2 L3 tápvezeték csatlakozását a leltártábla és a szűrőtábla. 5. Ellenőrizze a leltári táblát.
	L1	DC generátor alacsony feszültség védelem	
	L2	DC generátor nagyfeszültségű védelem	
	L4	MCE hibás működés	
	L5	Nulla sebesség védelem	
	L8	Sebességkülönbség >15 Hz védelem az első és a hátsó óra között	
	L9	Sebességkülönbség >15Hz védelem a valós és a beállított sebesség között	

14 MŰSZAKI ADATOK 14.1

Általános

modell	1 fázisú	1 fázisú	1 fázisú	3 fázisú
	4/6 kW	8/10 kW	12/14/16 kW	12/14/16 kW
névleges kapacitás	Lásd a Műszaki adatokat			
Méreték HxSzxM	718x1295x429 mm	865x1385x526 mm	865x1385x526 mm	865x1385x526 mm
Csomagolási méretek HxSzxM	885*1375*475mm	1035*1465*560mm	1035*1465*560mm	1035*1465*1560mm
Súly (kiegészítő fűtés nélkül)				
Nettó tömeg	86 kg	105 kg	129 kg	144 kg
Bruttó súly	107 kg	132 kg	155 kg	172 kg
Súly (a tartalék fűtés be van építve az egységbe)				
Nettó tömeg	91 kg	110 kg	134 kg	149 kg
Bruttó tömeg	112 kg	137 kg	160 kg	177 kg
kapcsolatokat				
víz bemenet/kimenet	G1*BSP	G5/4*BSP	G5/4*BSP	G5/4*BSP
Lefolyó	tömlőcsonk			
Táglási tartály				
hangerő	8L			
Maximális üzemi nyomás (MWP)	8 rúd			
szivattyúk				
típus	Vízhűtéses	Vízhűtéses	Vízhűtéses	Vízhűtéses
Nem. a sebesség	Változó sebesség	Változó sebesség	változtatható fordulatszám	Változó sebesség
Nyomáscsökkentő szelep vízkör	3 rúd			
Működési tartomány - vízoldal				
fűtés	+12-+65°C			
hűtés	+5-+25°C			
Működési tartomány - levegő oldal				
fűtés	-25-35°C			
hűtés	-5-43°C			
használati meleg víz hőszivattyúval	-25-43°C			

14.2 Elektromos előírások

modell	1 fázisú 4/6/8/10/12/14/16 kW	3 fázisú 12/14/16 kW	
alapértelmezett egység	tápegység	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N~ 50Hz
	Névleges futóáram	Lásd: „9.7.4 A biztonsági berendezés követelményei”	
Tartalék fűtés	tápegység	Lásd: „9.7.4 A biztonsági berendezés követelményei”	
	Névleges futóáram		

15 INFORMÁCIÓS SZERVIZ

1) A terület ellenőrzése

A gyúlékony hűtőközegeket tartalmazó rendszereken végzett munka megkezdése előtt biztonsági ellenőrzéseket kell végezni, hogy a gyulladás veszélye minimális legyen. A hűtőrendszer javítása során a következő óvintézkedéseket kell betartani a végrehajtás előtt dolgozson a rendszeren.

2) A munkavégzés

menete A munkákat ellenőrzött eljárással kell végezni, hogy minimálisra csökkentsék annak kockázatát, hogy a munkavégzés során gyúlékony gáz vagy gőz jelen legyen.

3) Általános munkaterület

Valamennyi pénzügyi személyzetet és más, a helyi területen dolgozót oktatni kell az elvégzett munka jellegéről. Kerülni kell a zárt térben végzett munkát. A munkaterület körüli területet le kell választani.

4) Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése

Munka előtt és közben a területet megfelelő hűtőközeg-érzékelővel ellenőrizni kell, hogy a technikus tisztában legyen potenciálisan gyúlékony légkörben. Győződjön meg arról, hogy a használt szivárgásérzékelő berendezés alkalmas gyúlékony hűtőközegekkel való használatra, pl. szikramentes, megfelelően tömített vagy gyújtószikramentes.

5) Tűzoltó készülék megléte

Ha a hűtőberendezésen vagy bármely kapcsolódó részen hőmunkát kell végezni, megfelelő tűzoltó berendezést kell kéznél tartani. A töltési terület mellett legyen száraz vagy CO₂ tűzoltó készülék.

6) Nincs gyújtóforrás

Senki, aki olyan hűtőrendszerrel kapcsolatos munkát végez, amely során gyúlékony hűtőközeget tartalmazó vagy tartalmazott csővezetéküket szabaddá tesz, semmilyen gyújtóforrást nem használhat olyan módon, hogy az tűz- vagy robbanásveszélyhez vezethet. Minden lehetséges gyújtóforrást, beleértve a dohányzást is, kellően távol kell tartani a beszerelés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyétől, amely során gyúlékony hűtőközeg kerülhet a környező térbe. A munka megkezdése előtt a berendezés körüli területet fel kell mérni, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nincs tűzveszélyes vagy gyúladási veszély. A TILOS DOHÁNYZÁS táblákat ki kell helyezni.

7) Szellőztetett terület

Győződjön meg arról, hogy a terület szabadban van, vagy megfelelően szellőztetett, mielőtt betörne a rendszerbe vagy bármilyen munkát végezne. A munkavégzés időtartama alatt bizonyos fokú szellőzést kell biztosítani. A szellőztetésnek biztonságosan el kell oszlatnia a felszabaduló hűtőközeget, és lehetőleg kívülről kell kivezetnie a légkörbe.

8) A hűtőberendezés ellenőrzése

Ha elektromos alkatrészeket cserélnék, azoknak meg kell felelniük a célnak és a megfelelő specifikációnak. Mindenkor be kell tartani a gyártó karbantartási és szervizelési irányelveit. Ha kétségei vannak, forduljon a gyártó műszaki osztályához segítségért. A következő ellenőrzéseket kell alkalmazni a gyúlékony hűtőközegeket használó berendezésekre.

- A töltet mérete megfelel annak a helyiségnek, amelyen belül a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket felszerelik.
 - A szellőztető gépek és kivezető nyílások megfelelően működnek, és nincsenek elzárva.
- Ha közvetett hűtőkört használnak, a szekunder köröket ellenőrizni kell hűtőközeg jelenlétére;
 - a berendezés jelölése továbbra is látható és olvasható.
 - Az olvashatatlan jelöléseket és jelzéseket javítani kell.
- A hűtőcsövet vagy -alkatrészeket olyan helyre szerelték be, ahol nem valószínű, hogy olyan anyagoknak vannak kitéve, amelyek korrodálhatják a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket, kivéve, ha az alkatrészek olyan anyagokból készülnek, amelyek eredendően ellenállnak a korrodációnak, vagy megfelelően védve vannak a korrodáció ellen.

9) Az elektromos berendezések ellenőrzése

Az elektromos alkatrészek javítása és karbantartása magában foglalja a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrész-ellenőrzési eljárásokat. Ha olyan hiba áll fenn, amely veszélyeztetheti a biztonságot, akkor az áramkört nem szabad az áramkörbe csatlakoztatni, amíg azt kielégítően meg nem oldják. Ha a hibát nem lehet azonnal kijavítani, de az üzemelés folytatása szükséges, akkor megfelelő ideiglenes megoldást kell alkalmazni. Ezt jelenteni kell a berendezés tulajdonosának, így minden felet tájékoztatni kell.

A kezdeti biztonsági ellenőrzések a következőket tartalmazzák:

- A kondenzátorok lemerülése: ezt biztonságos módon kell megtenni, hogy elkerülje a szikraképződés lehetőségét. Hogy
 - nincsenek feszültség alatt álló elektromos alkatrészek, és a vezeték szabdá válnak a rendszer töltése, helyreállítása vagy tisztítása közben.
 - Hogy a földkötés folytonos legyen.

10) Lezárt alkatrészek javítása

a) A tömített alkatrészek javítása során minden elektromos betáplálást le kell választani a munkavégzés alatt álló berendezésről, mielőtt a lezárt burkolatokat, stb. eltávolítanánk. Ha a szervizelés során feltétlenül szükséges a berendezés elektromos betáplálása, akkor tartósan működőképes formát. A szivárgásérzékelést a legkritikusabb ponton kell elhelyezni, hogy figyelmeztesse a potenciálisan veszélyes helyzetre.

b) Különös figyelmet kell fordítani a következőkre annak biztosítására, hogy az elektromos alkatrészekon végzett munka során a burkolat ne változzon oly módon, hogy az befolyásolja a védelmi szintet. Ide tartozik a kábelek sérülése, túl sok csatlakozás, nem az eredeti specifikációnak megfelelő kivezetések, a tömítések sérülései, a tömszelencék nem megfelelő felszerelése stb.

- Győződjön meg arról, hogy a készülék biztonságosan fel van szerelve.
- Győződjön meg arról, hogy a tömítések vagy tömítőanyagok nem romlottak el úgy, hogy többé ne szolgálják a gyúlékony légkör bejutásának megakadályozását. A cserealkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó specifikációinak.

ONOTE

A szilícium tömítőanyag használata gátolhatja bizonyos típusú szivárgásérzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikramentes alkatrészeket nem kell elkülöníteni a rajtuk végzett munka előtt.

11) Gyújtószikramentes alkatrészek javítása

Ne alkalmazzon állandó induktív vagy kapacitás terhelést az áramkörre anélkül, hogy megbizonyosodna arról, hogy ez nem haladja meg a használatban lévő berendezésre megengedett feszültséget és áramerősséget. A gyújtószikramentes alkatrészek az egyedüli típusok, amelyeken üzem közben, gyúlékony légkör jelenlétében lehet dolgozni. A vizsgálóberendezésnek a megfelelő névleges értékkel kell rendelkeznie. Az alkatrészeket csak a gyártó által meghatározott alkatrészekre cserélje. Más alkatrészek szivárgás következtében a légkörben lévő hűtőközeg meggyulladását okozhatják.

12) kábelek

Ellenőrizze, hogy a kábelek nincsenek-e kitéve kopásnak, korróziónak, túlzott nyomásnak, vibrációnak, éles széleknek vagy bármilyen más káros környezeti hatásnak. Az ellenőrzésnek figyelembe kell vennie az öregedés vagy az olyan forrásokból származó folyamatos vibráció hatásait is, mint a kompresszorok vagy a ventilátorok.

13) Gyúlékony hűtőközegek észlelése

Semmilyen körülmények között nem szabad potenciális gyújtóforrást használni a hűtőközeg-szivárgások felkutatására vagy észlelésére. Halogén égőt (vagy bármely más nyílt lángot használó detektort) nem szabad használni.

14) Szivárgásészlelési módszerek

Az alábbi szivárgásészlelési módszerek elfogadhatók gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszerek esetén. Elektronikus szivárgásérzékelőket kell használni a gyúlékony hűtőközegek észlelésére, de előfordulhat, hogy az érzékenység nem megfelelő, vagy újra kell kalibrálni. (Az érzékelő berendezést hűtőközeg-mentes területen kell kalibrálni.) Győződjön meg arról, hogy az érzékelő nem potenciális gyújtóforrás, és alkalmas-e a hűtőközeghez. A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL egy százalékára kell beállítani, és az alkalmazott hűtőközeghez kell kalibrálni, és meg kell erősíteni a megfelelő gázszázalékot (legfeljebb 25%). A szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeggel használhatók, de kerülni kell a klórtartalmú tisztítószerek használatát, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel és korrodálhatja a rézcsővezetékét. Ha szivárgás gyanúja merül fel, minden nyílt lángot el kell távolítani vagy el kell oltani. Ha keményforrasztást igénylő hűtőközeg-szivárgást észlelnek, az összes hűtőközeget vissza kell gyűjteni a rendszerből, vagy el kell különíteni (elzárószelpekkel) a rendszernek a szivárgástól távolabb eső részében. Ezután az oxigénmentes nitrogént (OFN) át kell öblíteni a rendszeren a keményforrasztás előtt és közben is.

15) Eltávolítás és evakuálás

A hűtőközbe való betöréskor a javítások elvégzése céljából hagyományos eljárásokat kell alkalmazni bármilyen más célból, azonban fontos a legjobb gyakorlat követése, mivel a gyúlékonyság szempont. A következő eljárást kell betartani:

- Távolítsa el a hűtőközeget
- Öblítse ki az áramkört inert gázzal;
- kiürít;
- Öblítse újra inert gázzal;
- Nyissa meg az áramkört vágással vagy forrasztással.

A hűtőközeg-töltetet a megfelelő gyújtópalackokba kell visszanyerni. A rendszert OFN-nel át kell öblíteni, hogy az egység biztonságos legyen. Ezt a folyamatot többször meg kell ismételni.

Ehhez a feladathoz nem szabad sűrített levegőt vagy oxigént használni.

Az öblítést úgy kell elérni, hogy megtörjük a vákuumot a rendszerben OFN-nel, és az üzemi nyomás eléréséig folytatjuk a feltöltést, majd légtelenítéssel, végül vákuumra való lehúzással. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg nincs hűtőközeg a rendszerben.

Amikor az utolsó OFN-töltetet használják, a rendszert légköri nyomásra kell légteleníteni, hogy lehetővé tegyék a munkavégzést. Ez a művelet létfontosságú, ha a csőrendszeren keményforrasztási műveleteket kell végrehajtani.

Gondoskodjon arról, hogy a vákuumszivattyú kimenete ne legyen elzárva semmilyen gyújtóforrástól, és hogy rendelkezésre áll-e a szellőzés.

16) Töltési eljárások

A hagyományos töltési eljárásokon kívül a következő követelményeket kell betartani:

- Győződjön meg arról, hogy a különböző hűtőközegek ne szennyeződjenek a töltőberendezések használatakor. A tömlőknek vagy vezetéknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük a bennük lévő hűtőközeg mennyiségének minimalizálása érdekében.
- A palackokat függőlegesen kell tartani.
- Győződjön meg arról, hogy a hűtőrendszer földelve van, mielőtt feltölti a rendszert hűtőközeggel.
- A töltés befejeztével címkézzé fel a rendszert (ha még nem).
- Rendkívül ügyelni kell arra, hogy ne töltse túl a hűtőrendszert.
 - A rendszer újratöltése előtt nyomáspróbát kell végezni OFN-nel. A rendszer tömítettségi vizsgálatának befejezése után töltés, de üzembe helyezés előtt. A helyszín elhagyása előtt nyomon követő szivárgási tesztet kell végezni.

17) Leszerelés

Az eljárás végrehajtása előtt elengedhetetlen, hogy a technikus teljesen ismerje a berendezést és annak minden részletét.

Javasoljuk, hogy minden hűtőközeget biztonságosan visszanyerjenek. Az elvégzett feladat előtt olajozni ill hűtőközeg-mintát kell venni.

Abban az esetben, ha a visszanyert hűtőközeg újrafelhasználása előtt elemzésre van szükség. Elengedhetetlen, hogy a munka megkezdése előtt elektromos áram álljon rendelkezésre.

a) Ismerje meg a berendezést és annak működését.

b) Elektromosan válassza le a rendszert

c) Az eljárás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy:

- A hűtőközeg-palackok mozgatásához szükség esetén mechanikus kezelőberendezés áll rendelkezésre.
- Minden egyéni védőfelszerelés rendelkezésre áll, és megfelelően használják. A helyreállítási folyamatot mindenkor hozzáértő személy felügyeli.
- A visszanyerő berendezések és hengerek megfelelnek a megfelelő szabványoknak.

d) Ha lehetséges, szivattyúzza le a hűtőközeget.

e) Ha a vákuum nem lehetséges, készítsen elosztót, hogy a hűtőközeget el lehessen távolítani a rendszer különböző részeiből.

f) A visszanyerés előtt győződjön meg arról, hogy a henger a mérlegen van.

g) Indítsa el a visszanyerő gépet, és működtesse a gyártó utasításai szerint. h) Ne töltse túl a palackokat. (Nem több, mint 80 térfogatszázalék folyadéktöltet).

i) Ne lépje túl a henger maximális üzemi nyomását, még átmenetileg sem.

j) Ha a palackokat megfelelően feltöltötte, és a folyamat befejeződött, győződjön meg arról, hogy a palackok és a berendezés haladéktalanul el kell távolítani a telephelyről, és a berendezés összes leválasztó szelepét el kell zárni k) A visszanyert hűtőközeget nem szabad másik hűtőrendszerbe tölteni, hacsak nem tisztították és ellenőrizték.

18) címkézés

A berendezést címkével kell ellátni, jelezve, hogy a használatból kivonták, és kiürítették a hűtőközeget. A címkét dátummal és aláírással kell ellátni. Győződjön meg arról, hogy a berendezésen olyan címkék vannak, amelyek szerint a berendezés gyúlékony hűtőközeget tartalmaz.

19) Helyreállítás

Amikor a hűtőközeget eltávolítja a rendszerből, akár szervizelés, akár leszerelés céljából, ajánlott bevált gyakorlat, hogy minden a hűtőközeget biztonságosan eltávolítják.

Amikor hűtőközeget tölt be a palackokba, ügyeljen arra, hogy csak megfelelő hűtőközeg-visszanyerő palackokat használjon. Győződjön meg arról, hogy megfelelő számú henger áll rendelkezésre a teljes rendszertöltet tárolására. Minden felhasználandó palack a visszanyert hűtőközeghez van kijelölve, és erre a hűtőközegre van felcímkézve (azaz a hűtőközeg visszanyerésére szolgáló speciális palackok). A palackoknak teljesnek kell lenniük nyomáshatároló szeleppel és a hozzájuk tartozó elzárószelepekkel, amelyek jó állapotban vannak. Az üres gyűjtőhengereket kiürítik, és ha lehetséges, lehűtik, mielőtt a visszanyerés megtörténne.

A visszanyerő berendezésnek jó üzemképesnek kell lennie, a kéznél lévő berendezés kialakítására vonatkozó utasításokkal alkalmasnak kell lennie gyúlékony hűtőközegek visszanyerésére. Ezenkívül rendelkezésre kell állnia egy kalibrált mérleg mérlegnek. A tömlőknek és jól működő állapotban.

teljesnek kell lenniük szivárgásmentes leválasztó csatlakozókkal, és jó állapotban kell lenniük. A helyreállítási gép használata előtt ellenőrizze megfelelően működik-e, megfelelően karbantartották-e, és minden kapcsolódó elektromos alkatrészt tömítettek-e, hogy megakadályozzák a gyulladást hűtőközeg-kiszabadulás esetén. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz.

A visszanyert hűtőközeget a megfelelő visszanyerő palackban vissza kell juttatni a hűtőközeg szállítójához, és a megfelelő hulladékot átadási jegyzet rendezve. Ne keverje össze a hűtőközeget a visszanyerő egységekben, és különösen ne a palackokban.

Ha kompresszorokat vagy kompresszorolajokat kell eltávolítani, győződjön meg arról, hogy azokat elfogadható szintre ürítette ki, hogy megbizonyosodjon arról, hogy gyúlékony hűtőközeg nem marad a kenőanyagban. A kiürítési eljárást ezt megelőzően el kell végezni

a kompresszor visszaküldése a szállítóknak. Ennek felgyorsítására csak a kompresszortest elektromos fűtését szabad alkalmazni folyamat. Ha egy rendszerből olajat engednek le, azt biztonságosan kell elvégezni.

20) Egységek szállítása, jelölése és tárolása

Gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezések szállítása A szállítási előírások betartása.

A berendezések jelölése táblákkal A helyi előírásoknak való megfelelés.

Gyúlékony hűtőközeget használó berendezések ártalmatlanítása A nemzeti előírásoknak való megfelelés.

Berendezések/készülékek tárolása.

A berendezések tárolását a gyártó utasításai szerint kell végezni.

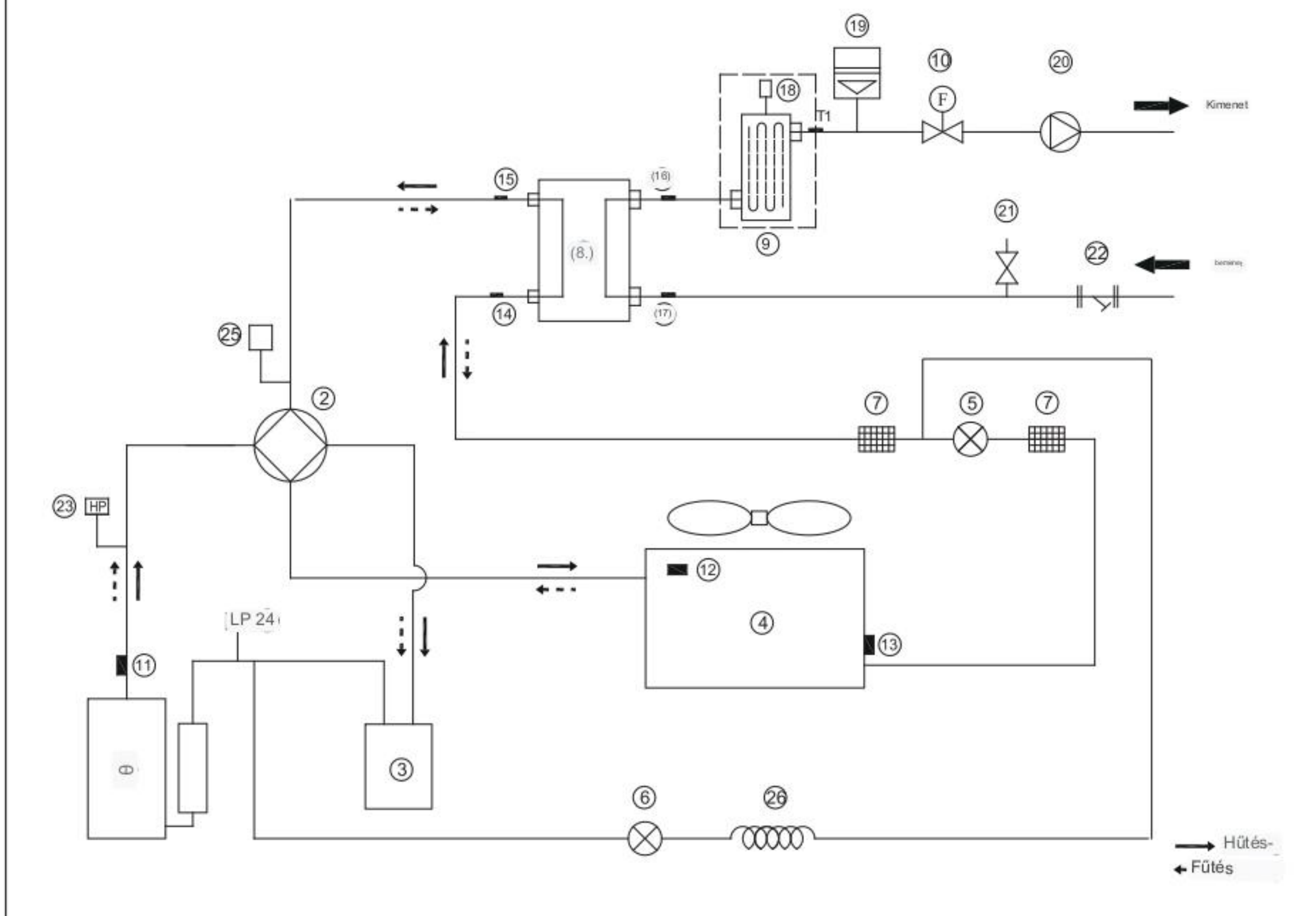
Csomagolt (eladatlan) berendezések

tárolása A tárolócsomagolás védelmét úgy kell kialakítani, hogy a csomagoláson belüli berendezés mechanikai sérülését ne okozza.

a hűtőközeg-töltet szivárgását

okozhatja. Az együtt tárolható berendezések maximális számát a helyi előírások határozzák meg.

A. MELLÉKLET: Hűtőközeg ciklus

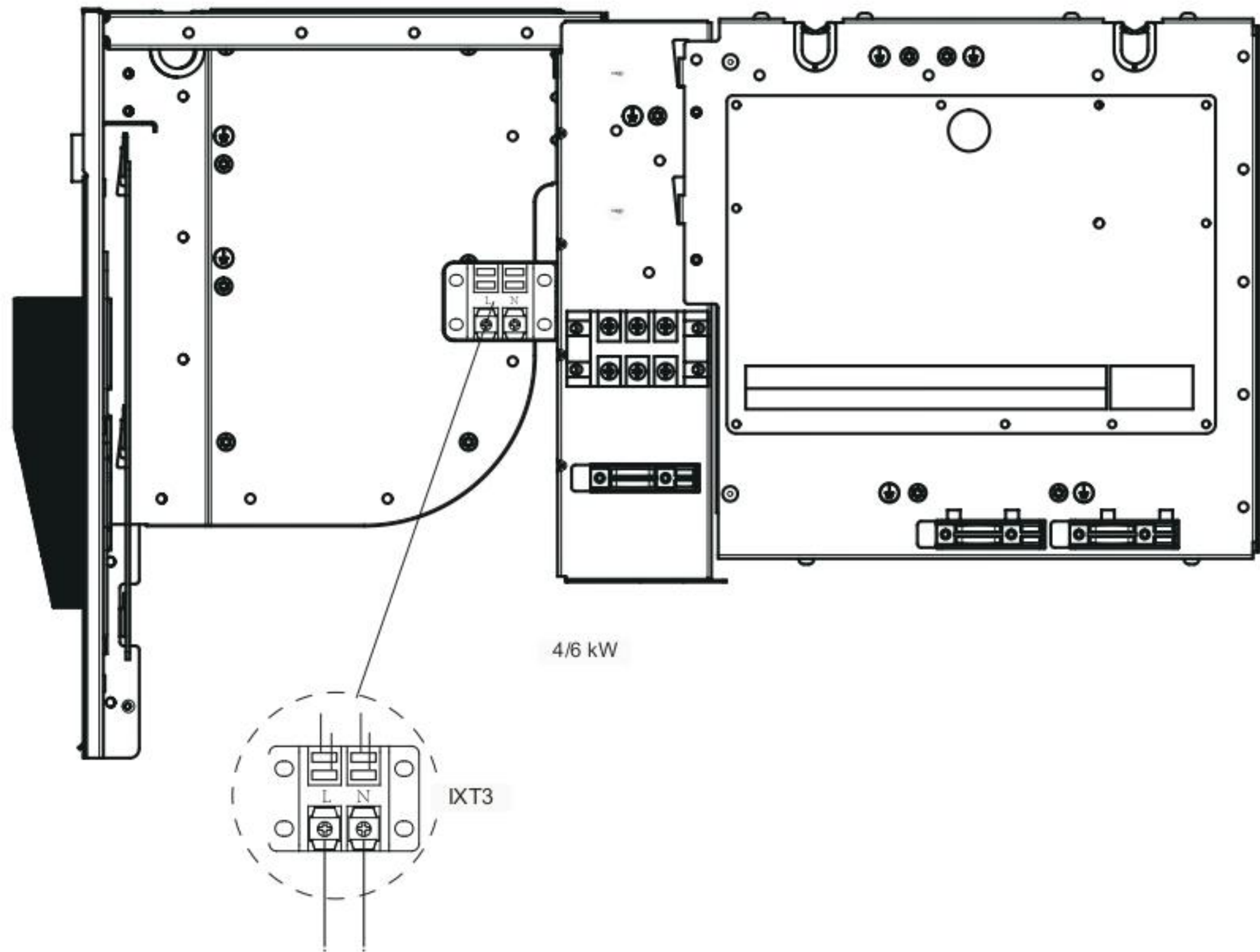


tétel	Leírás	tétel	Leírás
1	kompresszor	LHC	Hűtőközeg bemeneti (folyadékcső) hőmérséklet-érzékelő
2	4 utas szelep		A hűtőközeg-kimenet (gázcső) hőmérséklet-érzékelője
3	Gáz-folyadék leválasztó		Víz-kimeneti hőmérséklet érzékelő
4	Levegő oldali hőcserélő	17	Víz bemeneti hőmérséklet érzékelő
5	Elektronikus expanziós szelep	18	Automata légtelenítő szelep
6	Egyirányú elektromágneses szelep	19	Tágulási tartály
7	szűrő	20	keringtető szivattyú
8	Vízoldali hőcserélő (lemezes hőcserélő)	21	Nyomáscsökkentő szelepet
9	Tartalék fűtés (opcionális)	22	Y alakú szűrő
10	Áramláskapcsoló	23	Nagynyomású kapcsoló
11	Nyomógáz-érzékelő	24	Alacsony nyomás kapcsoló
12	Külső hőmérséklet-érzékelő	25	Nyomásérzékelő
13	Párolgásérzékelő fűtésben (kondenzátor érzékelő hűtésben)	26	hajszálcsőves

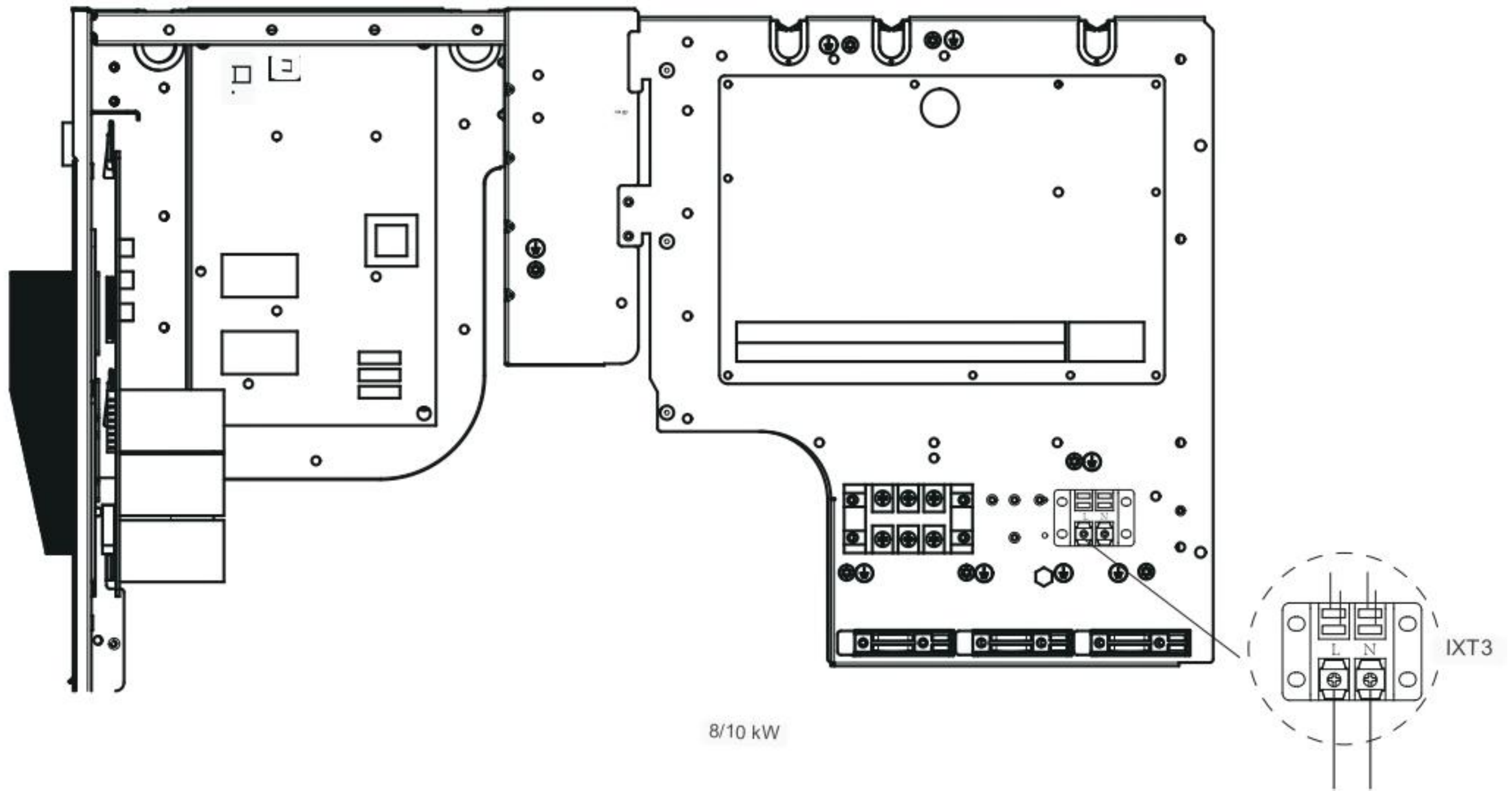
B. MELLÉKLET:

Az E-fűtőszalag felszerelése a vízvezető nyílásba (ügyfél által)

Csatlakoztassa a huzalfűtő szalagot a vízvezető kimenetnél az XT3 huzalcsatlakozóhoz.



A vízvezető
nyílás fűtőszalagjához
outlet



A vízvezető
nyílás fűtőszalagjához
outlet



Lamborghini Caloreclima - www.lamborghinicalor.hu

Lamboklima Kft.

1088 Budapest, Rákóczi út 23. fszt. 8 info@lamboklima.hu

Olaszországban készült