



Szerelési kézikönyv

VRV IV rendszerű beltéri egység

HXHD125AV1B
HXHD200AY1B

Tartalomjegyzék

	Oldal
1. Definíciók.....	2
1.1. A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése.....	2
1.2. A használt kifejezések jelentése.....	2
2. Általános biztonsági óvintézkedések.....	2
3. Bevezetés.....	3
3.1. Általános információk.....	3
3.2. Kombinációk és opciók.....	3
3.3. A kézikönyv célja.....	3
3.4. A modellek azonosítása.....	3
4. Tartozékok.....	4
4.1. Az egységhez mellékelt tartozékok.....	4
5. Az egység áttekintése.....	4
5.1. Az egység felnyitása.....	4
5.2. A HXHD125 egység fő alkatrészei.....	6
5.3. A HXHD200 egység fő alkatrészei.....	6
5.4. HXHD125 egység működési vázlata.....	7
5.5. HXHD200 egység működési vázlata.....	8
5.6. A HXHD125 egység kapcsolódobozának fő alkatrészei.....	8
5.7. A HXHD200 egység kapcsolódobozának fő alkatrészei.....	8
6. A vízkör kialakítása.....	9
6.1. A hőkibocsátók típusának kiválasztása.....	9
6.2. A vízkörrel kapcsolatos általános óvintézkedések.....	9
6.3. Alkalmazási példák.....	10
Padlófűtés használati melegvíz-tartály nélkül.....	10
Radiátor használati melegvíz-tartállyal.....	10
Klimakonvektor használati melegvíz-tartály nélkül.....	11
Példa a több hőkibocsátó alkalmazási területeire.....	11
7. A berendezés üzembe helyezése.....	12
7.1. A berendezés helyének megválasztása.....	12
Általános óvintézkedések az üzembe helyezés helyszínén.....	12
7.2. Méretek és szerelési tér.....	13
A berendezés méretei.....	13
A berendezés szerviztere.....	15
7.3. Az egység ellenőrzése, mozgatása és kicsomagolása.....	15
7.4. Az egység üzembe helyezése.....	15
Előkészületek a végleges üzembe helyezési helyen való elhelyezés előtt.....	15
Üzembe helyezés a végleges üzembe helyezési helyen.....	17
A vízkör bekötése.....	17
A beltéri egység hűtőközeg-csatlakozóinak rögzítése.....	18
Zárja be az egységet.....	18
7.5. Az R410A kör szivárgásteresztje és szárítása.....	19
vákuumszivattyúzással.....	19
7.6. Vízcsovek.....	19
A víztérfogat és a tágulási tartály előnyomásának ellenőrzése.....	19
A tágulási tartály előnyomásának beállítása.....	21
Víz betöltése.....	21
8. Elektromos huzalozás.....	22
8.1. Elektromos huzalozás – biztonsági előírások.....	22
8.2. Belső huzalozás – Alkatrészek táblázata.....	23
8.3. A helyszíni huzalozás áttekintése.....	23
8.4. Követelmények.....	24
8.5. Huzalozás.....	24
8.6. Csatlakoztatás.....	25
A távirányító üzembe helyezése és csatlakoztatása.....	25
Csatlakoztatás kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre.....	26
9. Bekapcsolás és beállítás.....	27
9.1. Bekapcsolás előtti ellenőrzés.....	27
9.2. Végső légtelenítés.....	28
9.3. Helyszíni beállítások.....	28
9.4. Eljárás.....	28
9.5. Részletes leírás.....	29
9.6. Egyidejű térfűtési és használativíz-melegítési igény.....	36
9.7. Több beállítási pontos szabályozás.....	40
9.8. Helyszíni beállítások táblázata.....	42
10. Utolsó ellenőrzés és próbatűz.....	45
10.1. Utolsó ellenőrzés.....	45
Többfelhasználós tápellátás ellenőrzése.....	45
10.2. A rendszer próbaüzeme.....	45
10.3. Beltéri egység egyéni próbaüzeme.....	45
Hőmérséklet-kijelzés üzemmód.....	45
Eljárás a térfűtés esetében.....	45
Eljárás a használativíz-melegítés esetében.....	46
11. Karbantartás és szerelés.....	46
11.1. Karbantartási munkák.....	46
Ellenőrzések.....	47
11.2. Vákuumszivattyúzás/visszanyerés és karbantartás.....	48
a hűtőközeg oldalán.....	48
Rendszer áttekintése.....	49
Visszanyerés/vákuumszivattyúzás áttekintése az 1 beltéri egység karbantartásához (az R410A kör csatlakozói).....	49
12. Hibaelhárítás.....	49
12.1. Általános irányelvek.....	49
12.2. Az egység felnyitása.....	49
12.3. A rendszer leeresztése.....	50
12.4. Általános jelenségek.....	50
12.5. Hibakódok.....	51
13. A berendezés jellemzői.....	52
Műszaki adatok.....	52
Elektromos jellemzők: tápellátás.....	52
Elektromos jellemzők: többfelhasználós tápellátás ellenőrzése (csak HXHD125 esetében).....	52

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a terméket.

Az eredeti útmutató angol nyelven íródott. Az egyéb nyelvű szövegek az eredeti utasítások fordításai.



AZ ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT. EZEKBŐL MEGTUDHATJA, HOGYAN KELL MEGFELELŐEN ÜZEMBE HELYEZNI ÉS BEÁLLÍTANI AZ EGYSÉGET. A KÉZIKÖNYV LEGYEN KÉZNÉL, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

1. Definíciók

1.1. A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése

Ezen kézikönyv figyelmeztetései a súlyosságuk és az előfordulási valószínűségük alapján lettek osztályozva.



VIGYÁZAT

Közvetlen veszélyre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos sérülést vagy halálos balesetet eredményez.



FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges veszélyre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos sérülést vagy halálos balesetet eredményezhet.



TUDNIVALÓK

Lehetséges veszélyre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása kisebb vagy mérsékelt sérülést eredményezhet. Nem biztonságos gyakorlatra is felhívhatja a figyelmet.



TÁJÉKOZTATÁS

Olyan helyzetekre utal, amelyekben a berendezés károsodhat, vagy anyagi károk keletkezhetnek.



INFORMÁCIÓ

Ez a szimbólum hasznos tippet vagy további információkat jelez.

Néhány veszélytípust speciális szimbólumok jeleznek:



Elektromos áram.



Megégés és leforrázás veszélye.

1.2. A használt kifejezések jelentése

Szerelési kézikönyv:

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja a felszerelés, a beállítás és a karbantartás módját.

Üzemeltetési kézikönyv:

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja az üzemeltetés módját.

Karbantartási utasítások:

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja a termék vagy készülék felszerelésének, beállításának, üzemeltetésének és/vagy karbantartásának módját.

Forgalmazó:

A kézikönyv tárgyát képező termék forgalmazója.

Szerelő:

A kézikönyv tárgyát képező termékek üzembe helyezésére képes, szakképzett személy.

Felhasználó:

A termék tulajdonosa és/vagy a terméket üzemeltető személy.

Szervizvállalat:

Szakképzett vállalat, amely el tudja végezni vagy meg tudja szervezni az egység szükséges szervizelését.

Vonatkozó jogszabályok:

Minden, egy adott termékre vagy tárgykörre vonatkozó nemzetközi, európai, országos és helyi irányelv, törvény, szabályozás és/vagy szabályzat.

Tartozékok:

Az egységgel együtt szállított berendezések, amelyeket a dokumentáció útmutatásának megfelelően kell üzembe helyezni.

Opcionális berendezések:

A kézikönyv tárgyát képező termékkel opcionálisan felhasználható berendezések.

Nem tartozék:

Olyan berendezések, amelyeket a dokumentáció útmutatásának megfelelően kell üzembe helyezni, de nem a Daikin biztosítja őket.

2. Általános biztonsági óvintézkedések

Az alábbiakban leírt biztonsági előírások négy kategóriába sorolhatók. Ezek mindegyike nagyon fontos témákat fed le, ezért pontosan kövesse azokat.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS

Minden tápellátást kapcsoljon ki mielőtt a kapcsolódoboz szervizlemezét eltávolítja, bármilyen alkatrészt csatlakoztat, vagy megérinti valamelyik elektromos alkatrészt.

Nem szabad nedves kézzel nyúlni a kapcsolókhoz. Ha nedves kézzel nyúlnak egy kapcsolóhoz, az áramütést okozhat. Mielőtt az elektromos alkatrészekhez érne, kapcsolja ki a megfelelő tápfeszültségeket.

Az áramütés elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy az elektromos alkatrészek szervizelése előtt legalább 1 perccel eltávolította a tápkábelt. Még 1 perc után is mindig mérje meg a feszültséget a főáramkör kondenzátorainak és elektromos alkatrészeinek kivezetésein, és mielőtt hozzájuk érne, győződjön meg arról, hogy az egyenáramú feszültség legfeljebb 50 V DC.

Ha eltávolította a szervizlemezeket, könnyű véletlenül megérinteni a feszültség alatt lévő alkatrészeket. Ne hagyja a berendezést felügyelet nélkül üzembe helyezés vagy szerelés közben, ha a szervizpanel le van véve.



VESZÉLY: NE ÉRINTSE MEG A CSŐVEZETÉKEKET ÉS A BELSŐ ALKATRÉSZEKET

Működés közben vagy közvetlenül utána ne érintse meg a hűtő- és vízcsöveket vagy a belső alkatrészeket. A csövek és a belső alkatrészek az egység működési állapotától függően hidegek vagy forrók is lehetnek.

Ha megérinti a csöveket vagy a belső alkatrészeket, égési vagy fagyási sérüléseket szenvedhet. A sérülés elkerülése érdekében várja meg, amíg a belső alkatrészek és a csövek normál hőmérsékletűek lesznek, vagy ha a megérintésük szükséges, mindenképpen viseljen védőkesztyűt.

3. Bevezetés

3.1. Általános információk

Ez a szerelési kézikönyv a Daikin HXHD sorozatú VRV IV inverteres levegő-víz beltéri hőszivattyúegységekről szól.

Ezeket az egységeket kereskedelmi célú és nyilvános épületekben történő, beltéri használatra tervezték.

A berendezést padlón álló fűtési célokra tervezték.

A HXHD125 egységek fűtésének teljesítménye 14 kW, a HXHD200 egységek fűtési teljesítménye pedig 22,4 kW.

A beltéri egységeket 5°C és 30°C közötti beltéri fűtő üzemmódban való működésre tervezték.

Fűtés üzemmódban az egység 25°C és 80°C közötti hőmérsékletre képes felmelegíteni a vizet.

3.2. Kombinációk és opciók

A HXHD egységek csak REYQ*T vagy RWEYQ*T9 külső egységgel használhatók együtt.

Fűtés üzemmódban az egység kombinálható térfűtő radiátorokkal (nem tartozék), klímakonvektorral (opció, illetve nem tartozék) vagy padlófűtéssel (nem tartozék).

A rendszert szabályozó, szobatermosztát funkcióval rendelkező távirányító alapkivitelen is mellékelt tartozéka a berendezésnek.

Használati melegvíz-tartály (opció)

Opcionális EKHTS(U)200AC vagy EKHTS(U)260AC használati melegvíz-tartály csatlakoztatható a beltéri egységhez. A használati melegvíz-tartály víztérfogata 200 l vagy 260 l.

További részleteket a használati melegvíz-tartály szerelési kézikönyve tartalmaz.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha az EKHTS(U)*AC szerelési kézikönyve nem tartalmaz utasításokat a használati melegvíz-tartály a HXHD készülékhez történő csatlakoztatására vonatkozóan, kövesse a használati melegvíz-tartály az EKHVMDR készülékhez történő csatlakoztatására vonatkozó utasításokat.

Hőszivattyú konvektor (opció)

Ehhez a beltéri egységhez opcionális FWXV konvektor csatlakoztatható a fűtés üzemmódbhoz.

A további részleteket lásd a hőszivattyú konvektor szerelési kézikönyvében.

Távirányító (opció)

A beltéri egységhez opcionális másodlagos EKRUHT távirányító is csatlakoztatható (szobatermosztát funkcióval). Ez arra jó például, hogy legyen egy távirányító a berendezés mellett (szerelési célokra), és legyen egy másik távirányító máshol (pl. a nappaliban) a rendszer üzemeltetésére.

További részletek: "A távirányító üzembe helyezése és csatlakoztatása" 25. oldal.

Szobatermosztát (opció)

A beltéri egységhez opcionális EKRTTR vagy EKRTW szobatermosztát csatlakoztatható.

A további részleteket lásd a szobatermosztát szerelési kézikönyvében.



INFORMÁCIÓ

Ha az opció telepítve van, a távirányító termosztát funkciója nem használható.

Digitális I/O PCB-panel (opció)

A rendszer távfelügyeletéhez egy opcionális EKRP1HBAA digitális I/O PCB-panel csatlakoztatható a beltéri egységhez. A címkártyának 2 feszültségmentes és 1 magasfeszültségű (230 V AC) kimenete van.

További információkért lásd a beltéri egység üzemeltetési kézikönyvét és a digitális I/O PCB-panel szerelési kézikönyvét.

A PCB-panel és a berendezés csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a huzalozási rajzot vagy a kapcsolási rajzot.

Kommunikációs PCB-panel (opció)

A beltéri egységhez opcionális EKRP1AHTA kommunikációs PCB-panel csatlakoztatható. Ez a PCB-panel a beltéri egységgel való kommunikációt teszi lehetővé, és akkor szükséges, ha az EKRTTR vagy EKRTW szobatermosztát van üzembe helyezve, vagy ha több beállítási pontos szabályozást használ.

A további részleteket lásd a kommunikációs PCB-panel szerelési kézikönyvében.

A PCB-panel és a berendezés csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a huzalozási rajzot vagy a kapcsolási rajzot.

3.3. A kézikönyv célja

Ez a kézikönyv NEM tartalmazza a kiválasztási eljárást és a vízrendszer tervezési eljárását. A vízvezetékek tervezésével kapcsolatosan csak bizonyos biztonsági óvintézkedések, illetve tippek és trükkök találhatók a kézikönyv egy külön fejezetében.

Ha megtörtént a kiválasztás, és megtervezték a vízrendszert, ez a kézikönyv a HXHD egység kezelési, szerelési és csatlakoztatási eljárásait írja le. A kézikönyv célja, hogy segítsen az egység megfelelő karbantartásában és az esetleges problémák megoldásában.

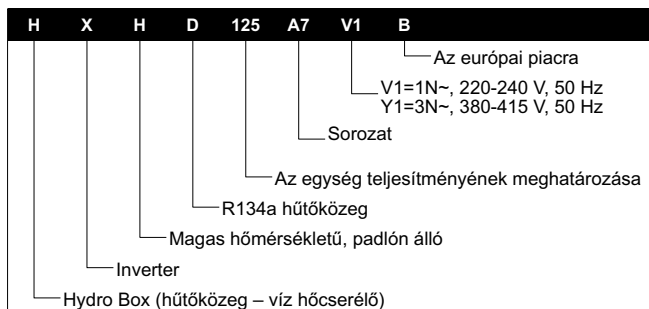


INFORMÁCIÓ

A kézikönyvben nem található kérdésekkel kapcsolatban olvassa el a kültéri egység szerelési kézikönyvét.

A beltéri egység üzemeltetését a beltéri egység üzemeltetési kézikönyve írja le.

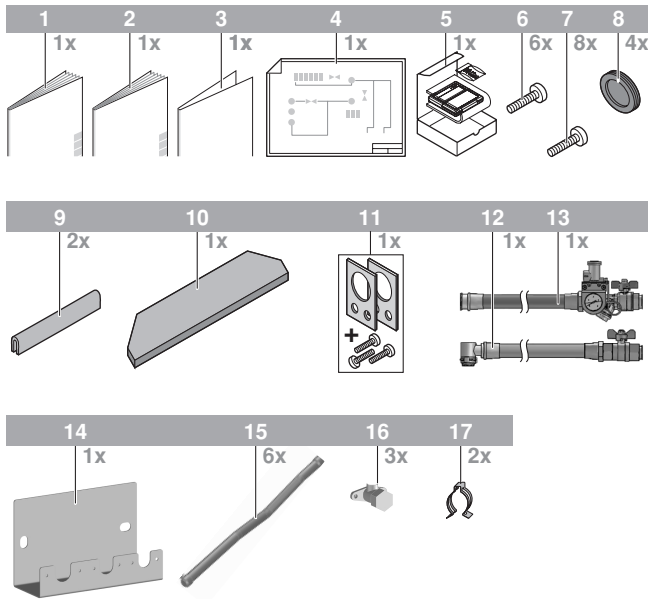
3.4. A modellek azonosítása



4. Tartozékok

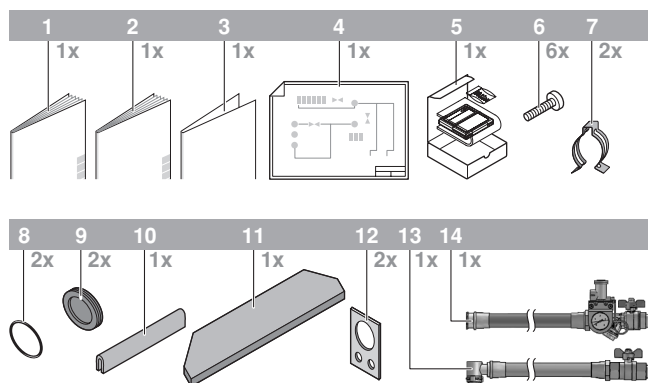
4.1. Az egységhez mellékelt tartozékok

HXHD125 esetében a következő tartozékok találhatók meg az egységben:



- 1 Szerelési kézikönyv
- 2 Üzemeltetési kézikönyv
- 3 Kiegészítő szerelési kézikönyv
- 4 Huzalozási rajz
- 5 Felhasználói felület készlet (távírányító, 4 rögzítőcsavar, 2 tipli)
- 6 Zárószelvény-rögzítő csavarok (6 csavar)
- 7 Felső lemeztartó csavarok + alsó zajszigetelő lemeztartó csavarok + emelő rögzítőcsavarok (8 csavar)
- 8 Peremszorító kengyel (kicsi)
- 9 Peremszorító kengyel (nagy)
- 10 Felső lemez szigetelés
- 11 Készlet az egység emeléséhez
- 12 Rugalmas vízkivezető cső
- 13 Rugalmas vízbevezető cső (nyomásmérővel)
- 14 Támasztólemez
- 15 Csővek
- 16 Elzárószelvények
- 17 Csőrögzítő szorítók

HXHD200 esetében a következő tartozékok találhatók meg az egységben:



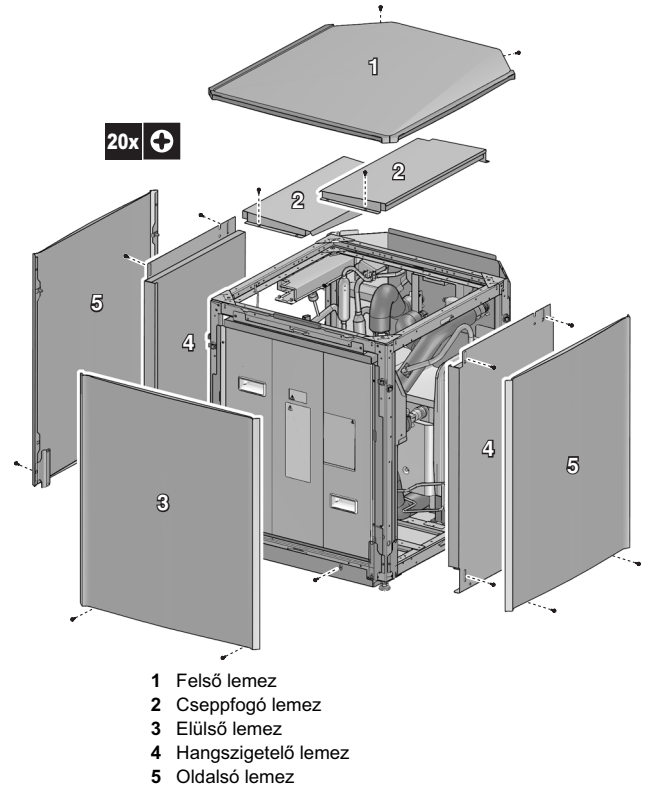
- 1 Szerelési kézikönyv
- 2 Üzemeltetési kézikönyv
- 3 Kicsomagolási útmutató
- 4 Huzalozási rajz
- 5 Felhasználói felület készlet (távírányító, 4 rögzítőcsavar, 2 tipli)
- 6 Csavarok (2x felső lemeztartó csavar + 4x emelőlemez-csavar)
- 7 Bilincs
- 8 O-gyűrű (pótalkatrész)
- 9 Peremszorító kengyel (kicsi)
- 10 Peremszorító kengyel (nagy)

- 11 Felső lemez szigetelés
- 12 Emelőlemez (az egység emeléséhez)
- 13 Rugalmas vízkivezető cső
- 14 Rugalmas vízbevezető cső (nyomásmérővel)

5. Az egység áttekintése

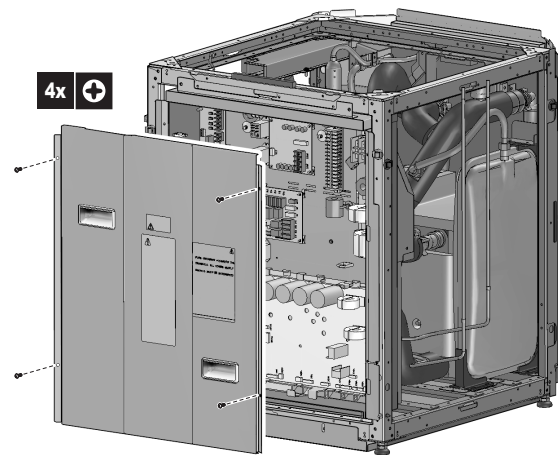
5.1. Az egység felnyitása

Ahhoz, hogy hozzáférjen az egységhez, fel kell nyitni a felső és elülső lemezt, valamint a cseppfogó lemezt.



Az egység kinyitása után hozzáférhetővé válnak a fő alkatrészek.

Ahhoz, hogy hozzáférjen az elektromos alkatrészekhez, fel kell nyitni a kapcsolódobozt:



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS

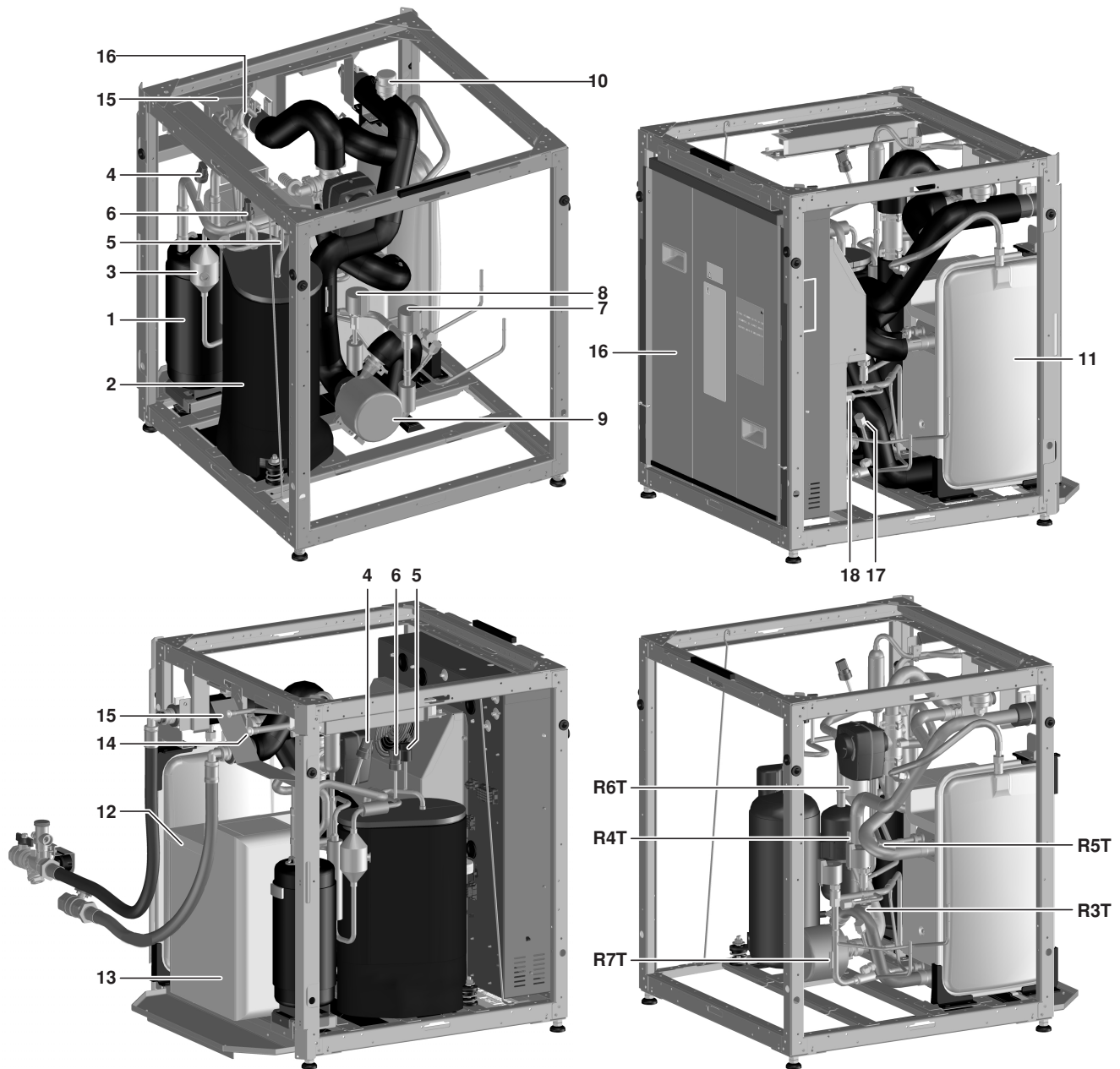
Lásd "2. Általános biztonsági óvintézkedések" 2. oldal.



VESZÉLY: NE ÉRINTSE MEG A CSŐVEZETÉKEKET ÉS A BELSŐ ALKATRÉSZEKET

Lásd "2. Általános biztonsági óvintézkedések" 2. oldal.

5.2. A HXHD125 egység fő alkatrészei

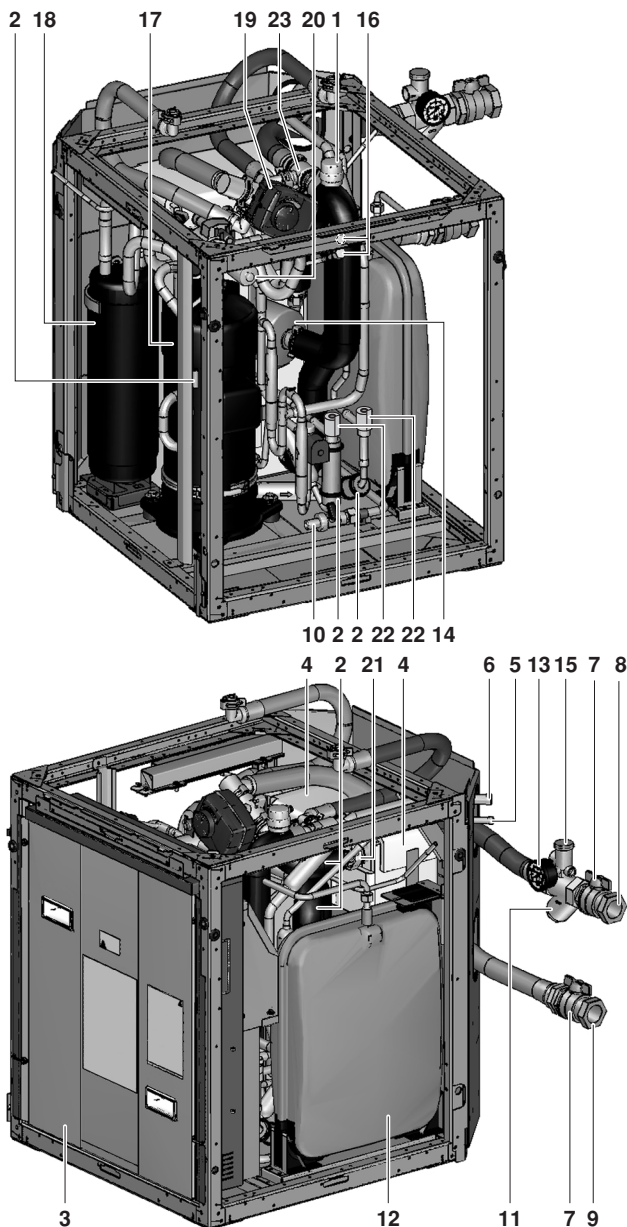


1. R134a kiegyenlítőtartály
2. R134a kompresszor
3. R134a elvezetés hangtompítója
4. R134a kisnyomás-érzékelő
5. R134a túlnyomás-kapcsoló
6. R134a túlnyomás-érzékelő
7. R134a szabályozószelep
8. R410A fűtés szabályozószelepe
9. Hőszivattyú
10. Légtelenítő
11. Tárgulási tartály
12. Fűtőlemez hőcserélője
13. Kaszkádlemez hőcserélője
14. R410A HP/LP gázcsatlakozó
15. R410A folyadékcsatlakozó
16. Kapcsolódoboz
17. R134a magas szervizcsatlakozó
18. R134a alacsony szervizcsatlakozó

Érzékelővel kapcsolatos információk:

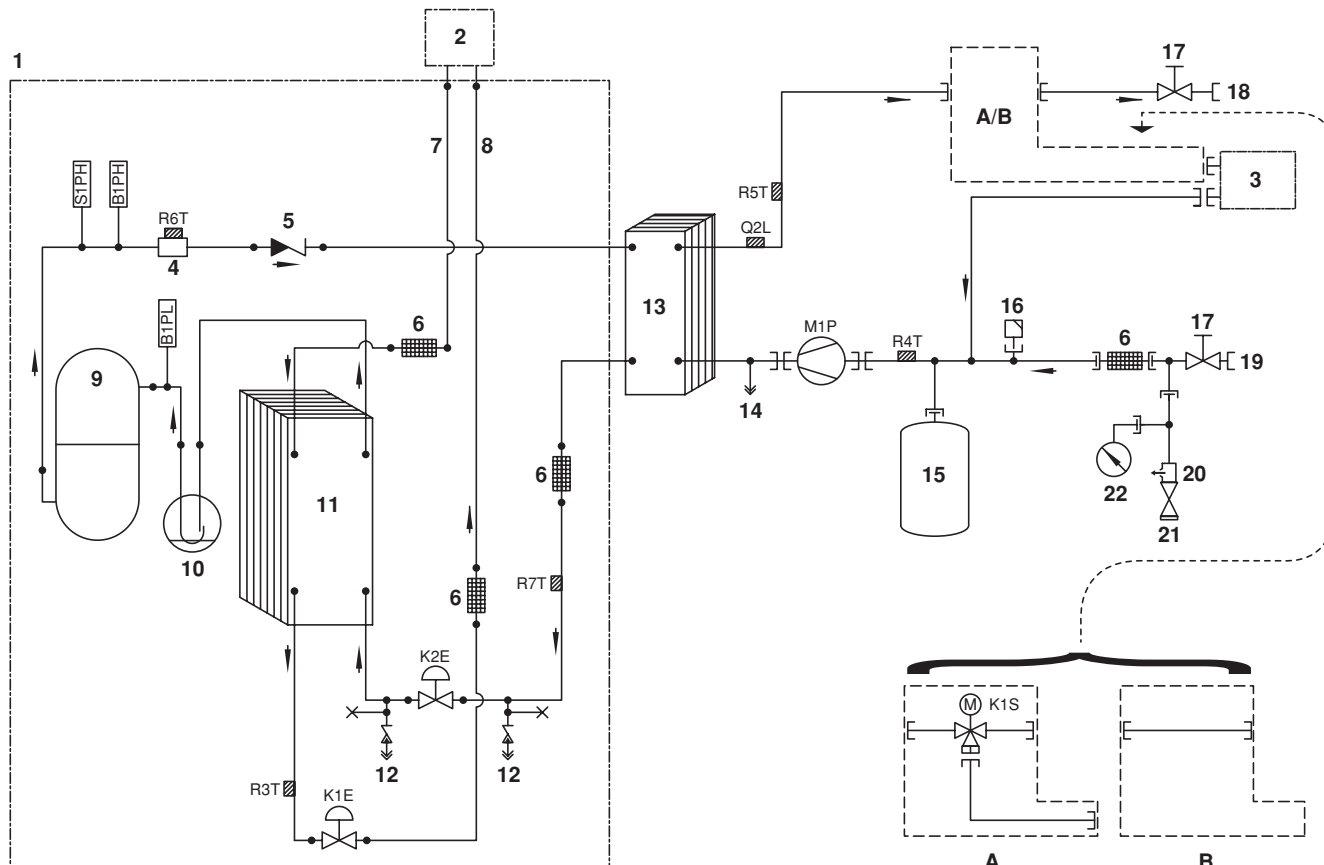
- R3T R410A folyadék hőmérséklete
- R4T Visszatérő víz hőmérséklete
- R5T Kilépő fűtővíz hőmérséklete
- R6T R134a elvezetési hőmérséklet
- R7T R134a folyadék hőmérséklete

5.3. A HXHD200 egység fő alkatrészei



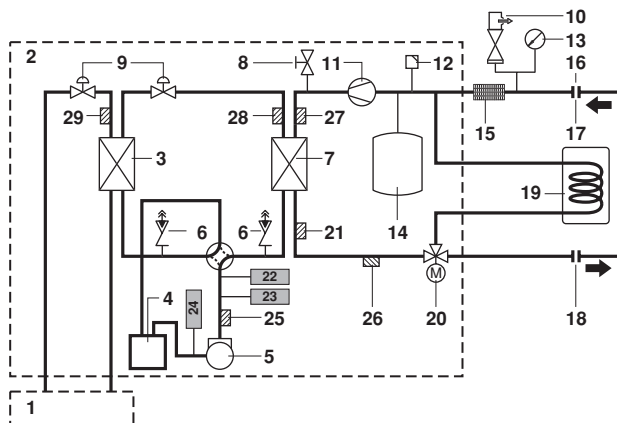
1. Légtelenítő szelep
A légtelenítő szelep a vízkörben maradt levegőt automatikusan eltávolítja.
2. Hőmérséklet-érzékelők (termisztorok)
A kör több pontján hőmérséklet-érzékelők mérik a víz és a hűtőközeg hőmérsékletét.
3. Kapcsolódoboz
A kapcsolódoboz tartalmazza a beltéri egység fő elektronikus és elektromos alkatrészeit.
4. Hőcserélők
5. R410A HP/LP gázcsatlakozó
6. R410A folyadékcslakozó
7. Elzárószelepek
A vízbemeneten és a vízkimeneten lévő elzárószelepek lehetővé teszik a beltéri egység vízkörének a leválasztását a rendszer vízhálózatáról. Ez megkönnyíti a beltéri egység leeresztését és a szűrő tisztítását.
8. Víz bemenet csatlakozás
9. Víz kimenet csatlakozás
10. Leeresztő szelep
11. Vízszűrő
A vízszűrő eltávolítja a szennyeződést a vízből, megelőzve a szivattyú károsodását és a hőcserélő eltömődését. A vízszűrőt rendszeresen tisztítani kell. Lásd: "11.1. Karbantartási munkák" 46. oldal.
12. Tárolási tartály (12 l)
13. Nyomásmérő
A nyomásmérő a vízkörben lévő víznyomást mutatja.
14. Szivattyú
A szivattyú keringeti a vizet a vízkörben.
15. Nyomáscsökkentő szelep
A nyomáscsökkentő szelep megelőzi, hogy túl nagy víznyomás alakulhasson ki a vízkörben úgy, hogy 3 bar nyomásnál kinyit, és valamennyi vizet távozni enged.
16. R134a szervízcsatlakozók
17. Kompresszor
18. Kiegyenlítőtartály
19. 3 utas szelep (opció) (az EKHTS* használati melegvíz-tartályhoz van mellékelve)
A 3 utas motoros szelep szabályozza, hogy a vízkimenetet a térfűtés vagy a használati melegvíz-tartály használhatja.
20. 4-járatú szelep
21. Hőmegszakító
22. Elektronikus szabályozószelep

5.4. HXHD125 egység működési vázlata



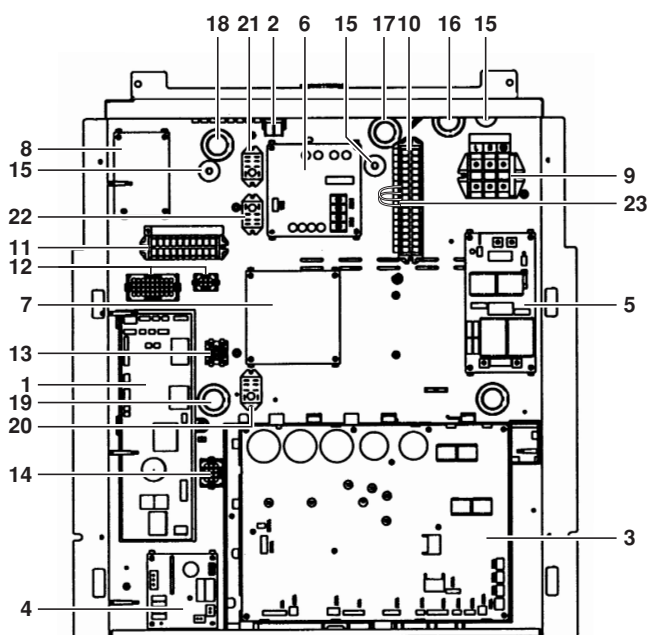
- 1 Hűtőközeg oldala
- 2 Kültéri egység
- 3 Opcionális használati melegvíz-tartály
- 4 Hangtompító
- 5 Ellenőrzőszelep
- 6 Szűrő
- 7 Ø12,7 helyszíni csövek
- 8 Ø9,52 helyszíni csövek
- 9 Kompresszor
- 10 Kiegyenlítőtartály
- 11 Kaszkád hőcserélő
- 12 Szervizcsatlakozó
- 13 Fűtés hőcserélője
- 14 Leeresztő-csatlakozó
- 15 Táglulási tartály
- 16 Légtelenítő
- 17 Elzárószelep
- 18 Víz kimenet
- 19 Víz bemenet
- 20 Lefújás
- 21 Biztonsági szelep
- 22 Nyomásmérő
- A Használati melegvíz-tartály esetén szerelje fel a 3-utas szelepet
- B Szabványos
- B1PH Túlnyomás-érzékelő
- B1PL Kisnyomás-érzékelő
- K1E Elektronikus szabályozószelep (R410A)
- K1S 3 utas szelep
- K2E Elektronikus szabályozószelep (R134a)
- M1P Szivattyú
- Q2L Termisztort védő vízcsövek
- S1PH Túlnyomás-kapcsoló

5.5. HXHD200 egység működési vázlata



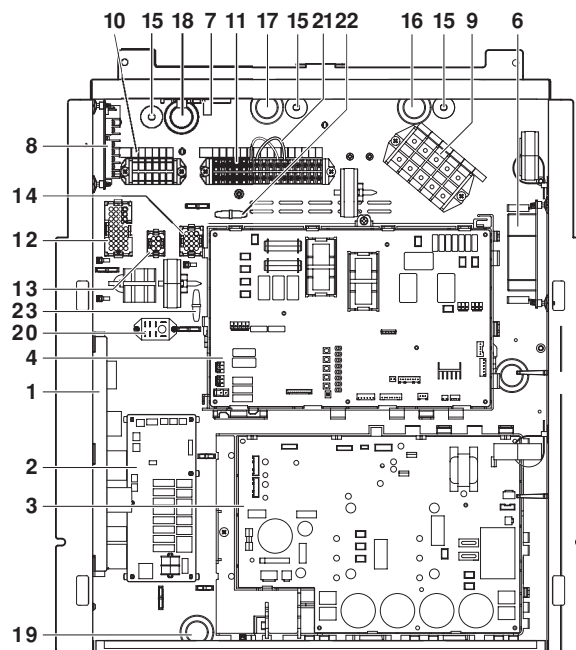
- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Hűtőközeg-hűtőközeg hőcserélő
- 4 Kiegyenlítőtartály
- 5 Kompresszor
- 6 Szervízcsatlakozó
- 7 Hűtőközeg-víz hőcserélő
- 8 Leeresztő szelep
- 9 Elektronikus szabályozószelep
- 10 Nyomáscsökkentő szelep
- 11 Szivattyú
- 12 Légtelenítő szelep
- 13 Nyomásmérő
- 14 Táglási tartály
- 15 Vízsűrű
- 16 Feltöltő szelep (nem tartozék)
- 17 A vízbemenet elzárószelepe
- 18 A vízkimenet elzárószelepe
- 19 Használati melegvíz-tartály (opcionális)
- 20 3 utas motoros szelep (opcionális)
- 21 Hőmegszakító (Q2L)
- 22 Túlnyomás-kapcsoló (S1PH)
- 23 Túlnyomás-érzékelő (B1PH)
- 24 Kisnyomás-érzékelő (B1PL)
- 25 Nyomócső termisztor (R6T)
- 26 Kilépő víz termisztor (R5T)
- 27 Visszatérő víz termisztor (R4T)
- 28 R134a folyadék termisztor (R7T)
- 29 R410A folyadék termisztor (R3T)

5.6. A HXHD125 egység kapcsolódobozának fő alkatrészei



- 1 Fő PCB-panel
- 2 Vezérlő PCB-panel
- 3 Inverter PCB-panel
- 4 QA PCB-PANEL
- 5 Szűrő PCB-panel
- 6 Többfelhasználós PCB-panel
- 7 Digitális I/O PCB-panel (opcionális)
- 8 Kommunikációs PCB-panel (opcionális)
- 9 X1M csatlakozóblokk
Tápfeszültség-csatlakozóblokk, amelyre a tápfeszültség helyszíni huzalozása könnyen beköthető
- 10 X2M csatlakozóblokk
Helyszíni kábelezés csatlakozóblokkja magasfeszültségű csatlakozókhoz.
- 11 X3M csatlakozóblokk
Helyszíni kábelezés csatlakozóblokkja alacsony feszültségű csatlakozókhoz.
- 12 X1Y/X4Y egyenáramú csatlakozó
- 13 X3Y AC-csatlakozó
- 14 X2Y szivattyúcsatlakozó
- 15 Kábelrögzítő pontok
A kábelrögzítő pontokon a helyszíni huzalozást a kábelcsatornákkal a kapcsolódobozhoz kell rögzíteni, hogy a vezetékeken esetleg fellépő húzóerő miatt ne lazuljon meg a csatlakozás.
- 16 Tápvezetékek bevezetési pontja
- 17 Magas feszültségű helyszíni huzalozás bemenete
- 18 Alacsony feszültségű helyszíni huzalozás bemenete
- 19 Kompresszorkábel bevezetési pontja
- 20 K1A interfészrelé
- 21 K2A interfészrelé
- 22 K3A interfészrelé
- 23 Vezetékhidak

5.7. A HXHD200 egység kapcsolódobozának fő alkatrészei



- 1 Fő PCB-panel
- 2 Vezérlő PCB-panel
- 3 Inverter PCB-panel
- 4 Inverter vezérlő PCB-panel
- 5 Szűrő PCB-panel
- 6 Digitális I/O PCB-panel (opcionális)
- 7 Kommunikációs PCB-panel (opcionális)
- 8 X1M csatlakozóblokk
Tápfeszültség csatlakozóblokk, amelyre a tápfeszültség helyszíni huzalozása könnyen beköthető
- 9 X3M csatlakozóblokk
Helyszíni kábelezés csatlakozóblokkja alacsony feszültségű csatlakozókhoz.
- 10 X2M csatlakozóblokk
Helyszíni kábelezés csatlakozóblokkja magasfeszültségű csatlakozókhoz.
- 11 X1Y kisfeszültségű csatlakozó
- 12 X2Y szivattyúcsatlakozó
- 13 X3Y nagyfeszültségű csatlakozó

- 14 Kábelrögzítő pontok
A kábelrögzítő pontokon a helyszíni huzalozást a kábelcsatornákkal a kapcsolódobozhoz kell rögzíteni, hogy a vezetékeken esetleg fellépő húzóerő miatt ne lazuljon meg a csatlakozás.
- 15 Tápvezetékek bevezetési pontja
- 16 Magas feszültségű helyszíni huzalozás bemenete
- 17 Alacsony feszültségű helyszíni huzalozás bemenete
- 18 Kompresszorkábel bevezetési pontja
- 19 K1A interfészrelé
- 20 Vezetékhidak
- 21 F1 biztosíték
- 22 F2 biztosíték

6. A vízkör kialakítása

A fejezet célja, hogy útmutatást adjon a vízkör kialakításához.

Ebben a fejezetben azok a kézikönyvben található óvintézkedések és útmutatások szerepelnek, amelyek hatással vannak az egységre.

A kézikönyvben leírt egység üzembe helyezéséhez szükséges műveletek a következő fejezetben vannak leírva: "7.6. Vízcsovek" 19. oldal.



TÁJÉKOZTATÁS

Erősen ajánlott egy további szűrő beszerelése a fűtővízkörben. Elsősorban a helyszíni fűtőcsövekben található fémdarabok eltávolítása érdekében ajánlott mágneses vagy ciklonszűrőt használni, amely el tudja távolítani a kis részecskéket. A kis részecskék kárt tehetnek az egységben, és a hőszivattyú egység normál szűrője nem tudja eltávolítani őket.

6.1. A hőkibocsátók típusának kiválasztása

A hőkibocsátó kiválasztása a végfelhasználón múlik. A választott hőkibocsátó határozza meg az egységből kibocsátott víz szükséges hőmérsékletét.

A hőkibocsátók számára szükséges vízhőmérséklet alapján a következő tartományok határozhatók meg:

1. Alacsony hőmérséklet (kilépő vízhőmérséklet 25°C és 40°C között).
Jellemző példa: padlófűtés.
2. Közepes hőmérséklet (kilépő vízhőmérséklet 40°C és 55°C között).
Jellemző példa: alacsony hőmérsékletű radiátorok és konvektorok.
3. Magas hőmérséklet (kilépő vízhőmérséklet 55°C és 75°C között).
Jellemző példa: radiátorok.

Ha kiválasztotta a hőkibocsátókat, meg kell határozni a hőkibocsátók teljesítményét, ez alapján pedig el kell dönteni a hőkibocsátók méretét és elhelyezését az egyes helyiségekben.

A hőkibocsátók fontos jellemzője a belépő és kilépő víz hőmérséklete közötti különbség.

Ez határozza meg a víz áramlását a rendszerben.

Végül meg kell rajzolni a hőforrástól a különböző hőkibocsátókig vezető csövek elrendezését.

Ez a következő fontos paramétereket határozza meg:

- A rendszerben szükséges minimális vízmennyiség.
- A rendszer maximális vízmennyisége.
- A rendszer minimális és maximális vízáramlása.
- A rendszer maximális nyomáscsökkenése.



TÁJÉKOZTATÁS

Felújítások esetén a vízrendszer már ki van alakítva. Az ilyen típusú szereléseknél rendkívül fontos ismerni a fent említett paramétereket.

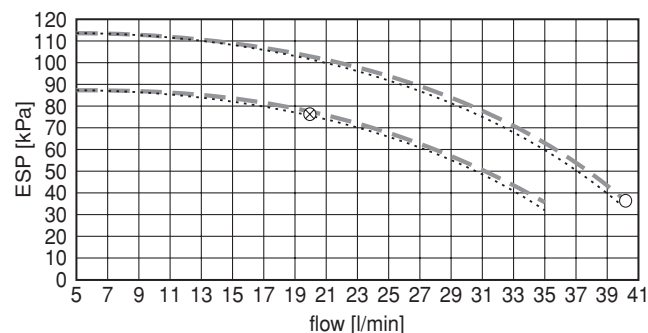
6.2. A vízkörrel kapcsolatos általános óvintézkedések

Az egység üzembe helyezésének folytatása előtt ellenőrizze az alábbiakat:

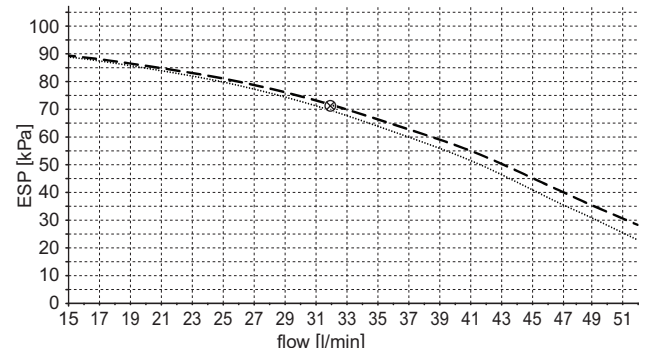
- A megengedett legnagyobb víznyomás 3 bar.
- A maximális vízhőmérséklet 80°C.
- Biztosítson megfelelő védőeszközöket a vízkörben, hogy a víznyomás ne haladhassa meg a maximális engedélyezett működési értéket (3 bar).
- Az egységgel mellékelt rugalmas tömlők elzárószelepeit úgy kell felszerelni, hogy a rendszer leeresztése nélkül is el lehessen végezni a normál szervizelést.
- A rendszer összes alacsony pontján leeresztőcsapokat kell elhelyezni, hogy az egység karbantartása vagy szervizelése során teljesen leereszthető legyen a vízkör. Egy leeresztőszелеp is található az egységben a víz az egység vízrendszeréből történő leeresztéséhez.
- Biztosítsa a nyomáscsökkentő szelep megfelelő elvezetését, hogy a víz ne érintkezhesen az elektromos alkatrészekkel.
- A rendszer minden magas pontjára légtelenítő szelepet kell szerelni. A szelepeket olyan pontokon kell elhelyezni, amelyek könnyen hozzáférhetők a szervizeléshez. A beltéri egységben egy automatikus légtelenítő is található. Ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep nincs túl szorosan húzva, hogy a vízkörben található levegő automatikus kiengedése lehetséges legyen.
- Ügyeljen rá, hogy a helyszíni csőszereléskor beépített alkatrészek nyomásállósága megfeleljen a víznyomásnak és a hőmérsékletnek.
- Mindig olyan anyagokat használjon, amelyek kompatibilisek a rendszerben használt vízzel és az egységben használt anyagokkal.
- A csőátmérőt a kívánt vízáramlás és a szivattyú ESP-je alapján kell megválasztani.

A hidraulikus rendszer tervezése során mindig vegye figyelembe a beltéri egység statikus nyomását.

HXHD125



HXHD200



- | | |
|--------------|---|
| ESP (kPa) | Külső statikus nyomás (kPa) |
| flow (l/min) | Áramlás (l/perc) |
| — — — | Háromutas szelep nélkül |
| | Háromutas szeleppel |
| ⊗ | Maximális külső statikus nyomás, ha ΔT=10°C (fűtés) |
| ○ | Maximális külső statikus nyomás, ha ΔT=5°C (fűtés) |



INFORMÁCIÓ

- Az ESP görbe a maximális ESP görbe. A beltéri modul szivattyúját inverter szabályozza úgy, hogy állandó ΔT legyen a belépő és kilépő víz hőmérséklete között.
- Használati melegvíz-tartály beszerelése esetén további nyomáscsökkenés történik a háromutas szelepnél (amely a tartály alkatrésze).

Ellenőrizze, hogy a rendszerben lévő teljes vízmennyiség – leszámítva az egység belső vízmennyiségét – eléri-e a minimális, 20 l értéket.



TÁJÉKOZTATÁS

A legtöbb alkalmazási területen ez a minimális víztérfogat megfelelő eredményt biztosít.

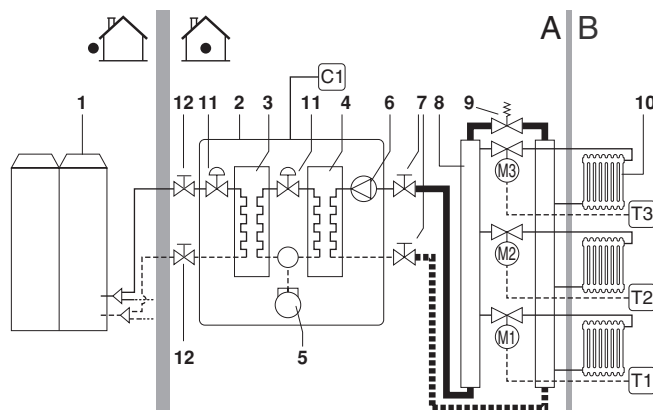
Létfontosságú folyamatoknál vagy nagy hőterhelésű helyiségek esetén nagyobb vízmennyiségre lehet szükség.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha a tényleges/radiátor körökben a keringtetést távvezérelt szelepek vezérik, akkor fontos, hogy ez a minimális vízmennyiség még az összes szelep elzárása esetén is megmaradjon.

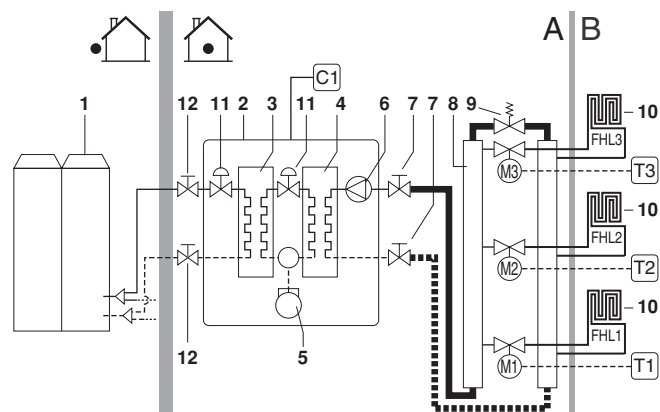
Példa (Lásd: "6.3. Alkalmazási példák" 10. oldal.)



- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Hűtőközeg-hőcserélő
- 4 Víz hőcserélő
- 5 Kompresszor
- 6 Szivattyú
- 7 Elzárószelep
- 8 Kollektor (nem tartozék)
- 9 Áteresztőszelep (nem tartozék)
- 10 Radiátor (nem tartozék)
- 11 Elektronikus szabályozószelep
- 12 Beltéri egység hűtőfolyadék-elzárószelepe
- C1 Távirányító
- M1...M3 Egyedi motoros szelep a radiátorkör szabályozására (nem tartozék)
- T1...T3 Egyedi szobatermosztát (nem tartozék)
- A Üzembe helyezési hely
- B Nappali

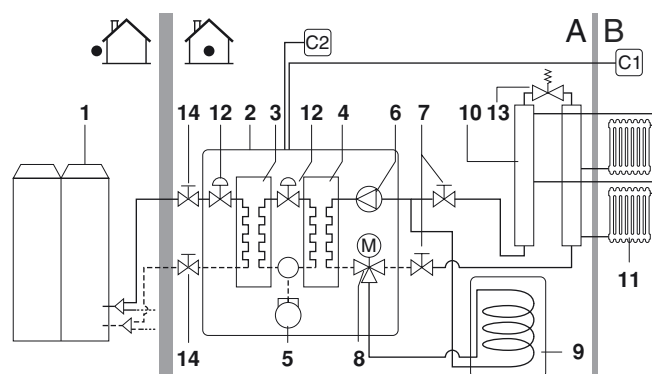
6.3. Alkalmazási példák

Padlófűtés használati melegvíz-tartály nélkül

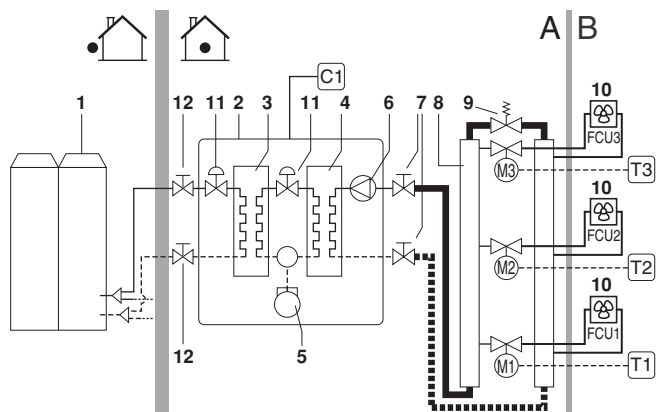


- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Hűtőközeg-hőcserélő
- 4 Víz hőcserélő
- 5 Kompresszor
- 6 Szivattyú
- 7 Elzárószelep
- 8 Kollektor (nem tartozék)
- 9 Áteresztőszelep (nem tartozék)
- 10 FHL: Padlófűtés kör (nem tartozék)
- 11 Elektronikus szabályozószelep
- 12 Beltéri egység hűtőfolyadék-elzárószelepe
- C1 Távirányító
- M1...M3 Egyedi motoros szelep a radiátorkör szabályozására (nem tartozék)
- T1...T3 Egyedi szobatermosztát (nem tartozék)
- A A felszerelés helye
- B Nappali

Radiátor használati melegvíz-tartállyal



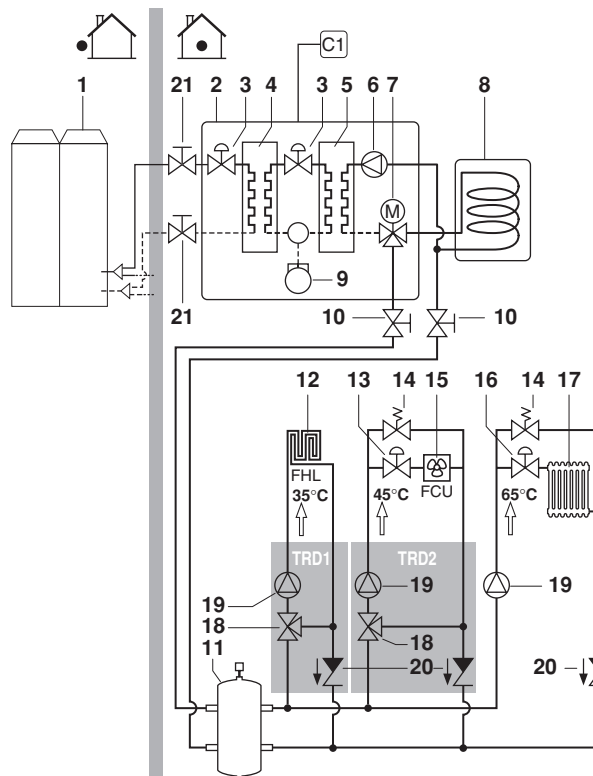
- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Hűtőközeg-hőcserélő
- 4 Víz hőcserélő
- 5 Kompresszor
- 6 Szivattyú
- 7 Elzárószelep
- 8 3 utas motoros szelep (opcionális)
- 9 Használati melegvíz-tartály (opcionális)
- 10 Kollektor
- 11 Radiátor (nem tartozék)
- 12 Elektronikus szabályozószelep
- 13 Áteresztőszelep (nem tartozék)
- 14 Beltéri egység hűtőfolyadék-elzárószelepe
- C1 Távirányító (fő)
- C2 Távirányító (segéd)
- A A felszerelés helye
- B Nappali



- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Hűtőközeg-hőcserélő
- 4 Víz hőcserélő
- 5 Kompresszor
- 6 Szivattyú
- 7 Elzárószelep
- 8 Kollektor (nem tartozék)
- 9 Áteresztőszelep (nem tartozék)
- 10 FCU: Klímakonvektor-egység (nem tartozék)
- 11 Elektronikus szabályozószelep
- 12 Beltéri egység hűtőfolyadék-elzárószelepe
- C1 Távirányító
- M1...M3 Egyedi motoros szelep a radiátorkör szabályozására (nem tartozék)
- T1...T3 Egyedi szobatermosztát (nem tartozék)
- A A felszerelés helye
- B Nappali

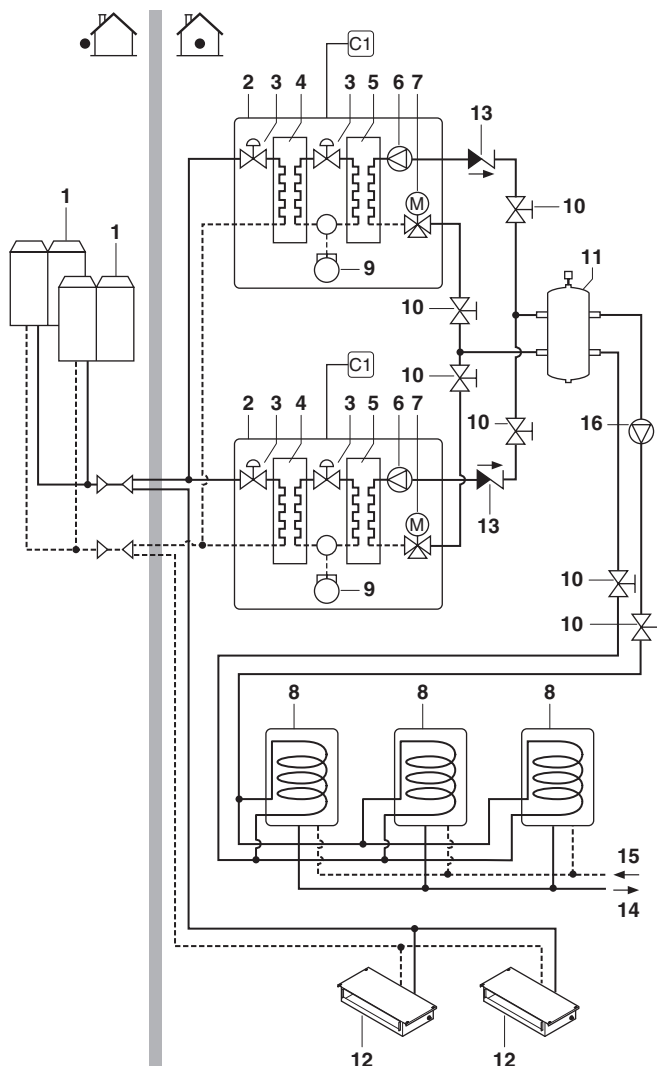
A különböző hőkibocsátók használata különböző cél víz hőmérsékletek használatát is jelenti a rendszerben.

Az ilyen felszereléseket nyomáskiegyenlítő-tartállyal kell kivitelezni, és minden hőkibocsátó-típusnak rendelkeznie kell egy saját szivattyúval.



- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Elektronikus szabályozószelep
- 4 Hűtőközeg-hőcserélő
- 5 Víz hőcserélő
- 6 Szivattyú
- 7 3 utas motoros szelep (opcionális)
- 8 Használati melegvíz-tartály (opcionális)
- 9 Kompresszor
- 10 Elzárószelep
- 11 Nyomáskiegyenlítő-tartály (nem tartozék)
- 12 FHL: Padlófűtés kör (nem tartozék)
- 13 Elzárószelep (nem tartozék)
- 14 Áteresztőszelep (nem tartozék)
- 15 FCU: Klímakonvektor-egység (nem tartozék)
- 16 Elzárószelep (nem tartozék)
- 17 Radiátor (nem tartozék)
- 18 Keverőszelep (nem tartozék)
- 19 Szivattyú (nem tartozék)
- 20 Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)
- C1 Távirányító
- TRD1 1. hőmérséklet-csökkentő eszköz (nem tartozék)
- TRD2 2. hőmérséklet-csökkentő eszköz (nem tartozék)

A rendszer beállításáról a következő fejezetben talál további információt: "9.7. Több beállítási pontos szabályozás" 40. oldal.



- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Elektronikus szabályozószеле
- 4 Hűtőközeg-hőcserélő
- 5 Víz hőcserélő
- 6 Szivattyú
- 7 3 utas motoros szelep (opcionális)
- 8 Használatimelegvíz-tartály (nem tartozék)
- 9 Kompresszor
- 10 Elzárószelep (nem tartozék)
- 11 Nyomáskiegyenlítő-tartály (nem tartozék)
- 12 VRV DX beltéri egység
- 13 Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)
- 14 Használati melegvíz-kimenet
- 15 Használati melegvíz-bemenet
- 16 Szivattyú (nem tartozék)
- C1 Távirányító

7. A berendezés üzembe helyezése

7.1. A berendezés helyének megválasztása



FIGYELMEZTETÉS

Győződjön meg arról, hogy megfelelő óvintézkedéseket tett az ellen, hogy kisméretű állatok költözzenek a berendezésbe.

Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működészavarokat okozhatnak, sőt füstölést vagy tüzet is. Kérje meg az ügyfelet, hogy a berendezés körüli területet tartsa tisztán és üresen.

Általános óvintézkedések az üzembe helyezés helyszínén

Olyan helyszínt válasszon az üzembe helyezéshez, amely megfelel a következő feltételeknek:

- Az alaphoz elég erősnek kell lennie, hogy elbírja a berendezés súlyát. A rezgés és a zaj megelőzése, valamint a stabilitás érdekében a padló egyenes legyen. Ez különösen akkor fontos, ha az opcionális használati melegvíztartály az egység tetejére van felszerelve.
- A berendezés körül elegendő hely legyen a karbantartáshoz és a szervizeléshez (lásd "A berendezés szerviztere" 15. oldal).
- Az egység körül legyen elegendő tér a szellőzéshez.
- Ahol nem áll fenn tűzveszélyes gázok szivárgásának veszélye.
- A berendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben.
- A berendezés helyét a vonatkozó szabályozásnak megfelelően válassza ki, és úgy, hogy az egység által keltett zaj ne zavarjon senkit. Ha tényleges üzembe helyezési feltételek mellett méri a hangot, a környezeti hang- és zajvisszaverődés miatt a mért érték magasabb lesz a következő fejezetben említett hangnyomásszintnél: "13. A berendezés jellemzői" 52. oldal. Az üzembe helyezés helyszínét gondosan válassza ki, és ne szerelje fel a berendezést olyan környezetbe, ahol zavaró lehet a hangja (például nappali, hálószoba stb.).
- Minden csőbekötési hosszúságot és távolságot figyelembe kell venni (a hűtőközeg csőbekötésével kapcsolatos csőhosszra vonatkozó feltételeket lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvében).

Előírás	Érték
Megengedett legnagyobb távolság a használati melegvíz-tartály és a beltéri egység között (csak a használati melegvíz-tartállyal ellátott rendszereknél).	10 m



INFORMÁCIÓ

A használati melegvíz-tartállyal (opcionális) ellátott rendszerekre vonatkozó további iránymutatást a használati melegvíz-tartályhoz mellékelt szerelési kézikönyv tartalmaz.

- Gondoskodjon arról, hogy vízszivárgás esetén a víz ne tegyen kárt az üzembe helyezési helyiségben és annak környezetében.
- A hely legyen fagymentes.
- Győződjön meg arról, hogy a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő óvintézkedéseket tett a hűtőközeg szivárgása esetére.
- Ha kisméretű helyiségben helyezi üzembe a berendezést, ügyeljen arra, hogy egy esetleges szivárgás esetén a hűtőközeg koncentrációja ne haladja meg az engedélyezett határértéket.



FIGYELMEZTETÉS

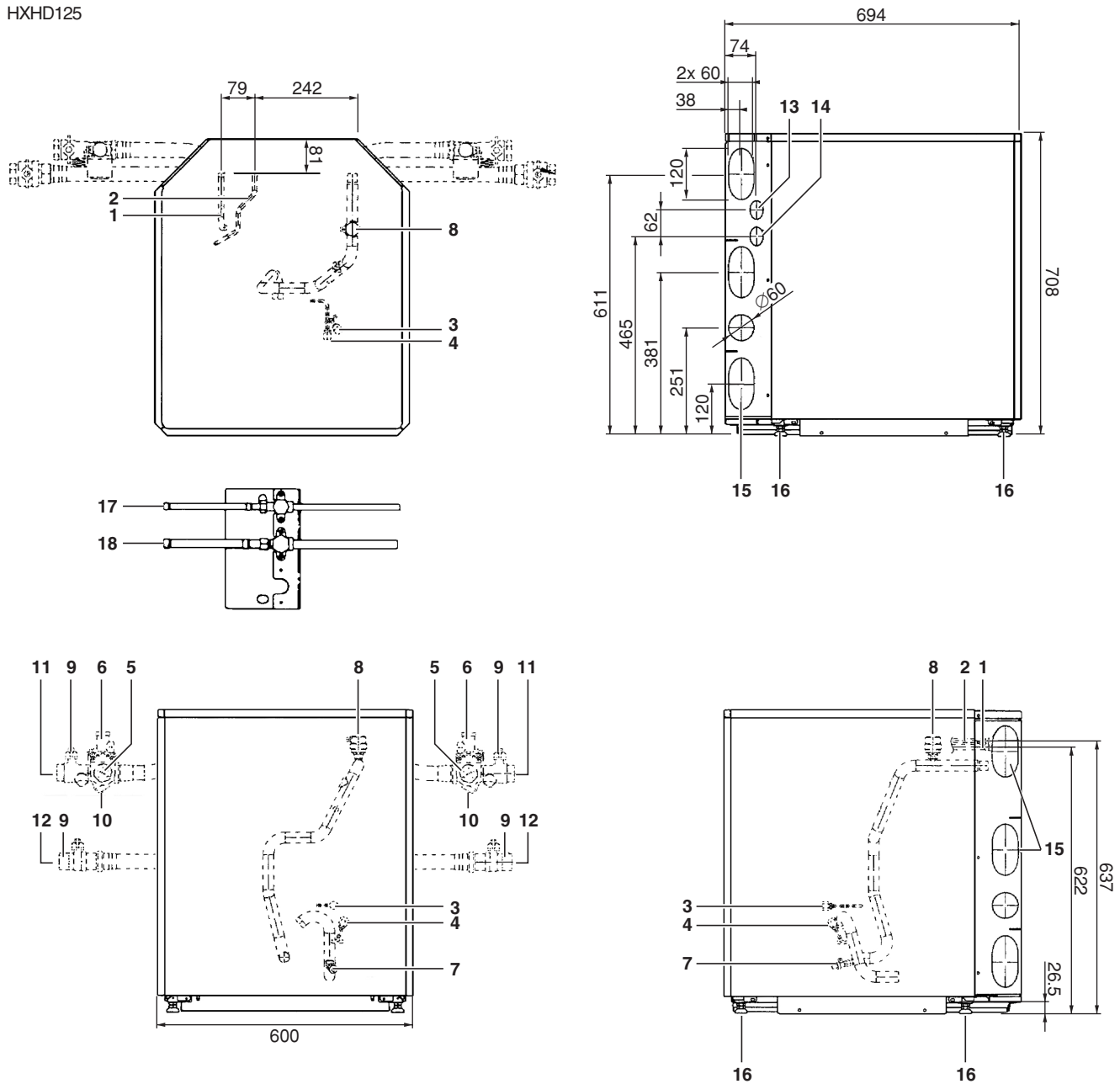
A túl magas hűtőközeg-koncentráció zárt térben oxigénhiányt okozhat.

- Nem szabad a berendezésre felmászni, felülni vagy felállni.
- Ne tegyen semmilyen tárgyat vagy készüléket a berendezés tetejére (a felső lemezre).
- Nem szabad a berendezést gyakran használt helyen, például munkakörnyezetben elhelyezni. Kivitelezési munkálatok esetén, amikor sok por keletkezik, a készüléket le kell takarni.
- Ne helyezze a berendezést magas páratartalmú helyre, például fürdőszobába (maximális páratartalom (RH)=85%).

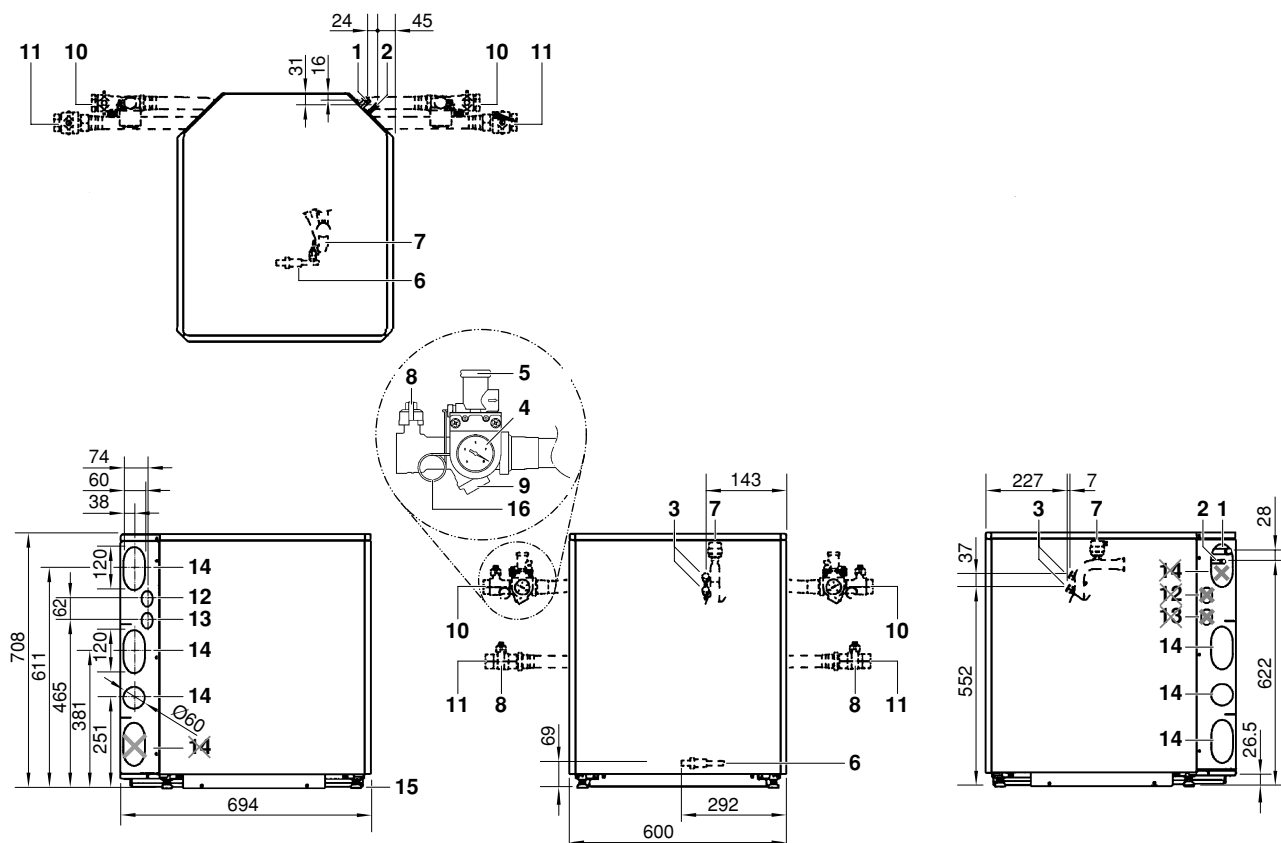
7.2. Méretek és szerelési tér

A berendezés méretei

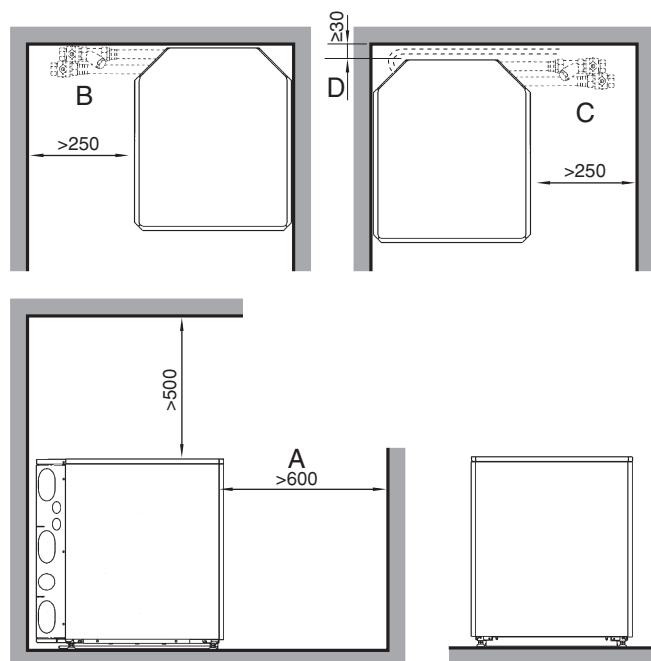
HXHD125



- 1 HP/LP forrasztott Ø12,7 gázcső csatlakozója (R410A)
- 2 Forrasztott Ø9,52 folyadékcső csatlakozója (R410A)
- 3 R134a szervizcsatlakozók 5/16" csomja (alacsony)
- 4 R134a szervizcsatlakozók 5/16" csomja (magas)
- 5 Nyomásmérő
- 6 Lefújószelep
- 7 Leeresztőszelep vízköre
- 8 Légtelenítő
- 9 Elzárószelepek
- 10 Vízszűrő
- 11 Befolyó víz csatlakozója G1" (anya)
- 12 Kifolyó víz csatlakozója G1" (anya)
- 13 Vezérlővezeték bemenete (Ø37 kilőkőlap)
- 14 Tápellátás vezetékének bemenete (Ø37 kilőkőlap)
- 15 Kilőkőlap a hűtőközeg- és vízcsövekhez
- 16 Állítható láb
- 17 Forrasztott Ø9,52 folyadékkelzáró szelep (R410A)
- 18 HP/LP forrasztott Ø12,7 elzárószelep (R410A)



- 1 Légtelenítő szelep
A légtelenítő szelep a vízkörben maradt levegőt automatikusan eltávolítja.
- 2 Hőmérséklet-érzékelők (termisztorok)
A kör több pontján hőmérséklet-érzékelők mérik a víz és a hűtőközeg hőmérsékletét.
- 3 Kapcsolódoboz
A kapcsolódoboz tartalmazza a beltéri egység fő elektronikus és elektromos alkatrészeit.
- 4 Hőcserélők
R410A hűtőközegfolyadék-csatlakozás
R410A hűtőközeggáz-csatlakozás
- 7 Elzárószelepek
A vízbemeneten és a vízkimeneten lévő elzárószelepek lehetővé teszik a beltéri egység vízkörének a leválasztását a rendszer vízhálózatról. Ez megkönnyíti a beltéri egység leeresztését és a szűrő tisztítását.
- 8 Víz bemenet csatlakozás
- 9 Víz kimenet csatlakozás
- 10 Leeresztő szelep
- 11 Vízszűrő
A vízszűrő eltávolítja a szennyeződést a vízből, megelőzve a szivattyú károsodását és a hőcserélő eltömődését.
A vízszűrőt rendszeresen tisztítani kell. Lásd: **"11.1. Karbantartási munkák" 46. oldal.**
- 12 Tágulási tartály (12 l)
- 13 Nyomásmérő
A nyomásmérő a vízkörben lévő víznyomást mutatja.
- 14 Szivattyú
A szivattyú keringeti a vizet a vízkörben.
- 15 Nyomáscsökkentő szelep
A nyomáscsökkentő szelep megelőzi, hogy túl nagy víznyomás alakulhasson ki a vízkörben úgy, hogy 3 bar nyomásnál kinyit, és valamennyi vizet távozni enged.
- 16 R134a szervizcsatlakozók
- 17 Kompresszor
- 18 Kiegyenlítőtartály
- 19 3 utas szelep (opció) (az EKHTS* használati melegvíz-tartályhoz van mellékelve)
A 3 utas motoros szelep szabályozza, hogy a vízkimeneten a térfűtés vagy a használati melegvíz-tartály használhatja.
- 20 4-járatú szelep
- 21 Hőmegszakító
- 22 Elektronikus szabályozószelep
- 23 T-elem (opció) (az EKHTS* használati melegvíz-tartályhoz van mellékelve)



- A A kapcsolódoboz eltávolításához szükséges szabad tér
 B Balos rendszer (felülnézetből)
 C Jobbos rendszer (felülnézetből)
 D A vezetékeknek szükséges szabad tér (jobbos rendszer esetén)

7.3. Az egység ellenőrzése, mozgatása és kicsomagolása

- A berendezést a szállításkor ellenőrizni kell, és minden sérülést azonnal jelezni kell a szállító felé.
- A készüléket az eredeti csomagolásban vigye minél közelebb a végleges üzembe helyezési helyhez, hogy megelőzze a szállítás során okozott sérüléseket.
- Csomagolja ki teljesen a beltéri egységet a kicsomagolási útmutató utasításai szerint.
- Ellenőrizze, hogy megvan-e a beltéri egység minden tartozéka (lásd "4. Tartozékok" 4. oldal).



FIGYELMEZTETÉS

A műanyag csomagoló tasakokat kidobás előtt szét kell tépni, hogy a gyermekek véletlenül se játszassanak velük. Ha egy műanyag tasak gyermek kezébe kerül, akkor véletlenül fulladást okozhat vele magának.

7.4. Az egység üzembe helyezése



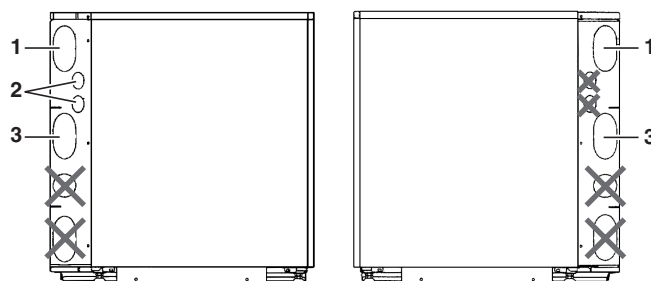
INFORMÁCIÓ

Az üzembe helyezést szerelőnek kell végeznie, a felhasznált anyagoknak és az üzembe helyezésnek pedig meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak. Európában az EN378 szabványt kell követni.

Előkészületek a végleges üzembe helyezési helyen való elhelyezés előtt

A berendezés kicsomagolása után és a végleges helyén való elhelyezés előtt a következő előkészületeket kell elvégezni:

- Nyissa fel a készüléket.
Lásd "5.1. Az egység felnyitása" 4. oldal.
- Törje ki a szükséges kilökölapokat.
Ez az üzembe helyezési utasítás a következők üzembe helyezését foglalja magába:
 - hűtőközeg-csővek,
 - vízcsövek és
 - elektromos huzalozás.
 Ezek mindegyikéhez található egy kijelölt kilökölap a készülék hátulján:



A

B

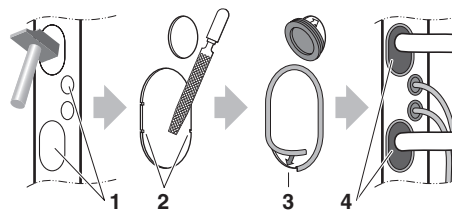
- 1 Kilökölap a hűtőközegcsövekhez
 2 Kilökölap az elektromos vezetékekhez
 3 Kilökölap a vízcsövekhez
 A Bal oldali üzembe helyezés
 B Jobb oldali üzembe helyezés



TÁJÉKOZTATÁS

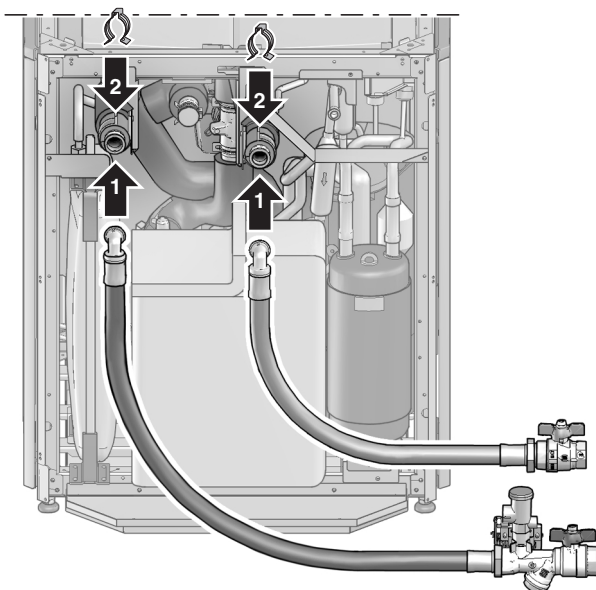
- Kilökölapok vannak előkészítve a berendezés mindkét oldalán. Ügyeljen rá, hogy a rendszer elhelyezésének megfelelő kilökölapokat üsse csak ki.
- A hűtőközegcsöveknek és a vízcsöveknek külön kilökölapnyílásokon keresztül kell átmenniük.
- Az elektromos vezetékeknek mindig a készülék bal oldalán, a felső kilökölapokon keresztül kell belépniük a készülékbe (lásd a fenti ábrát).
- NE használja az alsó kilökölapokat.

A kilökölapok eltávolításához üssön rájuk egy kalapáccsal, sorjázza le a helyüket, és helyezze el a mellékelt peremszorító kengyeleket (lásd: "4. Tartozékok" 4. oldal).



- 1 Kilökölap
 2 Leélezni
 3 Peremszorító kengyel
 4 Kitt vagy szigetelőanyagok (nem tartozék)

- Mielőtt elhelyezné a készüléket a végleges helyére, ajánlott a készülékhez csatlakoztatni a rugalmas víz- és hűtőközegcsöveket (mellékelt tartozékok).
- Vegyen ki minden tartozékot a beltéri egységből.
- Csatlakoztassa a rugalmas csöveket a beltéri egység csatlakozójára.



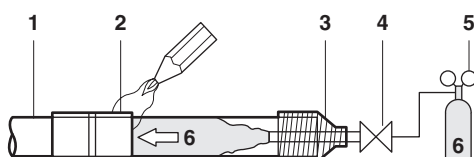
- Tartozék hűtőközegcsövek felszerelése.
A bal vagy jobb oldali csatlakozástól függően különböző tartozékcsövek lettek a készülékhez mellékelve (lásd "4. Tartozékok" 4. oldal).
A hűtőközeg csöveit forrasztani kell.



TÁJÉKOZTATÁS

Tájékoztató a forrasztáshoz.

- A forrasztást nitrogén atmoszféra alatt végezze.
Ha nitrogén atmoszférát használ, megelőzheti a cső belsejében a nagy mennyiségű oxidréteg kialakulását. Az oxidréteg árt a hűtőközegrendszer szelepeinek és kompresszorainak, és gátolja a megfelelő működést.
- A nitrogén nyomását állítsa 0,02 MPa értékre (azaz éppen annyira, hogy érezhető legyen a bőrön) egy nyomáscsökkentő szelep segítségével.



- 1 Hűtőközegcsövek
- 2 Forrasztandó rész
- 3 Tekercselés
- 4 Kézi szelep
- 5 Nyomáscsökkentő szelep
- 6 Nitrogén

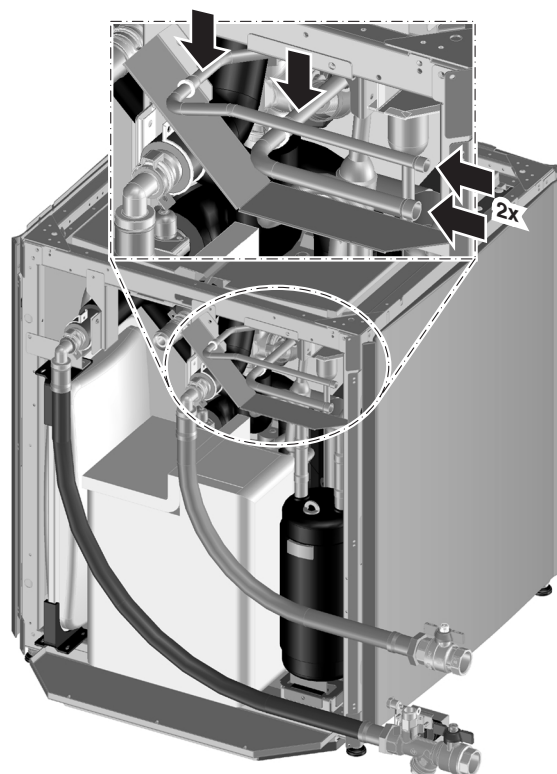
- A csőcsatlakozások forrasztásánál ne használjon antioxidánsokat.
A visszamaradt anyag eltömítheti a csöveket, és tönkretelheti a berendezéseket.
- Réz hűtőközegcsövek forrasztásához ne használjon flux segédanyagot. Használjon foszforos rézforrasztó ötvözetet (BCuP), amelyhez nem szükséges flux használata.
- A flux rendkívül káros hatással bír a hűtőközegcsövek rendszerére. Ha például klóralapú flux segédanyagot használ, a csövek korrodálódhatnak, ha pedig fluort tartalmaz, az károsítja a hűtőközegolajat.



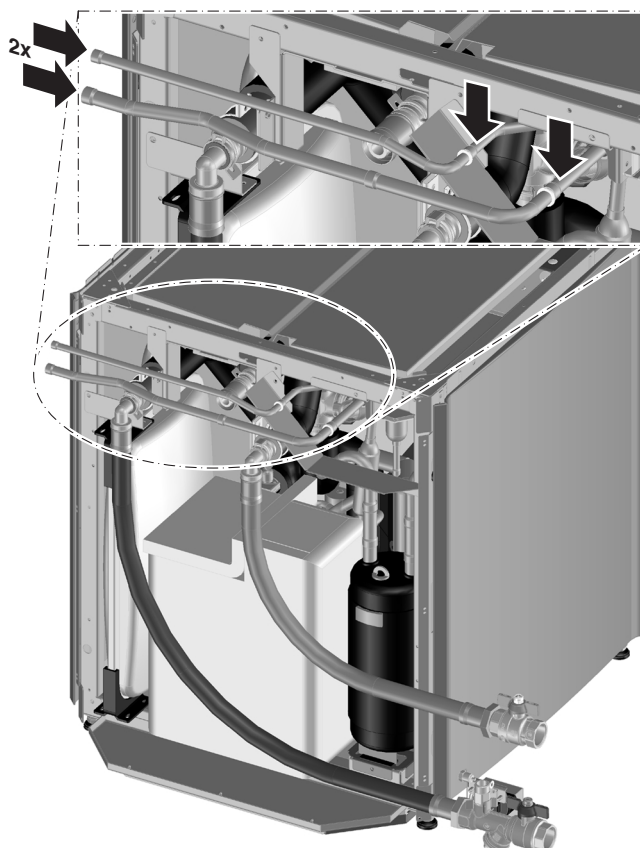
INFORMÁCIÓ

Az ábrán nem látható a hátsó lemez, de az üzembe helyezés során nem kell levenni a hátsó lemezt.

Csővek rögzítése bal oldali csatlakoztatás esetén



Csővek rögzítése jobb oldali csatlakoztatás esetén



- Helyezze az egységet a megfelelő üzembe helyezési helyre.

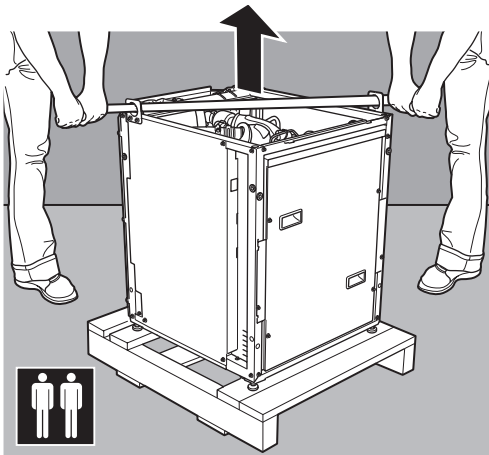


TUDNIVALÓK

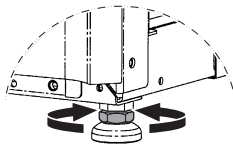
Az egység megemeléséhez legalább két emberre van szükség.

Modell	Tömeg (kg)
HXHD125	116
HXHD200	145

A berendezés emeléséhez a (tartozéktáskában) mellékelt lemezeket használja.



- Az állítható lábakkal állítsa vízszintes, stabil helyzetbe a berendezést.

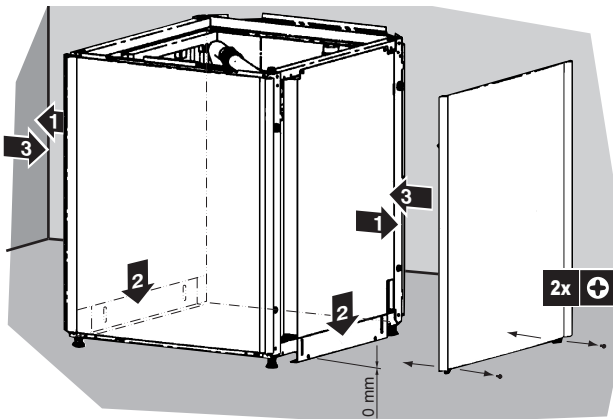


INFORMÁCIÓ

Az opcionális használati melegvíz-tartályt üzembe helyezéskor alapesetben a beltéri egység tetejére kell szerelni.

Ha a szerelési tér a bal és/vagy jobb oldalon korlátozott, először jól gondolja át a tartály modul üzembe helyezésének lépéseit.

- Nyomja a földhöz a hangszigetelő lapokat, és rögzítse a megfelelő csavarokkal az oldalsó lemezeket.

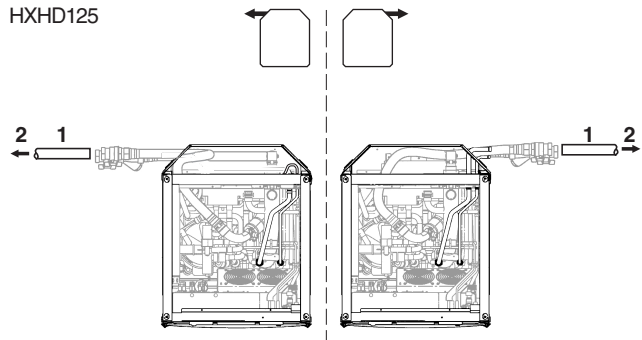


- Csukja le a fal felé néző zajszigetelő paneleket és díszítő-paneleket, amelyeket később, a berendezés végső helyén már nem lehet rögzíteni.

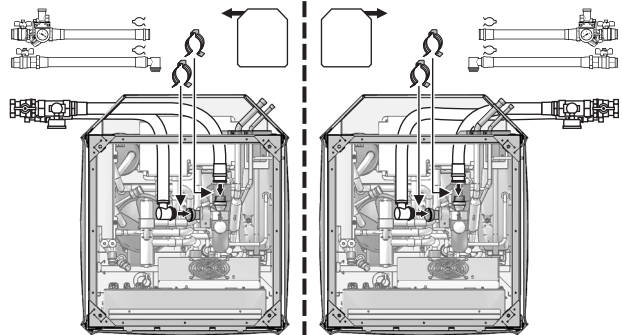
A vízkör bekötése

Vízcsöveket kell csatlakoztatni. A csatlakoztatott rugalmas csöveket a következő módon kell csatlakoztatni a hőkibocsátókhoz vezető csövekhez:

HXHD125



HXHD200



- 1 Külső csövek
- 2 A hőkibocsátókhoz



TÁJÉKOZTATÁS

Ügyeljen arra, hogy ne deformálja az egység csöveit azzal, hogy túl nagy erőt alkalmaz a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek a berendezés működészavarát okozhatják.

Ha levegő vagy szennyeződés jut a vízkörbe, az problémát okozhat. Ezért a vízkör csatlakoztatásakor mindig vegye figyelembe az alábbiakat:

- Csak tiszta csöveket használjon.
- A sorja eltávolításakor tartsa a cső végét lefelé.
- Zárja le a csővéget a falon való átbujtatásakor, hogy ne kerüljön bele szennyeződés.
- A csatlakozások szigetelésére használjon jó minőségű tömítőanyagot.
- Ha nem sárgaréz fémcsöveket használ, akkor a galvanikus korrózió megelőzése érdekében a két anyagot egymástól el kell szigetelni.
- Mivel a sárgaréz egy lágy anyag, a vízkör csatlakoztatásához megfelelő szerszámokat kell használni. A nem megfelelő szerszámok használata miatt a csövek megsérülhetnek.



TÁJÉKOZTATÁS

- A berendezést csak zárt vízrendszerrel lehet használni. Ha nyílt vízkörben alkalmazzák, akkor a vízcsövek túlzott korróziója lép fel.
- A vízkörben ne használjon horganyzott alkatrészeket. Az ilyen alkatrészek erősen korrodálódhatnak, mivel a berendezés belső vízkörét rézcsövek alkotják.



INFORMÁCIÓ

Ha 3 utas szelep vagy 2 utas szelep van a vízkörben, a szelep ajánlott legnagyobb átváltási ideje maximum 60 másodperc.

Biztonsági előírások a külső csövek csatlakoztatására és a szigetelésre vonatkozóan

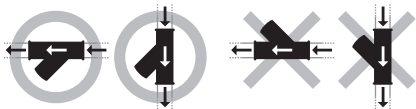
A teljes vízkört, vagyis az összes csövet szigetelni kell a fűtési teljesítmény csökkenésének megelőzése érdekében.

Ha a beltéri környezeti hőmérséklet magasabb, mint 30°C, és a relatív páratartalom meghaladja a 80%-ot, akkor a szigetelőanyagoknak legalább 20 mm vastagnak kell lenniük, hogy ne alakulhasson ki kondenzáció a szigetelés felületén.



TÁJÉKOZTATÁS

- Alaposan fontolja meg a rugalmas bevezető vízcső felszerelésének helyét.
- A vízáramlás irányának megfelelően a vízszűrőt az ábrán látható módon kell elhelyezni.



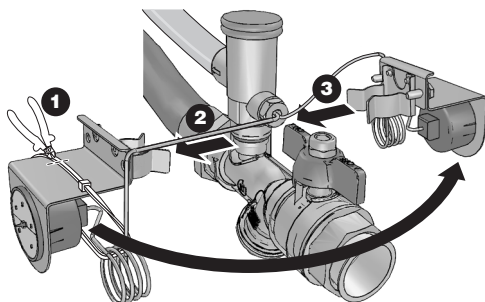
- Hagyjon elegendő helyet a könnyű hozzáféréshez a vízszűrő tisztítása és a biztonsági szelep működésének rendszeres ellenőrzése céljából.
- Biztosítson egy rugalmas tömlőt a nyomáscsökkentő lefűzőszelephez (nem tartozék).
- Fontolja meg a vízbevezető és vízvezető cső támogatását, hogy ne terhelje túl a helyszíni csöveket.



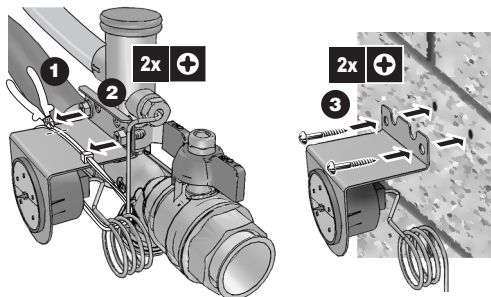
TÁJÉKOZTATÁS

Nagyon fontos biztosítani, hogy a nyomásmérő jól látható legyen. A nyomásmérő helye a lenti ábrán látható módon módosítható. Győződjön meg arról, hogy a kapilláriscső nem érintkezik éles felületekkel, és lehetőleg minél kevésbé hajlítsa meg a kapilláriscsövet.

- Akkor helyezze át a nyomásmérőt, ha a csövek az egység bal oldalán helyezkednek el.



- A nyomásmérő falra való felszerelése (a 2 csavar nem tartozék).



A beltéri egység hűtőközeg-csatlakozóinak rögzítése

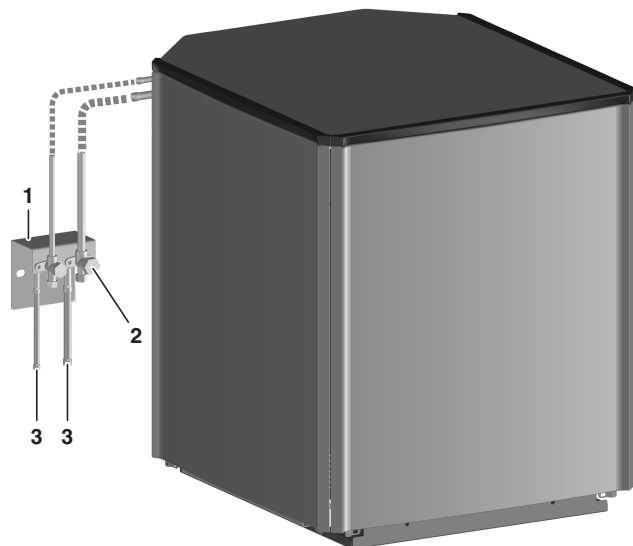


INFORMÁCIÓ

Előfordulhat, hogy a hűtőközegkörnek szervizelési célokból szivattyúzhatónak kell lennie. Ezért elzárószelepek vannak tartozékként előkészítve, vagy megvásárolhatók 3. féltől.

Ezeket az elzárószelepeket az egység közelében, könnyen elérhető helyen kell felszerelni (ha javításra van szükség, az elzárószelepeket el kell zárni, és csatlakoztatni kell a visszanyerésre/vákuumszivattyúzásra használt berendezéseket).

Döntse el, hogy hová kívánja felszerelni az elzárószelepeket, és a támasztólemez segítségével helyezze el az elzárószelepeket a falon.



- 1 Támasztólemez
- 2 Elzárószelep
- 3 A kültéri egységhez

- Véglegesítse a hűtőközegcsövek elhelyezését (csatlakoztassa az előkészített hűtőközegcsöveket a kültéri egységből jövő csövekhez). Tekintse át a kültéri egység szerelési kézikönyvét és a forrástással kapcsolatos fenti figyelmeztetéseket.



INFORMÁCIÓ

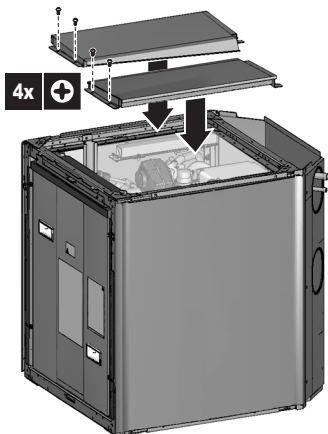
Csak 2 csövet (folyadék- és HP/LP gázcső) kell csatlakoztatni.

Zárja be az egységet

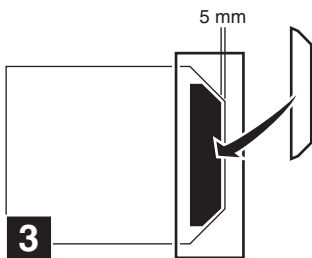
- 1 Helyezze az alsó zajszigetelő lemezt a berendezés aljára, és rögzítse a megfelelő csavarokkal.



- 2 Rögzítse a felső panelt a berendezésre a megfelelő csavarokkal.



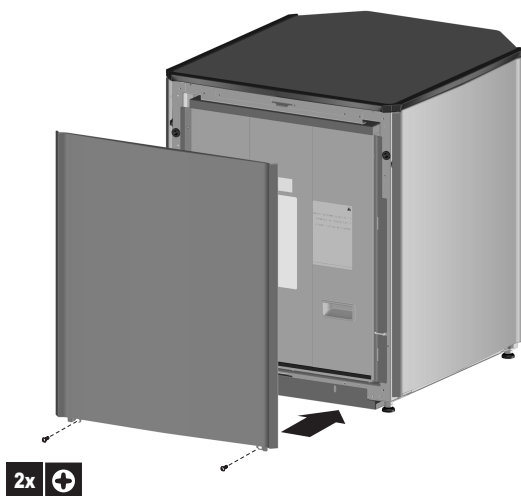
- 3 Tegye a felső lemez szigetelést (tartozék) a felső díszítőpanelbe az alábbi ábra szerint.



- 4 Rögzítse a felső díszítőlemezt a berendezésre a megfelelő csavarokkal. Ha az opcionális használati melegvíz-tartály is fel van szerelve, tekintse át a használati melegvíz-tartályhoz mellékelt szerelési kézikönyvet.



- 5 Rögzítse az elülső és a maradék oldalsó díszítőpaneleket a berendezésre a megfelelő csavarokkal.



7.5. Az R410A kör szivárgástesztje és szárítása vákuumszivattyúzással

Amikor a beltéri egységet bekapcsolta az R410A oldal forrasztási és hűtőközegcső munkáinak befejezése előtt, egy speciális beállítás szükséges az összes szelep kinyitásához, mielőtt elkezdődhet a vákuumszivattyúzás. További részleteket a kültéri egység szerelési kézikönyvében és a következő fejezetben talál: "11.2. Vákuumszivattyúzás/visszanyerés és karbantartás a hűtőközeg oldalán" 48. oldal.

7.6. Vízcsovek

Az egység vízbevezető és vízkivezető nyílással van felszerelve a vízkörre való csatlakozáshoz. Ezt a kört egy szerelőnek kell kialakítania, és meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak.



TÁJÉKOZTATÁS

A berendezést csak zárt vízrendszerrel lehet használni. Ha nyílt vízkörben alkalmazzák, akkor a vízcsovek túlzott korróziója lép fel.

A vízkör kialakításával kapcsolatos óvintézkedésekről a következő fejezetben olvashat: "6. A vízkör kialakítása" 9. oldal.

A víztérfogat és a tágulási tartály előnyomásának ellenőrzése

Az egységen található tágulási tartály megelőzi, hogy a hőmérsékletkülönbségek miatt megnöjön a rendszerben a nyomás.

A HXHD125 egység egy 7 literes tágulási tartállyal van felszerelve, amelynek módosítható az előnyomása (az alapértelmezett előnyomás 1 bar).

A HXHD200 egység egy 12 literes tágulási tartállyal van felszerelve, amelynek módosítható az előnyomása (az alapértelmezett előnyomás 1 bar).

A berendezés megfelelő működése érdekében előfordulhat, hogy a tágulási tartály előnyomásán állítani kell, és ellenőrizni kell a minimális és a maximális vízmennyiséget.

- 1 Ellenőrizze, hogy a rendszerben lévő teljes vízmennyiség – leszámítva az egység belső vízmennyiségét – eléri-e a minimális, 20 l értéket.



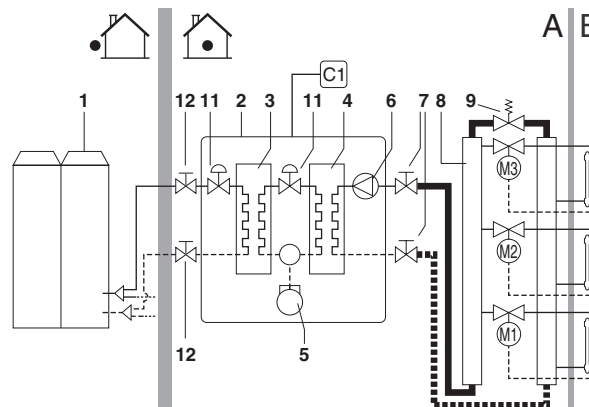
A legtöbb rendszer esetében ez a minimális vízmennyiség elegendő.

Létfontosságú folyamatoknál vagy nagy hőterhelésű helyiségek esetén nagyobb vízmennyiségre lehet szükség.



Ha a térfűtés/radiátor körökben a keringtetést távvezérelt szelepek vezérik, akkor fontos, hogy ez a minimális 20 literes vízmennyiség még az összes szelep elzárása esetén is megmaradjon.

Példa



1	Kültéri egység	10	Radiátor (nem tartozék)
2	Beltéri egység	11	Elektronikus szabályozószelep
3	Hűtőközeg-hőcserélő	C1	Távírányító
4	Víz hőcserélő	M1...M3	Egyedi motoros szelep a radiátorkör szabályozására (nem tartozék)
5	Kompresszor		
6	Szivattyú	T1...T3	Egyedi szobatermosztát (nem tartozék)
7	Elzárószelep		
8	Kollektor (nem tartozék)	A	Üzembe helyezési hely
9	Megkerülőszelep (nem tartozék)	B	Nappali

- 2 Az alábbi táblázat és útmutató alapján határozza meg, hogy szükséges-e a tágalási tartály előnyomását módosítani, és hogy a rendszer teljes vízmennyisége a megengedett maximális vízmennyiség alatt van-e.

HXHD125

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmenyiség	
	65°C ≤150 l 80°C ≤100 l	65°C >150 l 80°C >100 l
≤7 m	Nem kell módosítani az előnyomást.	Teendők: • Csökkenteni kell az előnyomást, kiszámítása a következő szerint: "A tágalási tartály előnyomásának kiszámítása" • ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége a megengedett maximális vízmennyiség alatt van-e (használja az alábbi ábrát)
>7 m	Teendők: • Növelni kell az előnyomást, kiszámítása a következő szerint: "A tágalási tartály előnyomásának kiszámítása" • ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége a megengedett maximális vízmennyiség alatt van-e (használja az alábbi ábrát)	A berendezés tágalási tartálya a rendszerhez kicsi.

HXHD200

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmenyiség	
	65°C ≤270 l 80°C ≤180 l	65°C >270 l 80°C >180 l
≤7 m	Nem kell módosítani az előnyomást.	Teendők: • Csökkenteni kell az előnyomást, kiszámítása a következő szerint: "A tágalási tartály előnyomásának kiszámítása" • ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége a megengedett maximális vízmennyiség alatt van-e (használja az alábbi ábrát)
>7 m	Teendők: • Növelni kell az előnyomást, kiszámítása a következő szerint: "A tágalási tartály előnyomásának kiszámítása" • ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége a megengedett maximális vízmennyiség alatt van-e (használja az alábbi ábrát)	A berendezés tágalási tartálya a rendszerhez kicsi.

(a) Szerelési szintkülönbség: a vízkör legmagasabb pontja és a beltéri egység közötti szintkülönbség (m). Ha a beltéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési szintkülönbség 0 m.

A tágalási tartály előnyomásának kiszámítása

A beállítandó előnyomás (Pg) a maximális szerelési szintkülönbségtől (H) függ, és a következőképpen kell kiszámolni:

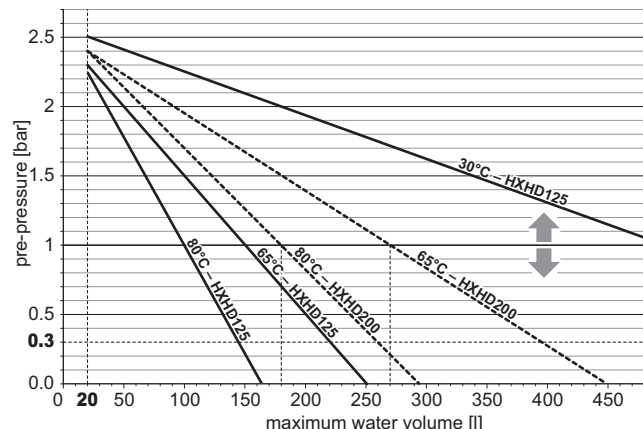
$$Pg = (H/10 + 0,3) \text{ bar}$$

A megengedett maximális vízmennyiség ellenőrzése

A teljes körre megengedett maximális vízmennyiség meghatározásához járjon el az alábbiak szerint:

- 1 A kiszámított előnyomáshoz (P_g) tartozó maximális vízmennyiség az alábbi ábra alapján meghatározható.
- 2 Ellenőrizze, hogy a teljes vízkörben lévő teljes vízmennyiség valóban kevesebb-e ennél az értéknél.

Ha nem így van, akkor a beltéri egység tágulási tartálya kicsi a rendszerhez.



pre-pressure = előnyomás
 maximum water volume = maximális vízmennyiség
 ↑ = a tartály előnyomásának növelése
 ↓ = a tartály előnyomásának csökkentése

1. példa

A beltéri egység 5 m-rel a vízkör legmagasabb pontja alá van felszerelve. A vízkörben a teljes vízmennyiség 100 l.

A példában semmilyen teendő vagy módosítás nem szükséges.

2. példa

A beltéri egység a vízkör legmagasabb pontjára van felszerelve. A vízkörben a teljes vízmennyiség 380 l.

Eredmény:

- Mivel a 380 l több, mint 180 l vagy 270 l, az előnyomást csökkenteni kell (lásd a fenti táblázatot).
- A szükséges előnyomás:
 $P_g = (H/10 + 0,3) \text{ bar} = (0/10 + 0,3) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Az ehhez tartozó maximális vízmennyiség az ábra alapján meghatározható: körülbelül 380 l 65°C-os kilépő vízhőmérséklet esetén, és hozzávetőleg 250 l 80°C-os kilépő vízhőmérséklet esetén.
- 65°C-os kilépő víz esetében, mivel a teljes vízmennyiség (380 l) nem nagyobb, mint a maximális vízmennyiség (380 l), a tágulási tartály mérete elég a rendszerhez.
 80°C-os kilépő víz esetében, mivel a teljes vízmennyiség (380 l) nagyobb, mint a tágulási tartály maximális vízmennyisége (250 l), kiegészítő tágulási tartályt kell felszerelni a rendszerhez.

A tágulási tartály előnyomásának beállítása

Amikor módosítani kell a tágulási tartály alapértelmezett előnyomását (1 bar), tartsa szem előtt a következő irányelveket:

- A tágulási tartály előnyomását csak száraz nitrogénnel állítsa be.
- A tágulási tartály előnyomásának helytelen beállítása esetén a rendszer nem fog megfelelően működni. Ezért az előnyomás beállítását csak szakképzett szerelő végezheti.

A tágulási tartály előnyomásának beállításához el kell távolítani a kapcsolódobozt a berendezésről. Ennek módját a következő fejezet tartalmazza: "12.2. Az egység felnyitása" 49. oldal.



INFORMÁCIÓ

Az előnyomás beállításához szemből vagy jobbról kell hozzáférni a tágulási tartályhoz.

Víz betöltése

- 1 Csatlakoztasson egy feltöltő szelepet a vízhálózathoz (nem tartozék).
- 2 Ne felejtse el kinyitni az automatikus légtelenítőt.
- 3 Tartály használata esetén fel kell szerelni egy 3-utas szelepet (részletekért lásd a használati melegvíz-tartály kézikönyvét).
- 4 Töltsön a rendszerbe vizet addig, amíg a nyomásmérő körülbelül 2,0 bar nyomást nem mutat.

A légtelenítő szelepekkel távolítsa el a levegőt a vízkörből, amennyire lehet.



TÁJÉKOZTATÁS

- Feltöltéskor általában nem lehet a rendszert tökéletesen légteleníteni. A maradék levegő a rendszer működésének első óráiban az automatikus légtelenítő szelepeken keresztül távozik. Azután szükség lehet víz utántöltésére. A helyszíni beállításokban elérhető a csak szivattyú üzemmód a rendszer légtelenítésére. További részletek a következő fejezet helyszíni beállításában találhatók: "[E-04] Csak szivattyú üzemmód" 35. oldal.
- A nyomásmérő által jelzett víznyomás a víz hőmérsékletétől is függ (magasabb hőmérséklet nagyobb nyomást eredményez). Azonban a víznyomásnak mindig 1 bar fölött kell maradnia, hogy ne juthasson levegő a körbe.
- A nyomáscsökkentő szelepen keresztül a berendezésből távozhat a felesleges víz.
- A vízminőségnek meg kell felelnie a 98/83 EK EU direktívának.

Az egység végleges légtelenítéséhez a szivattyút kell működtetni. Ezért véglegesíteni kell az egység üzembe helyezését.

8. Elektromos huzalozás

8.1. Elektromos huzalozás – biztonsági előírások



FIGYELMEZTETÉS: Elektromos felszerelés

Minden helyszíni vezetékét és alkatrészt szerelőnek kell felszerelnie, és meg kell felelniük a vonatkozó jogszabályoknak.



TÁJÉKOZTATÁS

Ajánlások az elektromos huzalozáshoz.

Az elektromos huzalozást végző személyek számára:
Ne működtesse az egységet a hűtőközegcsövek felszerelésének befejezéséig. Ha a csövek előkészítésének befejezése előtt beindítja az egységet, tönkremegy a kompresszor.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS

Lásd "2. Általános biztonsági óvintézkedések" 2. oldal.



FIGYELMEZTETÉS

- A vonatkozó szabályozásokkal összhangban a rögzített vezetékekbe be kell építeni egy főkapcsolót vagy más olyan megszakítót, amellyel minden pólus csatlakozása bontható.
- Csak réz vezetékeket használjon.
- A helyszíni huzalozást az egységhez mellékelt huzalozási rajz és az alábbi utasítások szerint kell elvégezni.
- Soha ne nyomja össze a kötegelt vezetékeket, és ellenőrizze, hogy azok nem érintkeznek-e a nem szigetelt csövekkel és éles peremekkel. Gondoskodjon arról, hogy ne érje külső nyomás a kivezetéseket.
- A tápellátó vezetékeket biztonságosan kell csatlakoztatni.
- Ha a tápellátásban hiányzó vagy rossz N-fázis van, akkor a berendezés nem fog működni.
- Földelni kell! Ne földelje a berendezést gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A rossz földelés áramütést eredményezhet.
- Mindenképpen szereljen fel földzárlatvédelmi kapcsolót a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően. Ennek elmulasztása áramütéshez vagy tűzhoz vezethet.
- Mindenképpen külön, dedikált áramkört használjon, sose használjon olyan áramellátást, amely más készüléket is táplál.
- A földzárlatvédelem felszereléskor győződjön meg arról, hogy kompatibilis az inverterrel (ellenáll a magas frekvenciájú elektromos zajnak), hogy ne kelljen feleslegesen felnyitni a földzárlatvédő elemet.
- Mivel az egység inverterrel van felszerelve, a fázissiettető kondenzátor beszerelése nem csak a teljesítménytényező javításának hatását csökkenti, de a magas frekvenciájú hullámoknak köszönhetően a kondenzátor rendellenes melegedéséhez is vezethet. Emiatt soha ne szereljen be fázissiettető kondenzátort.
- Gondoskodjon arról, hogy be legyenek építve a szükséges biztosítékok és megszakítók.



TÁJÉKOZTATÁS

A kézikönyvben leírt berendezés rádiófrekvenciás energiából létrejövő elektromos zajt okozhat. A berendezés megfelel az ilyen interferencia elleni védelmet nyújtó specifikációknak. Arra azonban nincs garancia, hogy egy üzembe helyezés során nem alakul ki interferencia.

Ezért ajánlott a sztereó berendezésektől, számítógépektől stb. megfelelő távolságra elhelyezni a berendezést és az elektromos vezetékeket.

Különleges körülmények között tartson legalább 3 m távolságot, és használjon szigetelőcsöveket az erősáramú és átviteli vezetékekhez.



TÁJÉKOZTATÁS

Ez egy A osztályú termék. Otthoni környezetben a termék rádióinterferenciát okozhat. Ebben az esetben előfordulhat, hogy a felhasználónak meg kell tennie a szükséges lépéseket.

A nyilvános elektromos áramszolgáltatás minőségével kapcsolatos figyelmeztetések.

Ez a berendezés megfelel a következőknek:

- EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾, ha a rendszer Z_{sys} impedanciája legfeljebb Z_{max} .
- EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾, ha az S_{sc} rövidzárási áram legalább egyenlő a minimális S_{sc} értékkel

a felhasználói ellátás és a nyilvános rendszer csatlakozási pontjánál. A berendezés üzembe helyezőjének vagy felhasználójának felelőssége – szükség esetén akár a hálózat üzemeltetőjével történő egyeztetés útján is – annak biztosítása, hogy a berendezés a következő típusú áramellátást kapjon:

- Z_{sys} kisebb vagy egyenlő, mint Z_{max}
- S_{sc} legalább egyenlő a minimális S_{sc} értékkel.

Modell	Z_{max} (Ω)	Minimális S_{sc} érték
HXHD125	0,46	1459 kVA
HXHD200	—	—

(1) Európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a feszültség változásaira, ingadozásaira és vibrációjára vonatkozó határt a nyilvános kisfeszültségű ellátórendszerekben a ≤ 75 A névleges áramerősségű berendezésekre vonatkozóan.

(2) Európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a nyilvános kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként >16 A és ≤ 75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit.

8.2. Belső huzalozás – Alkatrészek táblázata

Tanulmányozza az egységre ragasztott huzalozási rajzot. A használt rövidítések az alábbiak:

A1P	Fő PCB-panel
A2P	Felhasználói felület PCB-panel
A3P	Vezérlő PCB-panel
A4P	Inverter PCB-panel
A5P	QA PCB-panel
A6P	Szűrő PCB-panel
A7P	* Digitális I/O PCB-panel
A8P	* Kommunikációs PCB-panel
A9P	Többfelhasználós PCB-panel
A10P	* Termosztát PCB-panel
A11P	* Fogadó PCB-panel
B1PH	Túlnyomás-érzékelő
B1PL	Kisnyomás-érzékelő
C1~C3	Szűrőkondenzátor
C1~C3 (A4P)	PCB-panel kondenzátor
DS1 (A*P)	Kapcsolósor
F1U	Biztosíték (T, 3,2 A, 250 V)
F1U (A1P,A3P,A9P)...	Biztosíték (T, 3,15 A, 250 V)
F1U (A6P)	Biztosíték (T, 6,3 A, 250 V)
F1U,F2U (A7P) ... *	Biztosíték (5 A, 250 V)
F3U,F4U	* Biztosíték (T, 6,3 A, 250 V)
HAP (A*P)	PCB-panel LED
IPM1	Integrált tápmodul
K1A~K3A	Interfészrelé
K1E~K3E	Elektromos szabályozószelep
K*R (A*P)	PCB-relé
K1S~K3S	Háromutas szelep
K4S	# Kétutas szelep
M1C	Kompresszor
M1F	Kapcsolódoboz hűtőventilátor
M1P,M2P	Egyenáramú inverter szivattyú
PC (A11P)	* Áramkör
PHC1	* Optocsatoló bemeneti köre
PS (A*P)	Kapcsolóüzemű tápforrás
Q1DI,Q2DI	# Földzárlatvédelem
Q2L	Hővédő, vízcsovek
R1,R2 (A4P)	Ellenállás
R1L	Fojtótekerccs
R1H (A10P)	* Páratartalom-érzékelő
R1T (R10P)	* Környezeti érzékelő
R2T	* Használati melegvíz-tartály termosztor
R2T	* Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R3T	Folyadéktermosztor R410A
R4T	Visszatérő víz termosztor
R5T	Kilépő víztermosztor (fűtés)
R6T	Nyomócső termosztor
R7T	R134a folyadék termosztor
R8T	Borda termosztor
R9T	Kilépő víztermosztor (hűtés)
R10T	Folyadéktermosztor (hűtés)
R11T	Szívótermosztor (hűtés)

RC (A*P)	Vevő áramkör
S1PH	Túlnyomás-kapcsoló
S1S	# Kedvezményes díjszabású elektromos áramcsatlakozó
S3S	# 1. bemeneti több beállítási pont
S4S	# 2. bemeneti több beállítási pont
SS1 (A1P)	Választókapcsoló (vészüzem)
SS1 (A2P)	Választókapcsoló (fő/segéd)
SS1 (A7P)	* Választókapcsoló
TC (A*P)	Jeladó áramkör
T1R,T2R (A*P)	Diódahíd
T3R	Árammodul
V1C~V8C	Ferritmagos zajszűrő
X1M~X3M	Kapocsléc
X1Y~X4Y	Csatlakozó
X*M (A*P)	* PCB-panel kapocsléce
Z1F~Z5F (A*P)	Zajszűrő
	* Az opcionális készlet része
	# Nem tartozék



INFORMÁCIÓ

A beltéri egységen található huzalozási rajz csak a beltéri egységre vonatkozik.

A kültéri egységgel kapcsolatban tekintse meg a kültéri egység huzalozási rajzát.

8.3. A helyszíni huzalozás áttekintése

A helyszíni huzalozás az áramellátásból, többfelhasználós áramellátásból, a beltéri-kültéri kommunikációs (=átviteli) huzalozásból, a felhasználói felület huzalozásából, az opcionális alkatrészek csatlakoztatására használt huzalozásból és a nem tartozék alkatrészekből áll.



TUDNIVALÓK

- Óvatosan szerelje fel a többfelhasználós tápellátást. Ez a tápellátás biztosítja a kültéri egység megfelelő működését, ha egy lakó kikapcsolja az áramellátást. Ha nincs felszerelve a többfelhasználós tápellátás, a kültéri egység működése leáll, ha egy lakó kikapcsolja a fő tápellátást.
- Ha a javítás során kikapcsolja a fő tápellátást az áramütés megelőzése érdekében, akkor győződjön meg arról, hogy a többfelhasználós tápellátás is ki van kapcsolva.

8.4. Követelmények

Az egység csatlakoztatásához tápellátást kell biztosítani (lásd az alábbi táblázatot). A tápellátást el kell látni a szükséges védőberendezésekkel, vagyis egy főkapcsolóval, egy lassú égésű biztosítókkal minden fázis esetén és egy földzárlatvédő elemmel, amely megfelel a vonatkozó jogszabályoknak.

A huzalozás kiválasztását és méretezését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni, az alábbi táblázatban leírt információk alapján:

Elem	Kábel-köteg	Leírás	Szükséges vezetékek száma		Maximális üzemi áram
Normál díjszabású elektromos áramról üzemelő rendszer esetében			HXHD125 1~	HXHD200 3~	
1	PS	Normál díjszabású elektromos áram	2+GND	4+GND	(a)
2	HV	Többfelhasználós tápellátás ^(b)	2	NA	1 A
Kedvezményes díjszabású elektromos áramról üzemelő rendszer esetében			HXHD125 1~	HXHD200 3~	
1	PS	Normál díjszabású elektromos áram	2+GND	2+GND	1,25 A
2	PS	Kedvezményes díjszabású elektromos áram	2+GND	4+GND	(a) 1,25 A
3	HV	Többfelhasználós tápellátás ^(b)	2	NA	1 A
4	LV	Átviteli huzalozás (F1/F2)	2	2	(c)
5	LV	Normál távirányító (P1/P2)	2	2	(c)
6	LV	Másodlagos távirányító (P1/P2) ^(b)	2	2	(c)
7	LV	Használati meleg víz termosztor (R2T) ^(b)	2	2	(d)
8	LV	Külső szobatermosztát jele BE/KI ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
9	LV	Kedvezményes díjszabású elektromos áram kapcsoló (S1S) ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
10	LV	Több beállítási pont jel 1 ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
11	LV	Több beállítási pont jel 2 ^(b)	2	2	100 mA ^(c)
12	HV	3 utas szelep (K1S) ^(b)	3	3	(d)
13	HV	Digitális I/O PCB-panel kimenetek ^(b)	2	2	300 mA ^(c)

PS = Tápellátás
LV = Alacsony feszültség
HV = Magas feszültség

- (a) Lásd a beltéri egységen az adattáblát
(b) Opcionális
(c) Minimális kábelkeresztmetszet 0,75 mm².
(d) Ez az eszköz és az összekötő kábel a használati melegvíz-tartályhoz van mellékelve.

8.5. Huzalozás

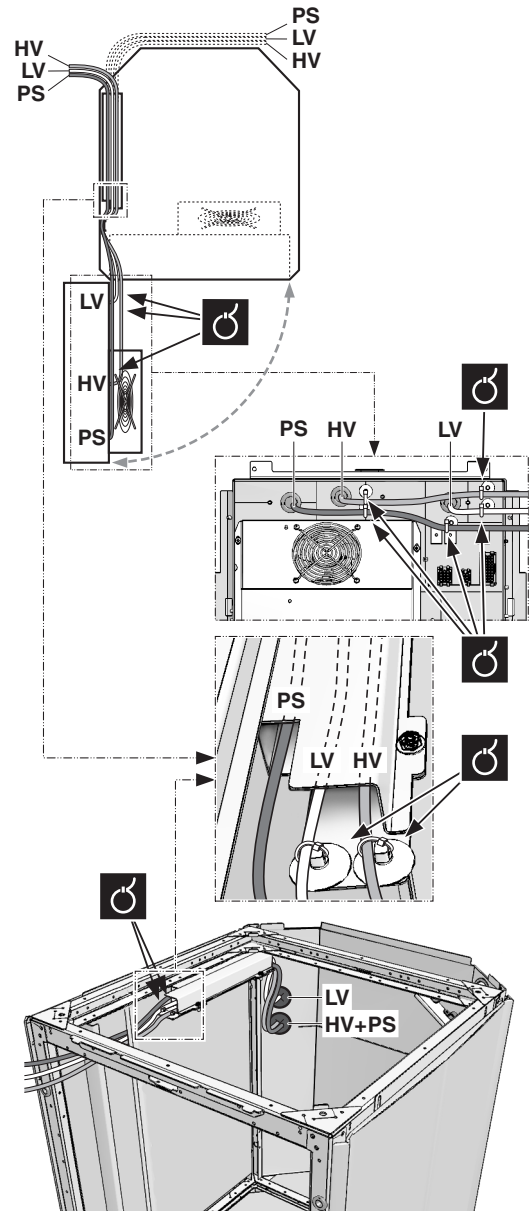
Vegye ki a kapcsolódobozt, tegye az egység elé, és nyissa fel a kapcsolódoboz fedelét. Lásd "7.1.A berendezés helyének megválasztása" 12. oldal.



INFORMÁCIÓ

Nem tartozék vagy opcionális kábelek felszerelésekor mindig győződjön meg arról, hogy a kapcsolódobozt az egység előtt helyezi el. Ez lehetővé teszi, hogy a javítás közben a kapcsolódoboz könnyen eltávolítható legyen.

A következőképpen vezesse a vezetékeket az egységbe:



Az elektromos zajjal kapcsolatos problémák elkerülése végett ellenőrizze, hogy a vezetékek a megfelelő kötegben vannak, az ábrán látható módon.

Győződjön meg arról, hogy a kötegelt kábeleket a kötegelt kábeltartókhoz rögzítette, hogy ne feszüljenek meg, és ellenőrizze, hogy azok nem érintkeznek-e a csövekkel és éles peremekkel.



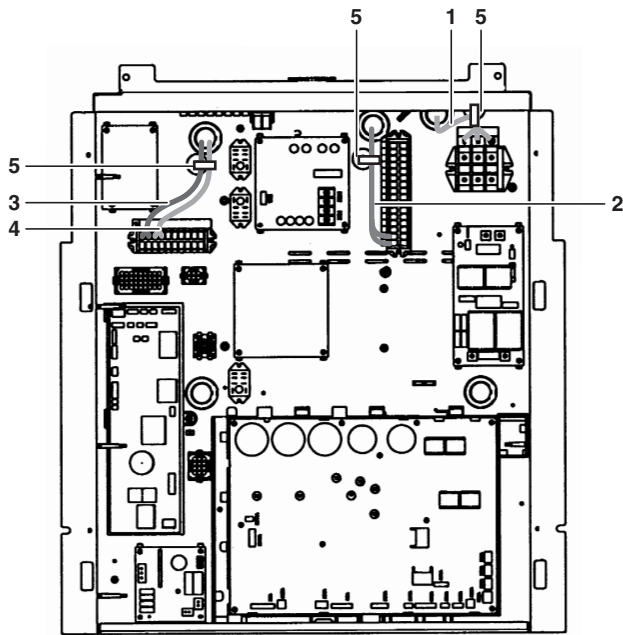
TÁJÉKOZTATÁS

Ne helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

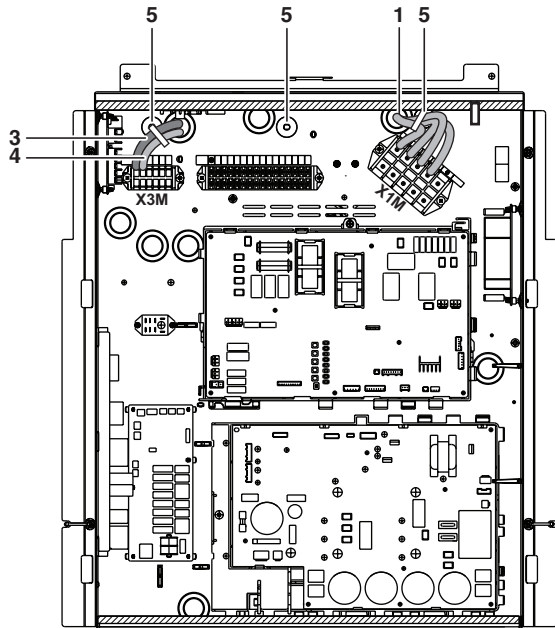
8.6. Csatlakoztatás

A megfelelő kábelek használatával csatlakoztassa a tápkábelt, a többfelhasználós tápellátást és a kommunikációs kábel(ek)e)t a megfelelő kivezetésekre az alább látható módon.

HXHD125



HXHD200



- 1 Tápfeszültség
- 2 Többfelhasználós tápellátás ellenőrzése (csak HXHD125 esetében)
- 3 Átviteli huzalozás
- 4 Felhasználói felület huzalozása
- 5 Feszességcsökkentés

További részletekért tekintse meg a huzalozási rajzot.

Az opcionális PCB-panelek csatlakozásait lásd a megfelelő szerelési kézikönyvben.



FIGYELMEZTETÉS

A tápellátás feszességcsökkentése és a csatlakozóblokk közötti vezetékek hosszának olyannak kell lennie, hogy az áramvezető vezetékek előbb feszüljenek meg, mint a földelővezeték, arra az esetre, ha az tápellátás kihúzódik a feszességcsökkentőből.

A távirányító üzembe helyezése és csatlakoztatása

Az egység egy távirányítóval vannak ellátva, amely felhasználóbarát módját kínálja a berendezés beállításának, használatának és karbantartásának. A távirányítót a használat előtt a leírás szerint üzembe kell helyezni.

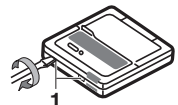


INFORMÁCIÓ

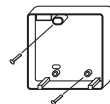
- Az összekötő vezetékek nem tartozékok.
- A készletben mellékelt távirányítót beltérben kell felszerelni.
- A távirányító termosztát funkciójának használatakor ilyenek kell lennie az üzembe helyezés helyének:
 - ahol a helyiségben az átlaghőmérséklet érzékelhető;
 - amely nincs kitéve közvetlen napsugárzásnak;
 - ahol nincs a közelben hőforrás;
 - ahová nem jut be kültéri levegő vagy huzat (pl. ajtónyitogatás miatt);
 - ahol a kijelző tisztán tartható;
 - ahol a hőmérséklet 0°C és 50°C között van,
 - ahol a relatív páratartalom maximum 80%.

- 1 Vegye le a távirányító előlő részét.

Helyezzen egy egyenes csavarhúzózt a távirányító alsó felének homlyaiba (1), és távolítsa el a távirányító előlapját.



- 2 Erősítse fel egy egyenes felületre a távirányítót.



TÁJÉKOZTATÁS

Figyeljen, hogy a távirányító alsó fele ne deformálódjon el a rögzítőcsavarok túl húzása miatt.

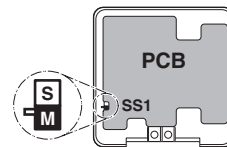
- 3 Huzalozza be az egységet.



INFORMÁCIÓ

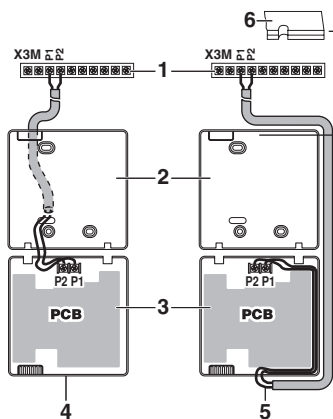
Ha a normál távirányító mellett egy opcionális távirányító is telepítve van:

- Csatlakoztassa a két távirányító elektromos vezetékait az alább leírt módon.
- Az SS1 választókapcsolóval jelölje ki a fő és a segéd távirányítót.



S Segéd
M Fő

Csak a fő távirányítóként beállított távirányító működhet szobatermosztátként.



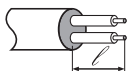
- 1 Egység
- 2 A távirányító alsó fele
- 3 A távirányító előlapja
- 4 Vezeték hátulról
- 5 Vezeték felülről
- 6 Vágjon helyet az alkatrészen a kábelek számára pl. fogóval

Kösse össze a távirányító felső részén lévő csatlakozókat az egység belsejében lévő csatlakozókkal (P1 az X3M:P1, P2 az X3M:P2 jelűhöz).



TÁJÉKOZTATÁS

Fejtsze le a kábelburkolatot arról a szakasztól, amelyik a távirányító házában belülről kerül.



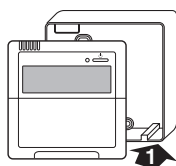
- 4 Tegye vissza a távirányító felső részét.



TÁJÉKOZTATÁS

Figyeljen, hogy ne lapítsa meg a vezetékeket a szerelés közben.

Először az alsó pöcköket illessze a helyükre.



Csatlakoztatás kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre



TÁJÉKOZTATÁS

A kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre való csatlakoztatás csak a beltéri egység esetében lehetséges. A kompresszor megbízhatósága miatt a kültéri egység nem csatlakoztatható ilyen áramforrásra.

Az elektromos szolgáltatók a világ minden táján igyekeznek megbízható elektromos szolgáltatást nyújtani versenyképes áron, ezért gyakran ösztönzik a fogyasztókat kedvezményes díjszabással. Ezek lehetnek kedvezményes napi időszakok (vezérelt áram) vagy szezonális időszakok, vagy olyan egyéb különleges kedvezmények, mint a Wärmepumpentarif Németországban és Ausztriában, ...

Ez a berendezés ilyen kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre is csatlakoztatható.

Érdeklődni kell a berendezés üzembe helyezésének helyén illetékes elektromos szolgáltatónál, hogy csatlakoztatható-e a berendezés kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre, ha van ilyen.

Ha a berendezés ilyen kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre csatlakozik, az elektromos szolgáltatónak jogában áll:

- bizonyos időszakokra megszakítani a berendezés áramellátását;
- megszabni, hogy a berendezés teljesítményfelvétele bizonyos időszakokban csak korlátozott lehet.

A beltéri egység fel van készítve rá, hogy egy bemenőjel hatására kényszerkikapcsolás üzemmódra váltson. Abban a pillanatban a berendezés kompresszorai leállnak.



INFORMÁCIÓ

Az alábbi 1. típusúként ábrázolt kedvezményes díjszabású elektromos áramkör esetén

Amikor a kedvezményes díjszabású elektromos áramellátás aktív, de folyamatos, akkor az inverter PCB-panel készenléti teljesítményfelvétele nem akadályozott.

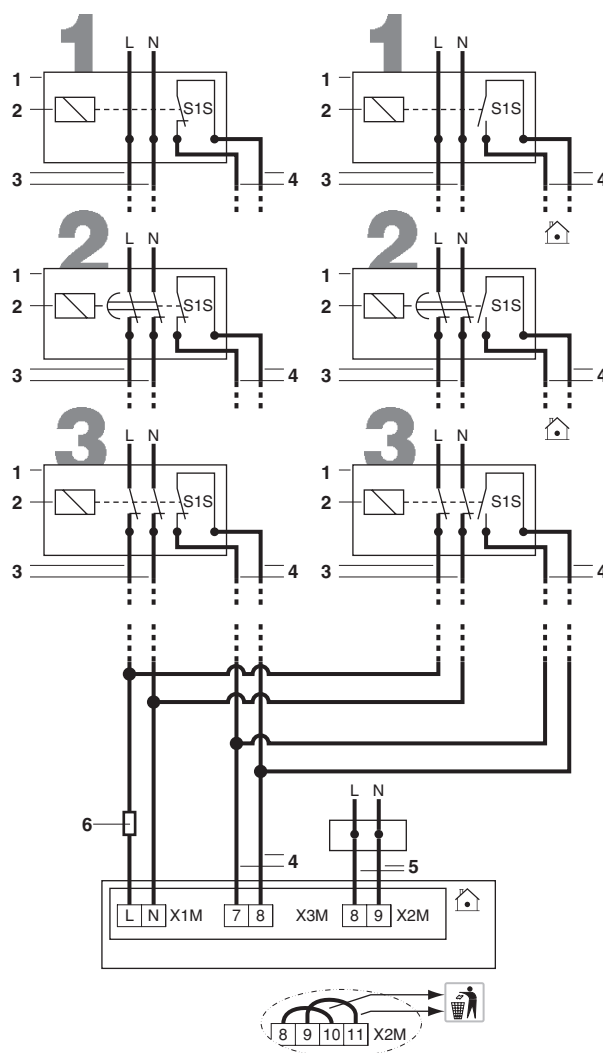
A kedvezményes díjszabású elektromos áramkörök típusai

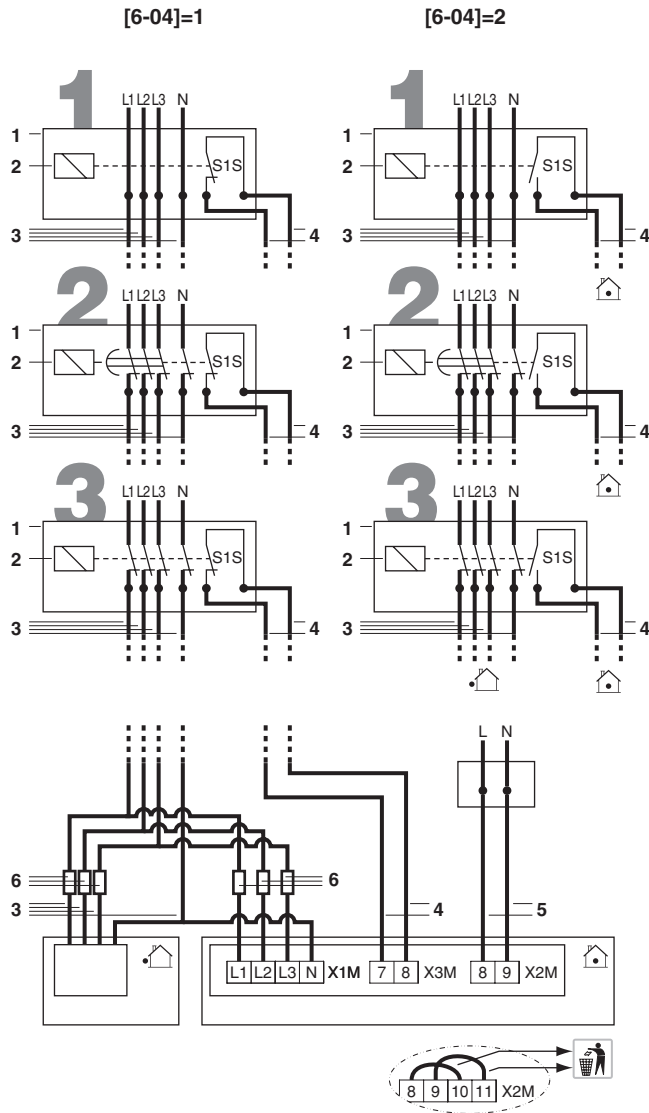
Az alábbi ábrákon a lehetséges csatlakoztatási módok és a berendezés tápfeszültséghez csatlakoztatásának követelményei láthatók (lásd még: "9.8. Helyszíni beállítások táblázata" 42. oldal):

HXHD125

[6-04]=1

[6-04]=2





- 1 Kedvezményes díjszabású elektromos áramkör doboza
- 2 Az elektromos szolgáltató vezérlőjének vevőkészüléke
- 3 Kedvezményes díjszabású elektromos áram
- 4 Feszültségmentes kontaktus a beltéri egységhez
- 5 Normál díjszabású elektromos áram
- 6 Biztosíték (nem tartozék)



TÁJÉKOZTATÁS

Kedvezményes díjszabású elektromos áramról üzemelő rendszernél normál díjszabású elektromos áram bekötése esetén távolítsa el a vezetékhidakat az X2M csatlakozóblokkról.

1. típus

A kedvezményes díjszabású elektromos áram megszakítás nélküli.

2. típus

A kedvezményes díjszabású elektromos áram olyan, hogy az áramellátás egy idő után megszakad.

3. típus

A kedvezményes díjszabású elektromos áramellátás azonnal megszakad.

Ha a [6-04]=1, amikor az áramszolgáltató elküldi a kedvezményes díjszabású elektromos áramellátás jelét, akkor a kontaktus megnyílik, és az egység kényszerkikapcsolás üzemmódra vált⁽¹⁾.

Ha a [6-04]=2, amikor az áramszolgáltató elküldi a kedvezményes díjszabású elektromos áramellátás jelét, akkor a kontaktus bezárul, és az egység kényszerkikapcsolás üzemmódra vált⁽²⁾.

9. Bekapcsolás és beállítás

Az üzembe helyezőnek be kell állítani a beltéri egységet úgy, hogy az megfeleljen a rendszer környezeti feltételeinek (kültéri klíma, telepített kiegészítő tartozékok stb.) és a felhasználó szakértelmének.



TÁJÉKOZTATÁS

Fontos, hogy a szerelő sorban olvassa végig a fejezet információit, és ennek megfelelően állítsa be a rendszert.

9.1. Bekapcsolás előtti ellenőrzés



FIGYELMEZTETÉS

A tápfeszültséget mindenfajta elektromos szerelés előtt le kell kapcsolni!

Az egység üzembe helyezése után ellenőrizze az alábbiakat:

1 Helyszíni huzalozás

Ellenőrizze, hogy a berendezés helyszíni huzalozásának kivitelezése megfelel-e a szerelési kézikönyv előírásainak ("8. Elektromos huzalozás" 22. oldal), a huzalozási rajznak, valamint a vonatkozó európai és nemzeti előírásoknak.

2 Biztosítékok és védőberendezések

Ellenőrizze, hogy a biztosítékok és az egyéb, helyben felszerelt védőberendezések értéke és típusa megfelel-e a következő fejezetben megadottaknak: "Elektromos jellemzők: tápellátás" 52. oldal. Ellenőrizze, hogy nincs-e biztosíték vagy védőberendezés kiiktatva.

3 Földelés

Ellenőrizze, hogy a földelővezetékek megfelelően csatlakoznak-e, és a földcsatlakozók meg vannak-e szorítva.

4 Belső huzalozás

Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nincsenek-e a kapcsolódobozban és a berendezésben laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek.

5 Felszerelés

Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelelően van-e rögzítve, elkerülendő az egység indításakor jelentkező abnormális zajok és vibráció keletkezését.

- (1) Ha a jel megszűnik, a feszültségmentes kontaktus zárul, és a berendezés újraindul. Emiatt fontos az automatikus újraindítás funkciót engedélyezni. Lásd a "[8] Opciók beállítása, "[8-01]" 33. oldal" helyszíni beállítását a "9.3. Helyszíni beállítások" 28. oldal fejezetben.
- (2) Ha a jel megszűnik, a feszültségmentes kontaktus kinyílik, és a berendezés újraindul. Emiatt fontos az automatikus újraindítás funkciót engedélyezni. Lásd a "[8] Opciók beállítása, "[8-01]" 33. oldal" helyszíni beállítását a "9.3. Helyszíni beállítások" 28. oldal fejezetben.

6 Sérült berendezés

Ellenőrizze, hogy nincsenek-e az egységben sérült alkatrészek vagy deformált csövek.

7 Hűtőközeg-szivárgás

Ellenőrizze, hogy nincs-e az egység belsejében hűtőközeg-szivárgás. Ha hűtőközeg-szivárgás alakul ki, próbálja meg megjavítani a szivárgást (visszanyerés, javítás és vákuumszivattyúzás szükséges). Ha nem tudja egyedül megjavítani a készüléket, hajtsa végre a ["11.2. Vákuumszivattyúzás/visszanyerés és karbantartás a hűtőközeg oldalán" 48. oldal](#) fejezetben leírt visszanyerési műveletet, és lépjen kapcsolatba helyi forgalmazójával.

Vigyázzon, hogy ne érintkezzen a hűtőközegcsövek csatlakozásainál kiszivárgó hűtőközeggel.

Ez fagyási sérüléseket okozhat.

8 Vákuumszivattyúzás és a hűtőközeg feltöltése

A további részleteket lásd a külső egység szerelési kézikönyvében.

9 Vízszivárgás

Ellenőrizze, hogy nincs-e az egység belsejében vízszivárgás. Vízszivárgás esetén próbálja meg megjavítani a szivárgást. Ha nem tudja egyedül megjavítani a készüléket, zárja el a belépő és kilépő víz elzárószelepeit, és lépjen kapcsolatba helyi forgalmazójával.

10 Tápfeszültség

Ellenőrizze a tápfeszültséget a helyi áramforráspanelen. A feszültségnek meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel.

11 Légtelenítő szelep

Nyissa ki a hőszivattyú légtelenítő szelepét (legalább 2 fordulattal).

12 Elzárószelepek

Ellenőrizze, hogy az elzárószelepek megfelelően fel vannak-e szerelve, és teljesen nyitva vannak-e.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha a rendszert elzárt szelepekkel üzemeltetik, az a szivattyút károsítja!

Ha minden ellenőrizve lett, a berendezés paneljeit le kell csukni, csak azután lehet áram alá helyezni. Ha a beltéri egység tápfeszültség alatt van, akkor a "88" jelzés látható a távirányítón az inicializáció ideje alatt, amely legfeljebb 30 másodpercig szokott tartani. A folyamat alatt a távirányító nem működik.

9.2. Végső légtelenítés

A rendszerben található összes levegő eltávolításához használja a szivattyút.

Ezért a ["9.3. Helyszíni beállítások" 28. oldal](#) fejezetben leírt módon módosítsa az [E-04] helyszíni beállítást. Az ["\[E-04\] Csak szivattyú üzemmód"](#) beállításról a következő oldalon talál további részleteket: [35. oldal](#).

Ha opcionális tartály is fel van szerelve a HXHD125 egységekhez, a rendszer egy 3 utas szelepet is tartalmaz (fűtés/használati melegvíz).

9.3. Helyszíni beállítások

Az üzembe helyezőnek be kell állítani a beltéri egységet úgy, hogy az megfeleljen a rendszer környezeti feltételeinek (kültéri klíma, telepített kiegészítő tartozékok stb.) és a felhasználó igényeinek. Ezért rendelkezésre áll több úgynevezett helyszíni beállítás. Ezeket a helyszíni beállításokat a beltéri egységen található kezelőfelülettel lehet beprogramozni.

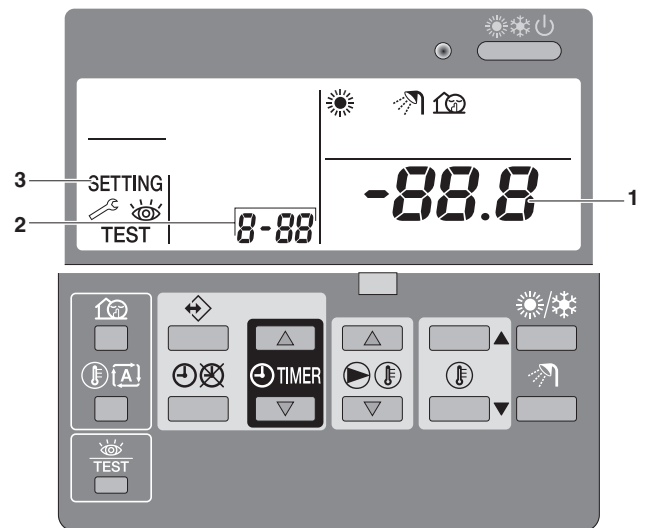
Minden helyszíni beállításhoz egy 3 számjegyű kódszám van rendelve, például [5-03], ami a felhasználói felület kijelzőjén látható. Az első számjegy [5] az "első kódszám", és a helyszíni beállítás csoportját határozza meg. A második és a harmadik számjegy [03] együtt a "második kódszám".

A helyszíni beállítások és alapértelmezett értékeik fel vannak sorolva itt: ["9.8. Helyszíni beállítások táblázata" 42. oldal](#). A listában elhelyeztünk 2 üres oszlopot, melyben feljegyezhetők az alapértelmezettől eltérően megadott helyszíni beállítások értékei, és a módosítás dátuma.

Az egyes helyszíni beállítások részletes leírását itt találja: ["9.5. Részletes leírás" 29. oldal](#).

9.4. Eljárás

A helyszíni beállítások módosítását a következők szerint kell végezni:



- 1 Lépjen HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS ÜZEMMÓDBA: nyomja meg a gombot 5 másodpercre. Megjelenik a **SETTING** ikon (3). Látható az éppen kiválasztott helyszíni beállítás kódja **8-88** (2), és tőle jobbra a hozzá tartozó beállított érték **-88.8** (1).
- 2 A gomb megnyomásával választhatja ki a helyszíni beállítás kívánt első kódszámát.
- 3 A gomb megnyomásával választhatja ki a helyszíni beállítás kívánt második kódszámát.
- 4 A és a gombbal lehet a kiválasztott helyszíni beállítás értékét módosítani.
- 5 Az új értéket a gomb megnyomásával tudja elmenteni.
- 6 A **2-4**. lépések ismétlésével megadhatja a többi helyszíni beállítást is.
- 7 Ha készen van, a gombbal kiléphet a HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS ÜZEMMÓDBÓL.



INFORMÁCIÓ

- Egy helyszíni beállítás módosítását csak akkor menti el a rendszer, ha megnyomják a gombot. Ha egy új helyszíni beállítás kódra áll, vagy megnyomja a gombot, akkor elvesznek a módosítások.
- A helyszíni beállítások az első helyszíni beállítási kódszám szerint vannak csoportosítva. A [0-00], [0-01], [0-02], [0-03] helyszíni beállítások alkotják például a "0 csoportot". Ha különböző értékeket módosít egy csoporton belül, a gomb megnyomásával mentheti a csoportban módosított összes értéket. Ügyeljen erre, amikor ugyanazon csoportban több helyszíni beállítást módosít, és megnyomja a gombot.
- A beállítások gyári értékeit megtalálja a következő táblázatban: "9.8. Helyszíni beállítások táblázata" 42. oldal.
- HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS ÜZEMMÓDBÓL történő kilépéskor a "88" jelzés jelenhet meg a távirányító kijelzőjén, mutatva, hogy a készülék inicializálja magát.



TÁJÉKOZTATÁS

A helyszíni beállítások böngészésekor feltűnhet, hogy több helyszíni beállítás van, mint amennyi itt fel van sorolva: "9.8. Helyszíni beállítások táblázata" 42. oldal. Ezek a helyszíni beállítások nem érvényesek és nem módosíthatók!

A kijelölt jogosultsági szint deaktiválása ugyanígy történik.

- [0-01] Szobahőmérséklet-kompenzációs érték
Szükség esetén a berendezés bizonyos termisztorértékeit egy korrekciós értékkel lehet módosítani. Ez felhasználható bizonyos termisztorértéssel vagy teljesítménycsökkenéssel kapcsolatos problémák megoldására.
A rendszer a kompenzált hőmérséklet (= mért hőmérséklet plusz a kompenzációs érték) használja a szabályozáshoz, és ez jelenik meg hőmérséklet-kijelzés üzemmódban. A kilépő vízhőmérséklet és a használati meleg víz hőmérsékletének kompenzációs értékeivel kapcsolatban lásd még: "[9] Automatikus hőmérséklet-kompenzáció" 34. oldal.
- [0-02] A beállítás nem érhető el
- [0-03] Állapot: Megadja, hogy a be-/kikapcsolási utasítást használhatja-e a térfűtés időszabályzója.
Az időszabályzó programozásáról lásd az üzemeltetési kézikönyvet.
A térfűtés időszabályzója 2-féleképpen programozható be: a célhőmérséklet alapján (mind a kilépő vízhőmérséklet, mind a szoba hőmérséklete), illetve be-/kikapcsolási utasítás alapján.



INFORMÁCIÓ

Alapértelmezés szerint a célhőmérséklet alapján szabályozott térfűtés engedélyezett (1. mód), tehát csak a hőmérséklet-változtatás lehetséges (be-/kikapcsolási utasítás nem).

A mód előnye, hogy a gomb megnyomásával egyszerűen kikapcsolhatja a térfűtést az automatikus használati meleg víz betárolás üzemmód letiltása nélkül (pl. nyáron, amikor térfűtésre nincs szükség).

9.5. Részletes leírás

Az összes helyszíni beállítás összegzését a következő részben találja: "9.8. Helyszíni beállítások táblázata" 42. oldal.

[0] Távirányító-beállítás

- [0-00] Felhasználói jogosultsági szint
Egyes gombok letiltásával korlátozni lehet a távirányítóval végezhető felhasználói műveleteket. 2 jogosultsági szint van. A két szint (2. szint és 3. szint) majdnem azonos, csak annyi a különbség, hogy a 3. szinten nem adhatók meg vízhőmérséklet-beállítások (lásd az alábbi táblázatot).

	Jogosultság	
	2. szint	3. szint
Működés BE/KI	Működik	Működik
Használati víz-melegítés üzemmód BE/KI	Működik	Működik
A kilépő vízhőmérséklet beállítása	Működik	—
A szobahőmérséklet beállítása	Működik	Működik
Csendes üzemmód BE/KI	—	—
Időjárásfüggő célhőmérséklet üzemmód BE/KI	Működik	—
Az óra beállítása	—	—
Az időszabályzó programozása	—	—
Időszabályzó üzemmód BE/KI	Működik	Működik
Helyszíni beállítások	—	—
Hibakód megjelenítése	Működik	Működik
Próbaüzem	—	—

Alapértelmezés szerint nincsen megadva szint, tehát minden gomb és funkció működik.

Az érvényes jogosultsági szintet helyszíni beállítás határozza meg. A 2. jogosultsági szinten állítsa a [0-00] helyszíni beállítást 2 értékre, a 3. jogosultsági szinten pedig állítsa a [0-00] helyszíni beállítást 3 értékre.

A helyszíni beállítás megadása után a jogosultsági szint még nem aktív. A választott jogosultsági szint engedélyezéséhez a és a gombot kell egyszerre megnyomni, majd közvetlenül utána a és a gombot egyszerre, legalább 5 másodpercen át lenyomva tartva mind a 4 gombot. A távirányítón eközben semmilyen visszajelzés nem jelenik meg. Az eljárás után a blokkolt gombok többé nem használhatók.

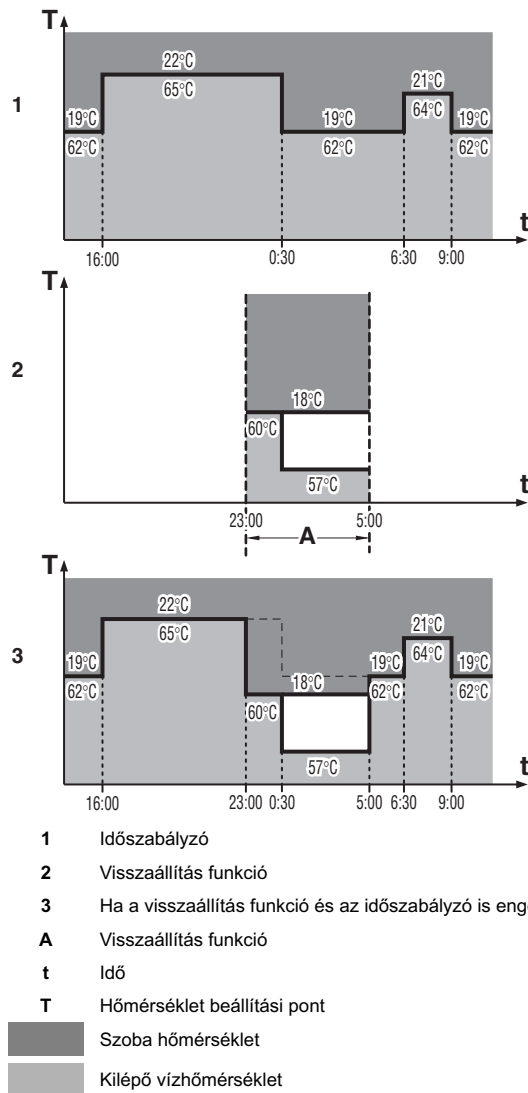
Az alábbi táblázat az időszabályzó értelmezését mutatja a két mód esetében.

1. módszer	Célhőmérséklet alapján szabályozott térfűtés ^(a)
Működés közben	Időszabályzó üzemmódban a működésjelző LED folyamatosan világít.
A gomb megnyomásakor	A térfűtés időszabályzója leáll, és nem indul újra. A távirányító kikapcsol (a működésjelző LED kialszik). Az időszabályzó ikon azonban látható marad, jelezve hogy a használati víz-melegítés engedélyezett maradt.
A gomb megnyomásakor	A térfűtés időszabályzója és a használati víz-melegítés a csendes üzemmóddal együtt leáll, és nem indul újra. Az időszabályzó ikon már nem látható.

(a) A kilépő vízhőmérséklet és/vagy a szobahőmérséklet

Működési példa: Hőmérsékletértékekre beállított időszabályzó.

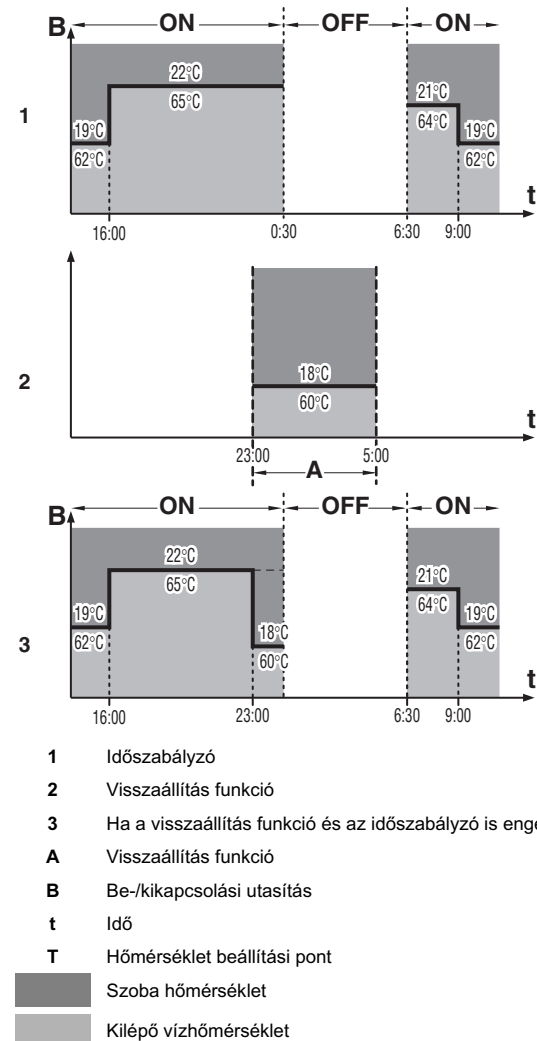
Ha a visszaállítás funkció engedélyezett, a visszaállítás elsőbbséget élvez az időszabályzóval beütemezett művelettel szemben.



2. módszer	Be-/kikapcsolási utasítás alapján szabályozott térfűtés
Működés közben	Ha az időszabályzó kikapcsolja a térfűtést, a távirányító kikapcsol (a működésjelző LED kialszik). Ennek nincs hatása a használatívíz-melegítésre.
A *** gomb megnyomásakor	A térfűtés időszabályzója leáll (ha abban a pillanatban aktív volt), és nem indul újra a következő ütemezett bekapcsolásig. Az "utolsó" beprogramozott parancs felülbírálja az "előző" beprogramozott parancsot, és aktív marad mindaddig, amíg a "következő" beprogramozott parancs átveszi a vezérlést. Példa: tegyük fel, hogy a pontos idő 17:30, és parancsok vannak beprogramozva 13:00, 16:00 és 19:00 időpontra. Az "utolsó" beprogramozott parancs (16:00) felülbírálja az "előző" beprogramozott parancsot (13:00), és aktív marad mindaddig, amíg a "következő" beprogramozott parancs (19:00) átveszi a vezérlést. Az aktuális beállítást úgy lehet tehát megadni, hogy ki kell deríteni az utolsó beprogramozott parancsot. Az "utolsó" beprogramozott parancs érvénybe léphetett akár az előző napon is. Lásd az üzemeltetési kézikönyvet. A távirányító kikapcsol (a működésjelző LED kialszik). Az időszabályzó ikon azonban látható marad, jelezve hogy a használatívíz-melegítés engedélyezett maradt.
A ☒/☐ gomb megnyomásakor	A térfűtés időszabályzója és a használatívíz-melegítés a csendes üzemmóddal együtt leáll, és nem indul újra. Az időszabályzó ikon már nem látható.

Működési példa: Be-/kikapcsolásra beállított időszabályzó.

Ha a visszaállítás funkció engedélyezett, a visszaállítás elsőbbséget élvez az időszabályzóval beütemezett művelettel szemben, ha a bekapcsolás utasítás aktív. Ha a kikapcsolás utasítás aktív, elsőbbséget élvez a visszaállítás funkcióval szemben. A kikapcsolás utasítás prioritása mindig a legmagasabb.



■ [0-04] A beállítás nem érhető el

[1] A használati meleg víz automatikus betárolásának időzítése

Ebben az üzemmódban a beltéri egység a meleg vizet egy rögzített napi program alapján átengedi a használati melegvíz-tartálynak. Az üzemmód addig aktív, amíg a rendszer el nem éri a betárolási hőmérsékletet.

A használati víz-melegítés ajánlott üzemmódja az automatikus betárolás. Ebben az üzemmódban a rendszer éjszaka melegíti fel a vizet (amikor a térfűtési igények csökkennek), és addig aktív, amíg a rendszer el nem éri a betárolási célhőmérsékletet. A használati melegvíz-tartály magasabb hőmérsékletre melegített vizet tárol, így biztosítható az egész napi használati meleg víz igény.

A betárolási hőmérséklet beállítási pontja és az időzítés helyszíni beállításokkal megadható.

- **[1-00]** Állapot: meghatározza, hogy a használati víz-melegítés (betárolás üzemmód) éjszaka engedélyezve van-e (1) vagy sem (0).
- **[1-01]** Kezdési idő: az az éjszakai időpont, amikor melegíteni kell a használati vizet.
- **[1-02]** Állapot: meghatározza, hogy a használati víz-melegítés (betárolás üzemmód) nappal engedélyezve van-e (1) vagy sem (0).
- **[1-03]** Kezdési idő: az a nappali időpont, amikor melegíteni kell a használati vizet.



INFORMÁCIÓ

- Ügyelni kell arra, hogy a használati meleg víz csak annyira magas hőmérsékletű legyen, amennyire valóban szükség van. Érdemes először egy alacsonyabb célhőmérsékletet beállítani a használati meleg víznek, és csak akkor megemelni a használati meleg víz célhőmérsékletét, ha a víz hőmérséklet tényleg alacsonynak tűnik (ez a vízhasználati szokásoktól függ).
- Ügyeljen rá, hogy a rendszer feleslegesen ne állítson elő használati meleg vizet. Érdemes az éjszakai automatikus betárolás engedélyezésével kezdeni (alapértelmezett beállítás). Ha kiderül, hogy önmagában a használati meleg víz éjszakai betárolása nem tudja kielégíteni az igényeket, egy további, nappali betárolás is beállítható.
- Energiatakarékossági megfontolásokból ajánlott az időjárásfüggő használati víz-melegítés engedélyezése. Lásd a következő beállítást: "[b-02]" 34. oldal.

A hőmérséklet beállítási pontjait lásd: "[b] Használati meleg víz beállítási pontok" 34. oldal.

[2] Automatikus visszaállítás funkció

A visszaállítás funkció lehetőséget ad a szobahőmérséklet csökkenésére. A visszaállítás funkció hasznos lehet például éjszaka, hiszen az ideális hőmérséklet éjjel és nappal nem egyforma.

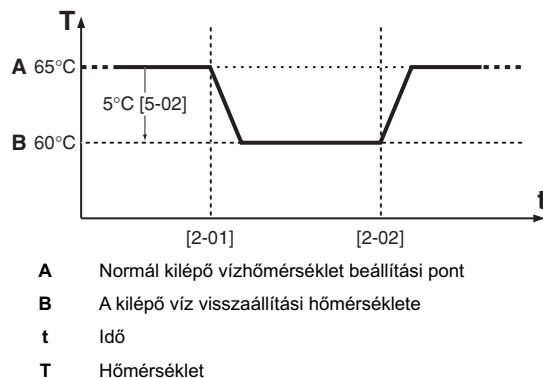
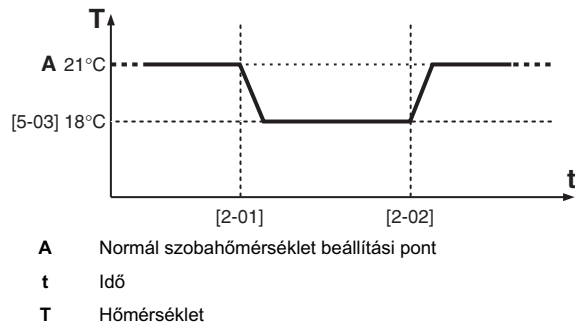


INFORMÁCIÓ

- Alapértelmezés szerint a visszaállítás funkció engedélyezett.
- A visszaállítás funkció kombinálható az automatikus időjárásfüggő célhőmérséklet üzemmóddal.
- A visszaállítás funkció egy automatikus napi ütemezett funkció.

- **[2-00]** Állapot: Megadja, hogy a visszaállítás funkció BE (1) vagy KI (0) van kapcsolva
- **[2-01]** Kezdési idő: a visszaállítás kezdésének ideje
- **[2-02]** Leállítási idő: a visszaállítás leállításának ideje

A visszaállítás funkció beállítható a szobahőmérséklet és a kilépő víz hőmérséklet szabályozására is.



Az automatikus éjszakai betárolás [1-01] kezdési idejét ajánlott arra az időpontra beállítani, amikor a visszaállítás funkció [2-01] kezdődik.

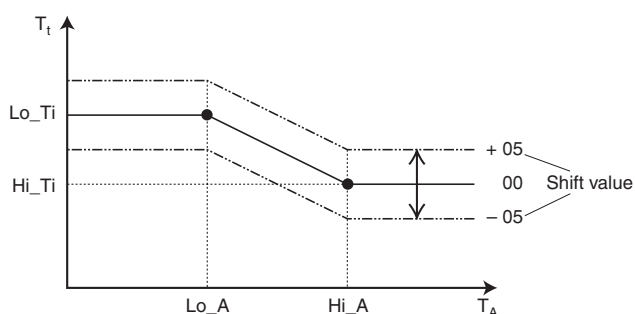
A hőmérséklet beállítási pontjait lásd: "[5] Az automatikus visszaállítás és a fertőtlenítés beállítási pontja" 32. oldal.

[3] Időjárásfüggő célhőmérséklet

Ha az időjárásfüggő üzemmód aktív, akkor a rendszer automatikusan meghatározza a víz hőmérsékletét a kültéri hőmérséklet függvényében: alacsonyabb kültéri hőmérséklet melegebb vizet eredményez, és fordítva. A rendszer lebegő célhőmérséklettel működik. Ebben az üzemmódban a rendszer kevesebb energiát használ fel, mint a kilépő víz kézi beállításával rögzített célhőmérséklete esetén.

Az időjárásfüggő üzemmódban a felhasználó legfeljebb 5°C-kal módosíthatja a víz célhőmérsékletét. Ez a "Shift value" a vezérlő által kiszámított hőmérséklet beállítási pont és a valós beállítási pont közti hőmérsékletkülönbség. Egy pozitív korrekciós érték például azt jelenti, hogy a valós hőmérséklet beállítási pontja magasabb, mint a kiszámított beállítási pont.

Az időjárásfüggő célhőmérséklet funkció használata azért ajánlott, mert a térfűtés tényleges igényeihez állítja be a víz hőmérsékletét. Megelőzi, hogy a rendszer túl gyakran váltson a fűtés be- és kikapcsolása között a távirányító szobatermosztátja vagy a külső szobatermosztát használata esetén.



T_t A víz célhőmérséklete
 T_A Környezeti (kültéri) hőmérséklet

Shift value = Korrekciós érték

- **[3-00]** Alacsony környezeti hőmérséklet (Lo_A): alacsony kültéri hőmérséklet.
- **[3-01]** Magas környezeti hőmérséklet (Hi_A): magas kültéri hőmérséklet.
- **[3-02]** Célhőmérséklet alacsony környezeti hőmérsékletnél (Lo_Ti): a kilépő víz célhőmérséklete, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet (Lo_A) alá csökken, vagy azzal egyenlő.
 Ne feledje, hogy a Lo_Ti értéknek magasabbnak kell lennie a Hi_Ti értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten (vagyis Lo_A esetén) melegebb vízre van szükség.
- **[3-03]** Célhőmérséklet magas környezeti hőmérsékletnél (Hi_Ti): a kilépő víz célhőmérséklete, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet (Hi_A) fölé emelkedik, vagy azzal egyenlő.
 Ne feledje, hogy a Hi_Ti értéknek alacsonyabbnak kell lennie a Lo_Ti értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten (vagyis Hi_A esetén) nincs szükség olyan meleg vízre.



INFORMÁCIÓ

Ha a [3-03] véletlenül magasabb értékre van állítva, mint a [3-02], akkor a rendszer mindig a [3-03] értékét fogja használni.

[4] Fertőtlenítés funkció

Ez az üzemmód a használati melegvíz-tartályt fertőtleníti azáltal, hogy időnként felfűti a meleg vizet egy megadott hőmérsékletre.



INFORMÁCIÓ

Ha a rendszerben van használati melegvíz-tartály, a fertőtlenítés funkció alapértelmezés szerint engedélyezett.

- **[4-00]** Állapot: megadja, hogy a fertőtlenítés funkció BE (1) vagy KI (0) van kapcsolva.
- **[4-01]** Működési időtartam: a hét azon napja, amikor a használati vizet melegíteni kívánja.
- **[4-02]** Kezdési idő: a fertőtlenítési művelet kezdésének ideje.

Ha a [4-00] helyszíni beállítás be van kapcsolva, és fel van szerelve egy használati melegvíztartály, akkor a fertőtlenítés funkció akkor is működésbe lép, ha az összes időszabályzó ki van kapcsolva és nincs aktív újramelegítés funkció.



FIGYELMEZTETÉS

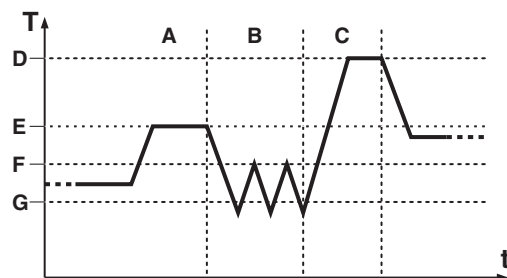
A fertőtlenítés funkció helyszíni beállításait az üzembe helyezőnek kell megadnia, a vonatkozó nemzeti és helyi előírásoknak megfelelően.

A hőmérséklet beállítási pontjait lásd: "[5] Az automatikus visszaállítás és a fertőtlenítés beállítási pontja".

[5] Az automatikus visszaállítás és a fertőtlenítés beállítási pontja

A fertőtlenítés üzemmóddal kapcsolatos további információkat lásd még: "[4] Fertőtlenítés funkció" 32. oldal.

- **[5-00]** Beállítási pont: az elérni kívánt fertőtlenítési víz hőmérséklet
- **[5-01]** Időtartam: azt határozza meg, hogy mennyi ideig kell fenntartani a fertőtlenítési beállítási pontot



- A Betárolás üzemmód (ha engedélyezett)
- B Újramelegítés üzemmód (ha engedélyezett)
- C Fertőtlenítés üzemmód (ha engedélyezett)

Helyszíni beállítások

- D Fertőtlenítési üzemmód hőmérséklete [5-00] (pl. 70°C)
- E Melegvíz betárolási hőmérséklete [b-03] (pl. 60°C)
- F Újramelegítés maximális víz hőmérséklete [b-01] (pl. 45°C)
- G Újramelegítés minimális víz hőmérséklete [b-00] (pl. 35°C)
- t Idő
- T Használati melegvíz-tartály hőmérséklet

A visszaállítás üzemmóddal kapcsolatos további információkat lásd: "[2] Automatikus visszaállítás funkció" 31. oldal.

- **[5-02]** A kilépő víz visszaállítási hőmérséklete.
- **[5-03]** Visszaállított szobahőmérséklet.
- **[5-04]** A beállítás nem érhető el.

[6] Opciók beállítása

- **[6-00]** Használati melegvíz-tartály (opció)
Ha a rendszerben van használati melegvíz-tartály, a működését helyszíni beállítással kell engedélyezni. Alapértelmezés szerint [6-00]=0, ami azt jelenti, hogy nincs felszerelve tartály. A [6-00] beállítást állítsa 1 értékre, ha az opcionális használati melegvíz-tartály fel van szerelve.



INFORMÁCIÓ

A használati melegvíz-tartály opció engedélyezésekor az ajánlott alapértelmezett beállítások válnak aktívvá:

- **[1-00]**=1=automatikus éjszakai betárolás
 - **[4-00]**=1=fertőtlenítés funkció
-
- **[6-01]** Opcionális külső szobatermosztát
Ha a rendszerben van opcionális külső szobatermosztát, a működését helyszíni beállítással kell engedélyezni. Alapértelmezés szerint [6-01]=0, ami azt jelenti, hogy nincs felszerelve külső szobatermosztát. A [6-01] beállítást állítsa 1 értékre, ha az opcionális külső szobatermosztát fel van szerelve.
A külső szobatermosztát csak BE/KI jelet ad a hőszivattyúnak a szobahőmérséklet alapján. Mivel nem ad folyamatos visszajelzést a hőszivattyúnak, csak kiegészíti a távirányító szobatermosztát funkcióját. Az időjárásfüggő célhőmérséklet funkció használata azért ajánlott, mert a rendszer szabályozása tökéletesebb lesz, és elkerülhetők a gyakori ki- és bekapcsolások.
 - **[6-02]**A beállítás nem érhető el
 - **[6-03]**A beállítás nem érhető el.
 - **[6-04]** Kedvezményes díjszabású elektromos áram üzemmód.
Ha a rendszer kedvezményes díjszabású elektromos áramról üzemel, ki kell választani ezt az üzemmódot. Alapértelmezés szerint [6-04]=0, ami azt jelenti, hogy a rendszer nem kedvezményes díjszabású elektromos áramról üzemel.
A [6-04] beállítást állítsa 1 értékre a kedvezményes díjszabású elektromos áram 1 használatához (általában zárt kontaktus, amely a tápellátás megszakadásakor megnyílik), vagy állítsa a [6-04] beállítást 2 értékre a kedvezményes díjszabású elektromos áram 2 használatához (általában nyitott kontaktus, amely a tápellátás megszakadásakor bezárul).

További információk: ["Csatlakoztatás kedvezményes díjszabású elektromos áramkörre"](#) 26. oldal.

[7] Opciók beállítása

- **[7-00]** A beállítás nem érhető el.
- **[7-01]** A beállítás nem érhető el.
- **[7-02]** Lásd a ["9.7. Több beállítási pontos szabályozás"](#) 40. oldal fejezetet.
- **[7-03]** Lásd a ["9.7. Több beállítási pontos szabályozás"](#) 40. oldal fejezetet.
- **[7-04]** Lásd a ["9.7. Több beállítási pontos szabályozás"](#) 40. oldal fejezetet.

[8] Opciók beállítása

- **[8-00]** Távirányítós hőmérséklet-szabályozás
A berendezéshez mellékelt távirányító használata esetén 2 féle hőmérséklet-szabályozás lehetséges. Alapértelmezés szerint [8-00]=1, ami azt jelenti, hogy a távirányítót szobatermosztátként használja a rendszer, így a távirányítót a nappaliba helyezhető a szobahőmérséklet szabályozására. A [8-00] beállítást állítsa 0 értékre, ha a kilépő víz hőmérsékletének szabályozására kívánja használni az egységet.
- **[8-01]** A beállítás nem érhető el
- **[8-02]** A beállítás nem érhető el.
- **[8-03]** Csendes üzemmód.
A berendezés rendelkezik csendes üzemmód funkcióval, amelynek 3 fokozata van:
 - **[8-03]**=1 1. alacsony zajszint (alapértelmezett)
 - **[8-03]**=2 2. alacsony zajszint
 - **[8-03]**=3 3. alacsony zajszint
Ezt a csendes üzemmódot a távirányító CSENDES ÜZEMMÓD gombjának megnyomásával vagy az időszabályzóval lehet engedélyezni.
- **[8-04]** Befagyás megelőzése
A berendezés rendelkezik befagyásmegelőző funkcióval, amelynek 3 fokozata van:
 - **[8-04]**=0 0. megelőző szint (alapértelmezett: nincs megelőzés)
 - **[8-04]**=1 1. megelőző szint
 - **[8-04]**=2 2. megelőző szint
A befagyásmegelőzés csak akkor aktív, ha a rendszer nincs fűtés módban. Ha az 1. megelőzési szint van engedélyezve, a befagyásmegelőzés akkor kezdődik, ha a kültéri környezeti hőmérséklet <4°C alá csökken és a kilépő vagy visszatérő víz hőmérséklete <7°C alá csökken. A 2. szinten a befagyásmegelőzés akkor kezdődik, ha a környezeti hőmérséklet <4°C-ra csökken. Mindkét esetben működésbe lép a szivattyú, és ha a kilépő vagy visszatérő víz hőmérséklete 5 percig <5°C, bekapcsol az egység, hogy megelőzze a túl alacsony hőmérsékleteket.
A befagyásmegelőzés engedélyezése ajánlott a víz megfagyásának megelőzése érdekében, ha a beltéri egység hideg helyiségben található (például garázsban).

[9] Automatikus hőmérséklet-kompenzáció

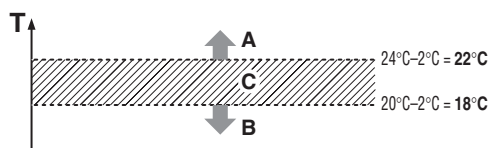
Szükség esetén a berendezés bizonyos termisztorértékeit egy korrekciós értékkel lehet módosítani. Ez felhasználható bizonyos termisztorűréssel vagy teljesítménycsökkenéssel kapcsolatos problémák megoldására.

A rendszer a kompenzált hőmérsékletet (= mért hőmérséklet plusz a kompenzációs érték) használja a szabályozáshoz, és ez jelenik meg hőmérséklet-kijelzés üzemmódban.

- **[9-00]** A kilépő víz hőmérsékletének kompenzációs értéke fűtés üzemmódban.
- **[9-01]** Használati melegvíz-tartály kompenzációs értéke.
- **[9-02]** Fűtés be/ki engedély
Az érték módosításával a térfűtés üzemmód működési tartománya módosítható.
Ha a környezeti hőmérséklet meghaladja a 24°C-ot és a [9-02] értékének összegét, akkor nem lehetséges a térfűtés.
A térfűtés addig igényelhető, amíg a környezeti hőmérséklet alacsonyabb mint 20°C + a [9-02] értéke.

Példa:

[9-02]=-2°C



- A A térfűtés üzemmód nem lehetséges
- B A térfűtés üzemmód kérhető
- C Hiszterézis terület
- T Környezeti hőmérséklet

- **[9-03]** A beállítás nem érhető el
- **[9-04]** A beállítás nem érhető el.

[A] Opciók beállítása

- **[A-00]** Aktuális korlátozás.
Ezzel a beállítással a következőképpen lehet korlátozni a beltéri egység energiafogyasztását:

		HXHD125	HXHD200
[A-00]=0	alapértelmezés	16,5 A	13,0 A
[A-00]=1	±80%	13,2 A	10,4 A
[A-00]=2	±65%	10,7 A	8,5 A

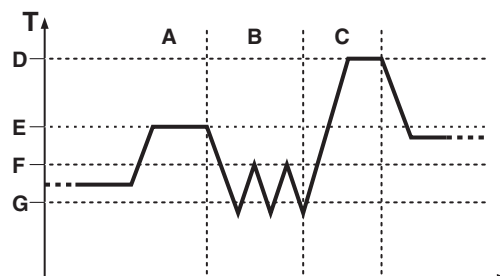
A beltéri egység áramfogyasztása korlátozva van, a kültéri egység segéd, és ezért szintén csökkenti az áramfogyasztását (ha a többi beltéri egység terhelése megfelel ennek). Azonban lehetségesek átmeneti körülmények magasabb energiafogyasztással.

- **[A-01]** A beállítás nem érhető el
- **[A-02]** A kilépő és visszatérő víz hőmérsékletkülönbsége fűtés üzemmódban.
A berendezés támogatja a radiátoros üzemet. Az ajánlott kilépő víz hőmérséklet (amelyet a távirányítóval lehet beállítani) a radiátorok esetében 65°C. Ilyen esetben az egység 10°C-os hőmérsékletkülönbséget állít be (ΔT), ami azt jelenti, hogy a visszatérő víz hőmérséklete körülbelül 55°C.
A felszerelt berendezésektől (radiátorok, klímakonvektorok stb.) vagy a helyzettől függően szükséges lehet a ΔT módosítása. Ez az [A-02] helyszíni beállítás módosításával tehető meg.
- **[A-03]** Lásd a "9.7. Több beállítási pontos szabályozás" 40. oldal fejezetet.
- **[A-04]** Lásd a "9.7. Több beállítási pontos szabályozás" 40. oldal fejezetet.

[b] Használati meleg víz beállítási pontok

Az újramelegítés üzemmód megelőzi, hogy a használati meleg víz hőmérséklete egy meghatározott érték alá süllyedjen. Ha engedélyezett, a beltéri egység a meleg vizet az újramelegítési minimális víz hőmérséklet elérésekor átengedi a használati melegvíz-tartálynak. A használati melegvíz-újramelegítés addig tart, amíg a rendszer el nem éri az újramelegítési maximális hőmérsékletet. Ily módon mindig rendelkezésre áll valamennyi használati meleg víz.

- **[b-00]** Beállítási pont: újramelegítési minimumhőmérséklet (lásd az alábbi ábrát).
- **[b-01]** Beállítási pont: újramelegítési maximumhőmérséklet (lásd az alábbi ábrát).

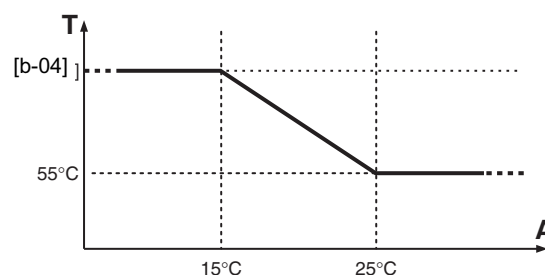


- A Betárolás üzemmód (ha engedélyezett)
- B Újramelegítés üzemmód (ha engedélyezett)
- C Fertőtlenítés üzemmód (ha engedélyezett)

Helyszíni beállítások

- D Fertőtlenítési üzemmód hőmérséklete [5-00] (pl. 70°C)
- E Melegvíz betárolási hőmérséklete [b-03] (pl. 60°C)
- F Újramelegítés maximális víz hőmérséklete [b-01] (pl. 45°C)
- G Újramelegítés minimális víz hőmérséklete [b-00] (pl. 35°C)
- t Idő
- T Használati melegvíz-tartály hőmérséklet

- **[b-02]** Állapot: Megadja, hogy az időjárásfüggő használati melegvíz-újramelegítés funkció be (1) vagy ki (0) van kapcsolva.
Ha engedélyezett, a betárolási célhőmérséklet időjárásfüggő lesz. Magasabb környezeti hőmérséklet esetén (például nyáron) a keverőcsapokba (például zuhanyzóba, fürdőkádba) menő hidegvíz hőmérséklete szintén magasabb. Emiatt a használati melegvíz-tartályból jövő meleg víz hőmérsékletének nem kell olyan magasnak lennie ahhoz, hogy ugyanolyan hőmérsékletű kevert víz jöjjön a tusoló vagy a kád keverőcsapjából. Az alacsonyabb hőmérsékletre beállított használati melegvíz-tartállyal tehát anélkül lehet az energiafelhasználást csökkenteni, hogy az a kényelem rovására menne.



- A Környezeti hőmérséklet
- T Használati meleg víz betárolási hőmérséklet



INFORMÁCIÓ

A használati melegvíz maximális beállítási hőmérséklete a [b-04] helyszíni beállítással módosítható. Az egyéb beállítások nem módosíthatók.

- **[b-03]** Beállítási pont: betárolási hőmérséklet (lásd a fenti ábrát)



INFORMÁCIÓ

Ha engedélyezve van az időjárásfüggő használatívíz-melegítés [b-02], akkor a rendszer automatikusan beállítja a betárolási hőmérsékletet, és a [b-03] helyszíni beállításnak nincs jelentősége.

- **[b-04]** Maximális használati melegvíz-beállítás az időjárásfüggő használati melegvíz-beállítási pont használata közben.
Lásd a fenti ábrát.

[C] Kilépő víz hőmérséklet határértékek

Az ésszerűtlen vízhasználat megelőzése érdekében lehetőség van a kilépő víz hőmérséklet beállítási pontjainak korlátozására. Az egység kényszerített fűtés ki parancsot kap, ha a kilépő víz hőmérséklete nagyobb, mint **[C-00] + 5 (°C)**.

- **[C-00]** Maximális kilépő víz beállítási pont fűtés üzemmódban.
- **[C-01]** Minimális kilépő víz beállítási pont fűtés üzemmódban.
- **[C-02]** A beállítás nem érhető el
- **[C-03]** A beállítás nem érhető el
- **[C-04]** A beállítás nem érhető el.

[d] Használatívíz-melegítés fenntartási idők

A hőszivattyú csak térfűtés vagy használatívíz-melegítés üzemmódban működhet. Szimultán működés nem lehetséges, kivéve több beállítási pontos szabályozás használata esetén (további információk: "9.7. Több beállítási pontos szabályozás" 40. oldal).

- **[d-00]** Beállítási pont: a használatívíz-melegítés minimális működési ideje
- **[d-01]** Beállítási pont: a használatívíz-melegítés maximális működési ideje
- **[d-02]** Beállítási pont: a használatívíz-melegítés leállásának minimális időtartama

Az időszabályzó-értékek módosítása hatással lehet a térfűtés és a használatívíz-melegítés felfűtési idejére. Az alapértelmezett értékek ajánlott értékek, amelyek a teljes rendszer ismeretében módosíthatók.

A térfűtés és a használatívíz-melegítés egyidejű kérelmével kapcsolatos részleteket lásd a következő fejezetben: "9.6. Egyidejű térfűtési és használatívíz-melegítési igény" 36. oldal.

- **[d-03]** A beállítás nem érhető el.
- **[d-04]** A beállítás nem érhető el.

[E] Szerviz üzemmód

- **[E-00]** Vákuumszivattyú üzemmód
Ha a beltéri egység helyreállítása vagy vákuumszivattyúzása szükséges, aktiválhatja az [E-00] helyszíni beállítást. A beállítás a fűtés kikapcsolására kényszeríti a rendszert, és kinyitja a beltéri egység R134a körének szabályozószelepét, hogy a teljes vákuumszivattyúzás lehetségessé váljon.
Az [E-00] beállítás alapértelmezett értéke 0, a vákuumszivattyú üzemmód engedélyezéséhez állítsa 1 értékre.



TÁJÉKOZTATÁS

A vákuumszivattyúzás befejezése után ne felejtse el visszaállítani az [E-00] helyszíni beállítást az alapértelmezett értékre. Lásd még: "11.2. Vákuumszivattyúzás/visszanyerés és karbantartás a hűtőközeg oldalán" 48. oldal.

- **[E-01]** A beállítás nem érhető el.
- **[E-02]** A beállítás nem érhető el.
- **[E-03]** A beállítás nem érhető el.

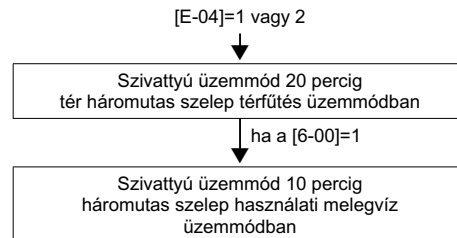
- **[E-04]** Csak szivattyú üzemmód

A rendszer beüzemelésakor és üzembe helyezésekor nagyon fontos, hogy minden levegő távozzon a vízkörből.

Ezzel a helyszíni beállítással működtethető a szivattyú a berendezés beindítása nélkül. Ez elősegíti a levegő eltávolítását a vízkörből. A szivattyú több sebességfokozatban működhet:

- **[E-04]=0** a berendezés normál működése (alapértelmezett)
- **[E-04]=1** alacsony szivattyúsebességű működés
- **[E-04]=2** magas szivattyúsebességű működés

Ha az [E-04]=1 vagy 2 és a [6-00]=1 értékeket választja, az egység aktiválja a használati melegvíz 3 utas szelepét. Ez a funkció hasznos szolgáltatás a rendszer teljes légtelenítéséhez (és a térfűtéshez például a használati melegvíz-melegítés esetében).



További információkat a következő fejezetben talál: "10. Utolsó ellenőrzés és próbatüzem" 45. oldal.

[F] Opciók beállítása

- **[F-00]** A beállítás nem érhető el
- **[F-01]** A beállítás nem érhető el
- **[F-02]** Hővisszanyerés engedélyezésének beállítása
A hővisszanyerés engedélyezhető a hűtő üzemmódban működő DX beltéri egységekből ennek a HXHD egységnek a használati melegvíz-tartályába.
Ha aktiválja ezt a beállítást, akkor a használati melegvíz-tartály automatikusan felmelegszik, amikor a többi beltéri egység hűtés üzemmódban működik.
[F-02]=0: A hővisszanyerési működés lehetséges
[F-02]=1 vagy 2: A hővisszanyerési működés nem lehetséges.
- **[F-03]** A beállítás nem érhető el.
- **[F-04]** A beállítás nem érhető el.

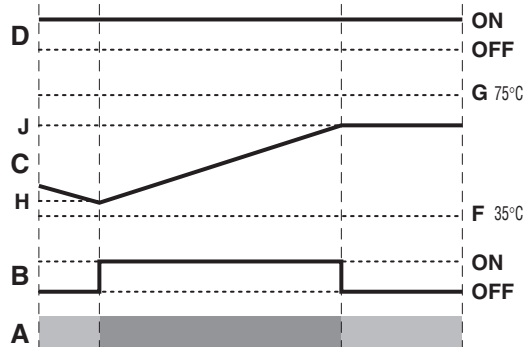
9.6. Egyidejű térfűtési és használativíz-melegítési igény

A távirányító kilépő vízhőmérséklet szabályozása

Ha a rendszer eléri az újramelegítési hőmérsékletet, a használati melegvíz-tartály betárolási hőmérsékletig történő további fűtést az üzembe helyező által beprogramozott időszabályzók határozzák meg.

1 Újramelegítés üzemmód

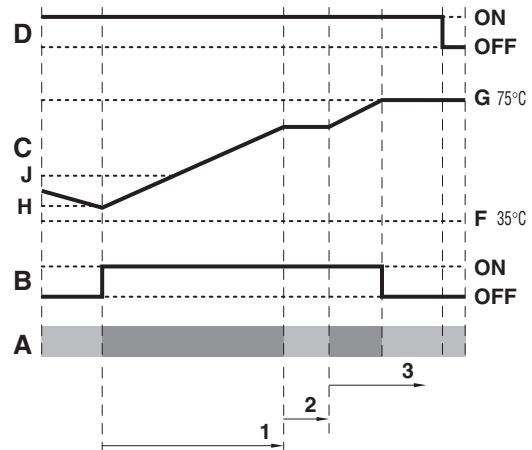
Ha egyszerre érkezik térfűtési és használativíz-melegítési kérelem (újramelegítés), a rendszer a használati vizet melegíti fel az újramelegítési maximumhőmérsékletre, majd újraindul a térfűtés.



A	Működés
	Térfűtés
	Használativíz-melegítés
B	Használati meleg víz újramelegítési fűtési kérelem
C	Használati melegvíz-tartály hőmérséklet
D	Kilépő víz fűtési kérelem
F	A használati meleg víz hőmérsékletének alsó határértéke
G	A használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke (a betárolási hőmérséklet maximuma) [b-03]
H	A használati meleg víz újramelegítési minimumhőmérséklete [b-00]
J	A használati meleg víz újramelegítési maximumhőmérséklete [b-01]
ON	BE
OFF	KI

2 Betárolás üzemmód

Ha egyszerre érkezik térfűtési és használativíz-melegítési kérelem (betárolás), a rendszer a használati vizet melegíti fel a futó időzítésnek megfelelően, majd újraindul a térfűtés a futó időzítésnek megfelelően, majd újraindul a használativíz-melegítés a futó időzítésnek megfelelően, és folytatódik a betárolási célhőmérséklet eléréséig.



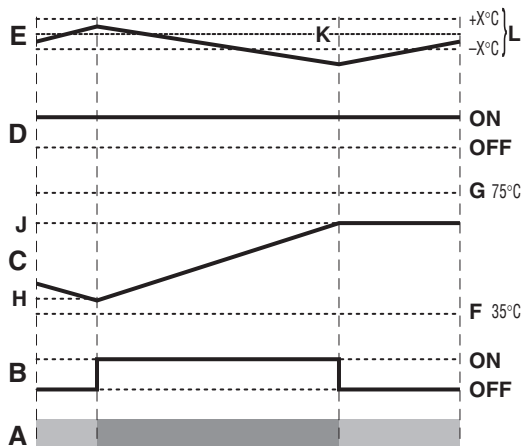
A	Működés
	Térfűtés
	Használativíz-melegítés
B	Használati meleg víz betárolási fűtési kérelem
C	Használati melegvíz-tartály hőmérséklet
D	Kilépő víz fűtési kérelem
F	A használati meleg víz hőmérsékletének alsó határértéke
G	A használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke (a betárolási hőmérséklet maximuma) [b-03]
H	A használati meleg víz újramelegítési minimumhőmérséklete [b-00]
J	A használati meleg víz újramelegítési maximumhőmérséklete [b-01]
ON	BE
OFF	KI
1	A használativíz-melegítés maximális üzemideje (a kezdeti 30 perc [d-01])
2	A használativíz-melegítés leállításának minimális időtartama (a kezdeti 15 perc [d-02])
3	A használativíz-melegítés maximális üzemideje (a kezdeti 30 perc [d-01])

Külső szobatermosztát

Ha a rendszer eléri az újramelegítési hőmérsékletet, a használati melegvíz-tartály további fűtését a külső szobatermosztát környezeti feltételei, illetve az üzembe helyező által beprogramozott időszabályzók határozzák meg.

1 Újramelegítés üzemmód

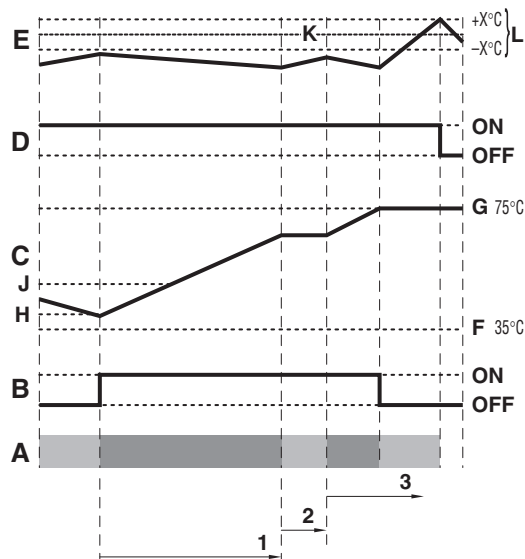
Ha egyszerre érkezik térfűtési és használativíz-melegítési kérelem (újramelegítés), a rendszer a használati vizet melegíti fel az újramelegítési maximumhőmérsékletre, majd újraindul a térfűtés.



A	Működés
	Térfűtés
	Használativíz-melegítés
B	Használati meleg víz újramelegítési fűtési kérelem
C	Használati melegvíz-tartály hőmérséklet
D	Szobahőmérséklet fűtési kérelem
E	Távírányító szobahőmérséklet
F	A használati meleg víz hőmérsékletének alsó határértéke
G	A használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke (a betárolási hőmérséklet maximuma) [b-03]
H	A használati meleg víz újramelegítési minimumhőmérséklete [b-00]
J	A használati meleg víz újramelegítési maximumhőmérséklete [b-01]
K	Külső szobatermosztát beállítási pont
L	Külső szobatermosztát BE/KI histerézis
ON	BE
OFF	KI

2 Betárolás üzemmód

Ha egyszerre érkezik térfűtési és használativíz-melegítési kérelem (betárolás), a rendszer a használati vizet melegíti fel a futó időzítésnek megfelelően, majd újraindul a térfűtés a futó időzítésnek megfelelően, majd újraindul a használativíz-melegítés a futó időzítésnek megfelelően, és folytatódik a betárolási célhőmérséklet eléréséig.



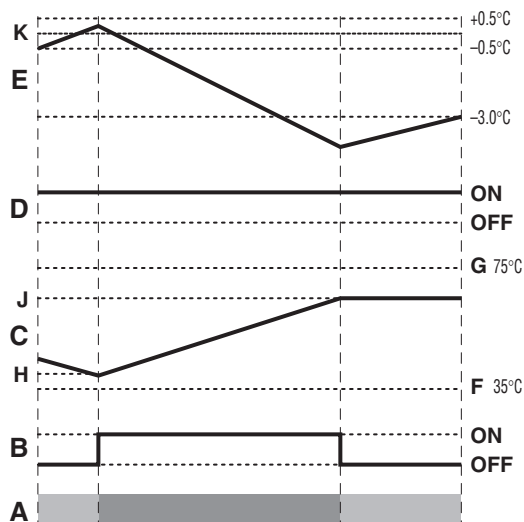
A	Működés
	Térfűtés
	Használativíz-melegítés
B	Használati meleg víz betárolási fűtési kérelem
C	Használati melegvíz-tartály hőmérséklet
D	Szobahőmérséklet fűtési kérelem
E	Távírányító szobahőmérséklet
F	A használati meleg víz hőmérsékletének alsó határértéke
G	A használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke (a betárolási hőmérséklet maximuma) [b-03]
H	A használati meleg víz újramelegítési minimumhőmérséklete [b-00]
J	A használati meleg víz újramelegítési maximumhőmérséklete [b-01]
K	Külső szobatermosztát beállítási pont
L	Külső szobatermosztát BE/KI histerézis
ON	BE
OFF	KI
1	A használativíz-melegítés maximális üzemideje (a kezdeti 30 perc [d-01])
2	A használativíz-melegítés leállításának minimális időtartama (a kezdeti 15 perc [d-02])
3	A használativíz-melegítés maximális üzemideje (a kezdeti 30 perc [d-01])

Távírányító szobahőmérséklet-szabályozás

Ha a rendszer eléri az újramelegítési hőmérsékletet, a szobahőmérséklet túlságos csökkenésének megelőzése érdekében a használati melegvíz-tartály betárolási hőmérsékletig történő további fűtést a távírányító szobatermosztátja határozza meg.

1 Újramelegítés üzemmód

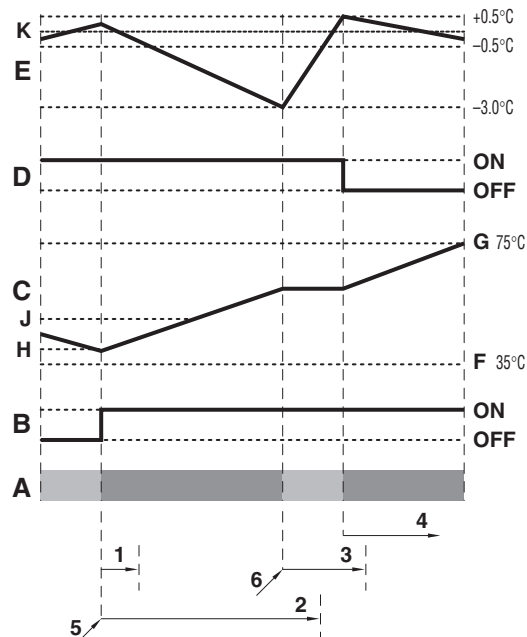
Ha egyszerre érkezik térfűtési és használati víz-melegítési kérelem (újramelegítés), a rendszer a használati vizet melegíti fel az újramelegítési maximumhőmérsékletre, majd újraindul a térfűtés.



A	Működés
	Térfűtés
	Használati víz-melegítés
B	Használati meleg víz újramelegítési fűtési kérelem
C	Használati melegvíz-tartály hőmérséklet
D	Szobahőmérséklet fűtési kérelem
E	Távírányító szobahőmérséklet
F	A használati meleg víz hőmérsékletének alsó határértéke
G	A használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke (a betárolási hőmérséklet maximuma) [b-03]
H	A használati meleg víz újramelegítési minimumhőmérséklete [b-00]
J	A használati meleg víz újramelegítési maximumhőmérséklete [b-01]
K	Távírányító-termosztát beállítási pont
ON	BE
OFF	KI

2 Betárolás üzemmód

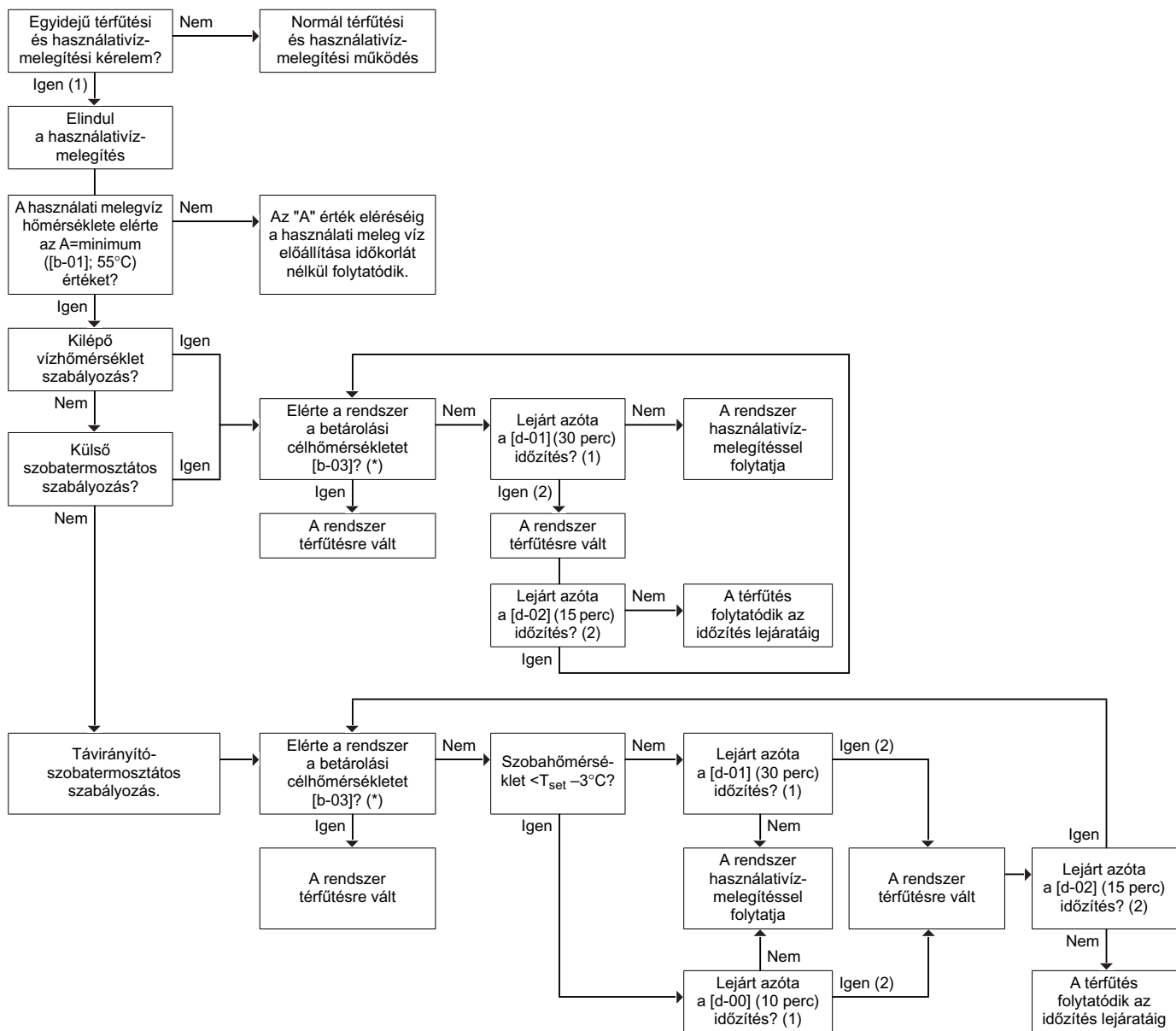
Ha egyszerre érkezik térfűtési és használati víz-melegítési kérelem (betárolás), a rendszer felmelegíti a használati vizet, de amint a szoba hőmérséklete 3°C-kal csökken a beállítási ponthoz képest, elindul a térfűtés, amíg a hőmérséklet 0,5°C-kal meg nem haladja a beállítási pontot, majd újraindul a használati víz-melegítés, és folytatódik a betárolási célhőmérséklet eléréséig.



A	Működés
	Térfűtés
	Használati víz-melegítés
B	Használati meleg víz betárolási fűtési kérelem
C	Használati melegvíz-tartály hőmérséklet
D	Szobahőmérséklet fűtési kérelem
E	Távírányító szobahőmérséklet
F	A használati meleg víz hőmérsékletének alsó határértéke
G	A használati meleg víz hőmérsékletének felső határértéke (a betárolási hőmérséklet maximuma) [b-03]
H	A használati meleg víz újramelegítési minimumhőmérséklete [b-00]
J	A használati meleg víz újramelegítési maximumhőmérséklete [b-01]
K	Távírányító-termosztát beállítási pont
ON	BE
OFF	KI
1	A használati víz-melegítés minimális üzemideje (a kezdeti 10 perc [d-00]) ^(a)
2	A használati víz-melegítés maximális üzemideje (a kezdeti 30 perc [d-01]) ^(b)
3	A használati víz-melegítés leállításának minimális időtartama (a kezdeti 15 perc [d-02])
4	Szimultán működés nem lehetséges
5	Használati víz-melegítést indító időzítés
6	Térfűtést indító időzítés

(a) A minimális üzemidő csak akkor érvényes, ha a szoba hőmérséklete több mint 3°C-kal alacsonyabb a beállítási pontnál és a hőmérséklet eléri a J beállítási pontot.

(b) A maximális üzemidő csak akkor érvényes, ha a szoba hőmérséklete több mint 0,5°C-kal alacsonyabb a beállítási pontnál és a hőmérséklet eléri a J beállítási pontot.



(1) összefüggnek egymással

(2) összefüggnek egymással

(*) A betárolási célhőmérséklet automatikus érték lehet, ha [b-02]=1

9.7. Több beállítási pontos szabályozás

Több beállítási pontos szabályozás használata esetén egy hőmérséklet-csökkentő eszköz (TRD) szükséges. A hőmérséklet-csökkentő eszköz a magas belépő vízhőmérsékletet csökkentett kilépő vízhőmérsékletre konvertálja, és ez megy tovább a berendezésekhez.

Hőmérséklet-csökkentő eszköz használata esetén a rendszer több vízhőmérséklet beállítási pontra konfigurálható.

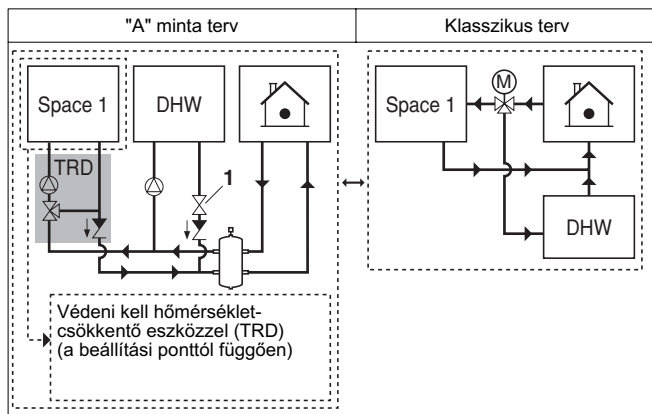
A vízhőmérséklet beállítási pontokat a több beállítási pontos működési mintáknak megfelelően kell kiválasztani.

Alább részletesen bemutatunk 2 lehetséges mintát.

"A" minta szerinti több beállítási pontos szabályozás

Normál üzemben a használatívíz-melegítés és a térfűtés üzemmód elkülönül, és felváltva kapcsol be az egyidejű kérések teljesítéséhez. Az "A" több beállítási pontos minta beállítható úgy is, hogy megengedje a megszakítás nélküli használatívíz-melegítést és térfűtést egyszerre.

Áttekintő vázlatrajz:



Beltéri egység

1

Használati melegvíz elzárószelepe (nem tartozék)

DHW

Használati melegvíz-tartály

TRD

Hőmérséklet-csökkentő eszköz

Space 1

Tér 1



Nyomáskiegyenlítő-tartály

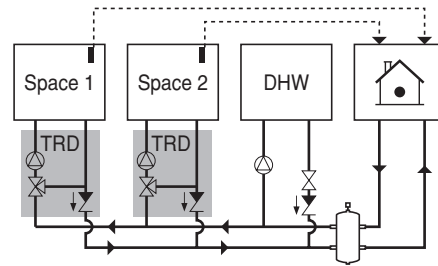
■ Térfűtés során a térfűtéshez beállított célhőmérséklet alapján állítja elő meleg vizet a rendszer. A használati melegvíz-tartály körébe elzárószelepet kell felszerelni (nem tartozék). A szelepnek zárnia kell a térfűtés során, hogy az alacsonyabb hőmérsékletű víztől ne hűljön le a használati melegvíz-tartály vize. Az elzárószelep felszerelése és vezérlése a szerelő felelőssége.

■ Használatívíz-melegítéskor a vízhőmérséklet beállítási pontja általában magasabb, mint a térfűtéshez kért célhőmérséklet. A használati melegvíz-tartály hőcserélőjének vízbemenetét védő szelep nyitva van. A hőszivattyú a használati meleg víz előállításához szükséges magasabb hőmérsékletre melegíti a vizet. Ugyanakkor az alacsonyabb hőmérséklettel működő berendezéseket egy hőmérséklet-csökkentő eszközzel védeni kell a magasabb vízhőmérséklettől.

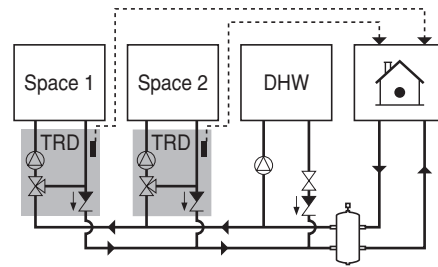
Az "A" minta szerinti rendszernek 2 térfűtési beállítási pontja és egy használati meleg víz beállítási pontja van (akárcsak a klasszikus tervnél).

A térfűtési kérések jeleit 2-féleképpen lehet kezelni (az üzembe helyező dönthet):

- fűtés BE/KI jel (külső szobatermosztáttól)



- állapot jel (aktív/nem aktív) a szobán forgó hőmérséklet-csökkentő eszköztől (TRD)



Beltéri egység

DHW

Használati melegvíz-tartály

TRD

Hőmérséklet-csökkentő eszköz

Space 1

Tér 1

Space 2

Tér 2



Nyomáskiegyenlítő-tartály

Az egység elektromos csatlakoztatását az opcionális kommunikációs PCB-panelen kell végezni.

Az "A" minta szerinti rendszert helyszíni beállításokon keresztül lehet konfigurálni:

- 1 Válassza ki a megfelelő mintát: [7-02]=0
- 2 1. többszörös beállítási pont bekapcsolása [7-03]=0 → [7-03]=1
2. többszörös beállítási pont bekapcsolása: [7-04]=0 → [7-04]=1
- 3 Adja meg az 1. többszörös beállítási pont hőmérsékletét [A-03] (lásd alább)

Adja meg a 2. többszörös beállítási pont hőmérsékletét [A-04] (lásd alább)

Beállítási példa:

Beállítási pont	Helyszíni beállítás	Fűtés állapota					
Használati meleg víz	70°C ^(a)	[b-03]	KI	BE	KI	KI	KI
Tér 1	65°C	[A-03]	KI	BE/KI	BE	BE	KI
Tér 2	35°C	[A-04]	KI	BE/KI	BE	KI	BE
Hőszivattyúval előállított víz			KI	>70°C	65°C	65°C	35°C

(a) A beállítási pont eléréséhez szükséges vízhőmérséklet természetesen magasabb, mint 70°C.



TÁJÉKOZTATÁS

- Ha a rendszer az "A" minta szerint van konfigurálva, nem használható sem a távirányító szobatermosztát funkciója (több beállítási pontos működés esetén alapértelmezés szerint kikapcsolva), sem a külső szobatermosztát (a távirányító szobatermosztát funkciója helyett).
- Ha az "A" minta aktiv, a távirányító vízhőmérséklet-értékét a rendszer figyelmen kívül hagyja.
- Az üzembe helyezőnek kell arról gondoskodnia, hogy nem kívánt helyzetek ne adódjanak (pl. túl magas hőmérsékletű víz ne kerüljön a padlófűtés körökbe stb.).
- Az üzembe helyezőnek kell arról gondoskodnia, hogy a vízkör kiegyensúlyozott legyen (pl. használatívíz-melegítéskor jusson elegendő víz az egyéb berendezésekbe is).
- A Daikin semmilyen hőmérsékletcsökkentő eszközt (TRD) nem biztosít. A rendszer csak lehetőséget ad több beállítási pont használatára.
- Az "A" minta használata esetén ajánlatos az automatikus betárolás funkció használata a használatívíz-melegítéshez (magas célhőmérséklettel).

"B" minta szerinti több beállítási pontos szabályozás

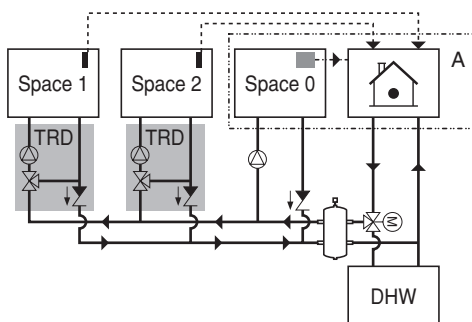
A "B" minta szerinti több beállítási pontos rendszer klasszikus olyan értelemben, hogy egyszerre nem működhet a térfűtés és a használatívíz-melegítés.

A "B" minta szerinti több beállítási pontos rendszer esetében a térfűtés az elsődleges, és lehetővé teszi több vízhőmérséklet beállítási pont használatát a távirányító szobatermosztátja vagy külső szobatermosztát használatával.

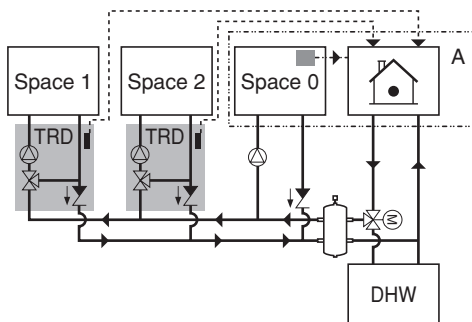
A "B" minta szerinti rendszernek 3 térfűtési beállítási pontja és 1 használati melegvíz beállítási pontja van.

A térfűtési kérések jeleit 2-féleképpen lehet kezelni (az üzembe helyező dönthet):

- fűtés BE/KI jel (külső szobatermosztáttól)



- állapot jel (aktív/nem aktív) a szobán forgó hőmérséklet-csökkentő eszköztől



Beltéri egység

DHW Használati melegvíz-tartály

TRD Hőmérséklet-csökkentő eszköz

Space 0 Tér 0

Space 1 Tér 1

Space 2 Tér 2



Nyomáskiegyenlítő-tartály



Klasszikus szobatermosztátos szabályozás a távirányító szobatermosztát funkciójával és külső szobatermosztáttól

A 0. térhez nincs hőmérséklet-csökkentő eszköz (TRD), mindig a legmagasabb vízhőmérséklet beállítási pontot kell kapnia, és szabályozható a távirányító szobatermosztát funkciójával vagy külső szobatermosztáttal. A 0. tér beállításait a távirányítóval lehet megadni (mint normál üzemmódban⁽¹⁾).

Az egység elektromos csatlakoztatását az opcionális kommunikációs PCB-panelen kell végezni.

A "B" minta szerinti rendszert helyszíni beállításokon keresztül lehet konfigurálni:

- 1 Válassza ki a megfelelő mintát: [7-02]=1
- 2 1. többszörös beállítási pont bekapcsolása [7-03]=0 → [7-03]=1
2. többszörös beállítási pont bekapcsolása: [7-04]=0 → [7-04]=1
- 3 Adja meg az 1. többszörös beállítási pont hőmérsékletét [A-03] (lásd alább)
Adja meg a 2. többszörös beállítási pont hőmérsékletét [A-04] (lásd alább)

Beállítási példa:

Tér	Beállítási pont	Helyszíni beállítás	Fűtés állapota			
			KI	BE	KI	KI
Tér 0	65°C	Távirányító	KI	BE	KI	KI
Tér 1	45°C	[A-03]	KI	BE/KI	BE	BE
Tér 2	35°C	[A-04]	KI	BE/KI	KI	BE
Hőszivattyúval előállított víz			KI	65°C	45°C	35°C

A "B" mintával több zónás rendszer is megvalósítható (ha minden célhőmérséklet megegyezik, hőmérséklet-csökkentő eszközre (TRD) nincs szükség).

Külön "fűtés BE" jelet lehet beállítani 3 helyiségre. A "fűtés KI" jelek csak akkor lépnek érvénybe, ha mindegyik helyiség KI jelet küld.



TÁJÉKOZTATÁS

- A "B" minta esetében kilépő víz alapú szabályozás nem engedélyezett.
- Az üzembe helyezőnek kell arról gondoskodnia, hogy nem kívánt helyzetek ne adódjanak (pl. túl magas hőmérsékletű víz ne kerüljön a padlófűtés körökbe stb.).
- Az üzembe helyezőnek kell arról gondoskodnia, hogy a vízkör kiegyensúlyozott legyen (pl. használatívíz-melegítéskor jusson elegendő víz az egyéb berendezésekbe is).
- A Daikin semmilyen hőmérsékletcsökkentő eszközt (TRD) nem biztosít. A rendszer csak lehetőséget ad több beállítási pont használatára.
- Ha a 0. tér állapota fűtés KI, de az 1. vagy 2. tér aktiv, a 0. teret ellátó víz hőmérséklete az 1. és 2. tér legmagasabb célhőmérsékletével egyenlő lesz. Ennek következtében előfordulhat a 0. tér nem kívánt fűtése.

(1) A 0. tér beállítás automatikus időjárásfüggő funkciójának használatakor meg kell győződnie arról, hogy a 0. tér lebegő célhőmérséklet (beleértve az esetleges negatív korrekciós értéket) magasabb az 1. és 2. tér célhőmérsékleténél. Ez azt jelenti, hogy a 0. tér [3-03] helyszíni beállításának magasabbnak kell lennie, mint az 1. és 2. tér célhőmérséklete.

9.8. Helyszíni beállítások táblázata

Első kódszám	Második kódszám	Beállítás neve	Alapértelmezettől eltérően megadott helyszíni beállítások				Alapértelmezett érték	Tartomány	Léptetés	Egység
			Dátum	Érték	Dátum	Érték				
0	Távirányító-beállítás									
	00	Felhasználói jogosultsági szint					2	2~3	1	—
	01	Szobahőmérséklet-kompenzációs érték					0	−5~5	0,5	°C
	02	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					1	—	—	—
	03	Állapot: térfűtés időszabályzó üzemmód 1. módszer=1 / 2. módszer=0					1 (BE)	0/1	—	—
	04	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					1	—	—	—
1	A használati meleg víz automatikus betárolásának időzítése									
	00	Állapot: éjszakai betárolás					1 (BE)	0/1	—	—
	01	Éjszakai betárolás kezdési időpontja					1:00	0:00~23:00	1:00	óra
	02	Állapot: nappali betárolás					0 (KI)	0/1	—	—
	03	Nappali betárolás kezdési időpontja					15:00	0:00~23:00	1:00	óra
2	Automatikus visszaállítás funkció									
	00	Állapot: visszaállítás funkció					1 (BE)	0/1	—	—
	01	A visszaállítás funkció bekapcsolásának időpontja					23:00	0:00~23:00	1:00	óra
	02	A visszaállítás funkció kikapcsolásának időpontja					5:00	0:00~23:00	1:00	óra
3	Időjárásfüggő célhőmérséklet									
	00	Alacsony környezeti hőmérséklet (Lo_A)					−10	−20~5	1	°C
	01	Magas környezeti hőmérséklet (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Célhőmérséklet alacsony környezeti hőmérsékleten (Lo_Ti)					70	25~80	1	°C
	03	Célhőmérséklet magas környezeti hőmérsékleten (Hi_Ti)					45	25~80	1	°C
4	Fertőtlenítés funkció									
	00	Állapot: fertőtlenítés funkció					1 (BE)	0/1	—	—
	01	Fertőtlenítés üzemmód napjának kiválasztása					Fri	Mon~Sun	—	—
	02	A fertőtlenítés funkció bekapcsolásának időpontja					23:00	0:00~23:00	1:00	óra
5	Az automatikus visszaállítás és a fertőtlenítés beállítási pontja									
	00	Beállítási pont: a fertőtlenítés üzemmód hőmérséklete					70	60~75	5	°C
	01	A fertőtlenítés üzemmód időtartama					10	5~60	5	perc
	02	A kilépő víz visszaállítási hőmérséklete					5	0~10	1	°C
	03	Visszaállított szobahőmérséklet					18	17~23	1	°C
	04	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
6	Opciók beállítása									
	00	Használati melegvíz-tartály telepítve					0 (KI)	0/1	—	—
	01	Opcionális szobatermosztát telepítve					0 (KI)	0/1	—	—
	02	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	03	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	04	Kedvezményes díjszabású elektromos áram üzemmód					0	0/2	1	—

Első kódszám	Második kódszám	Beállítás neve	Alapértelmezettől eltérően megadott helyszíni beállítások				Alapértelmezett érték	Tartomány	Léptetés	Egység
			Dátum	Érték	Dátum	Érték				
7	Opciók beállítása									
	00	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	01	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	02	Több beállítási pontos minta					0 (A)	0/1	—	—
	03	1. többszörös beállítási pont					0 (KI)	0/1	—	—
	04	2. többszörös beállítási pont					0 (KI)	0/1	—	—
8	Opciók beállítása									
	00	Távirányító hőmérséklet-szabályozás					1 (BE)	0/1	—	—
	01	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					1	—	—	—
	02	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0 (KI)	—	—	—
	03	Állapot: alacsony zajszint					1	1~3	1	—
	04	Állapot: befagyásmegelőzés					0	0~2	1	—
9	Automatikus hőmérséklet-kompenzáció									
	00	Kilépő vízhőmérséklet kompenzációs értéke (fűtés)					0	-2~2	0,2	°C
	01	Használati melegvíz-tartály kompenzációs érték					0	-5~5	0,5	°C
	02	Fűtés BE/KI engedély					0	-5~5	0,5	°C
	03	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	04	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
A	Opciók beállítása									
	00	Aktuális korlátozás.					0	0~2	1	—
	01	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	02	Beállítási pont: szükséges hőmérsékletkülönbség a kilépő és visszatérő víz között fűtés üzemmódban					10	3~15	1	°C
	03	Beállítási pont: az 1. többszörös beállítási pont kívánt hőmérsékleti értéke					35	25~80	1	°C
	04	Beállítási pont: a 2. többszörös beállítási pont kívánt hőmérsékleti értéke					65	25~80	1	°C
b	Használati meleg víz beállítási pontok									
	00	Beállítási pont: újramelegítési minimumhőmérséklet					35	35~65	1	°C
	01	Beállítási pont: újramelegítési maximumhőmérséklet					45	35~75	1	°C
	02	Állapot: időjárásfüggő használati víz-melegítés					1 (BE)	0/1	—	—
	03	Beállítási pont: betárolási hőmérséklet					70	45~75	1	°C
	04	Automatikus maximális használati melegvíz betárolási hőmérséklet					70	55~75	1	°C
C	Kilépő vízhőmérséklet határértékek									
	00	Beállítási pont: kilépő maximális vízhőmérséklet fűtés módban					80	37~80	1	°C
	01	Beállítási pont: kilépő minimális vízhőmérséklet fűtés módban					25	25~37	1	°C
	02	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					20	—	—	—
	03	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					5	—	—	—
	04	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—

Első kódszám	Második kódszám	Beállítás neve	Alapértelmezettől eltérően megadott helyszíni beállítások				Alapértelmezett érték	Tartomány	Léptetés	Egység
			Dátum	Érték	Dátum	Érték				
d	Használatívíz-melegítés fenntartási idők									
	00	Beállítási pont: a használatívíz-melegítés minimális ideje					10	5~20	1	—
	01	Beállítási pont: a használatívíz-melegítés maximális ideje					30	10~60	5	—
	02	Beállítási pont: a használatívíz-melegítés leállításának minimális időtartama					15	5~30	5	—
	03	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					15	—	—	—
	04	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					40	—	—	—
E	Szervíz üzemmód									
	00	Vákuumszivattyú üzemmód R134a					0	0/1	—	—
	01	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	02	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	03	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					1	—	—	—
	04	Csak szivattyú üzemmód					0	0~25	1	—
F	Opciók beállításának folytatása									
	00	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					5	—	—	—
	01	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					0	—	—	—
	02	Hővisszanyerés engedélyezésének beállítása					1	0~2	—	—
	03	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					10	—	—	—
	04	Nem alkalmazható. Ne módosítsa az alapértelmezett értéket.					50	—	—	—

10. Utolsó ellenőrzés és próbatüzem

10.1. Utolsó ellenőrzés

A berendezés bekapcsolása előtt olvassa el a következőket:

- Ha az üzembe helyezés és minden szükséges beállítás készen van, ellenőrizze, hogy le van-e csukva a berendezés összes panelje. Ha nem így van, akkor az egység belsejében található elektromos és forró alkatrészek miatt súlyos sérüléseket szenvedhet, ha bedugja a kezét a fennmaradó nyílásokba.
- A kapcsolódoboz szervizpanelét csak egy képzett villanyszerelő nyithatja ki, javítási/karbantartási célból.

A rendszer légtelenítéséhez be kell kapcsolni a szivattyút, a következőképpen:

- 1 Módosítsa az [E-04] helyszíni beállítást.
Az alapértelmezett érték 0.
 - Ha a beállítást 1-re állítják, a szivattyú alacsony sebességfokozatban működik (csak szivattyú, a berendezés nem indul be).
 - Ha a helyszíni beállítást 2-re állítják, a szivattyú magas sebességfokozatban működik.
- 2 Ha a légtelenítés kész, állítsa vissza a helyszíni beállítást 0 értékre.

A berendezés és a teljes rendszer légtelenítése az üzembe helyezés feladata.



TÁJÉKOZTATÁS

Termosztatikus radiátorszelepek használatakor a szelepeket légtelenítés előtt ki kell nyitni.

- Győződjön meg róla, hogy minden elzárószelep nyitva van. (Lásd a kültéri egység vákuumszivattyúzási eljárását.)
- Győződjön meg róla, hogy minden vízszelep nyitva van.

Többfelhasználós tápellátás ellenőrzése

Zárja el a beltéri egység tápellátását. Ha fel van szerelve a többfelhasználós tápellátás, a távirányító továbbra is működik. Ellenőrizze, hogy a távirányító a tápellátás kikapcsolása után 15 másodpercnél tovább működik.

10.2. A rendszer próbaüzeme

Mielőtt külön ellenőrizheti az egyes beltéri egységek működését, végre kell hajtani a rendszer próbaüzemét. A rendszer próbaüzeme a kültéri egység szerelési kézikönyvében van leírva. Ez egy automatikus próbaüzem, amely akár 1 óránál hosszabb ideig is tarthat.

A rendszer próbaüzemének befejezése után végrehajthat külön próbaüzemeket is a következő részben leírt módon: "10.3. Beltéri egység egyéni próbaüzeme" 45. oldal. A próbaüzem során a szerelőnek ellenőriznie kell a jelzett elemeket.

10.3. Beltéri egység egyéni próbaüzeme



INFORMÁCIÓ

Amikor először helyezi áram alá a beltéri egységeket és a kültéri egységet, egy inicializáció történik. Ez maximum 12 percet vesz igénybe.

Ha az inicializáció alatt a távirányítót használja, egy hibakód (LH) jelenik meg.

Üzembe helyezés után az üzembe helyezést végző szakembernek kötelessége ellenőrizni a beltéri és a kültéri egység működését. Ennek megfelelően próbaüzemeltetést kell végezni az alábbi eljárás szerint. A térfűtés és a használativíz-melegítés helyes működését bármikor ellenőrizni lehet.



INFORMÁCIÓ

- A berendezés első indításakor (a kompresszor működésének első 48 órájában) előfordulhat, hogy a berendezés zajszintje magasabb a műszaki adatokban megadottnál. Ez nem rendellenesség.
- Az egység térfűtés módban való indítása csak akkor lehetséges, ha a kültéri környezeti hőmérséklet 20°C-nál alacsonyabb. A hőmérséklet határértékének emeléséről lásd: "9-02] Fűtés be/ki engedély" 34. oldal.

Hőmérséklet-kijelzés üzemmód

A távirányítón megjeleníthetők az aktuális hőmérsékletértékek.

- 1 Tartsa lenyomva a gombot 5 másodpercig.
Megjelenik a kilépő víz hőmérséklet (a és a , valamint a ikon villog).
- 2 A és a gombbal megjeleníthető:
 - A belépő víz hőmérséklet (a és a , valamint a ikon lassan villog).
 - A beltéri hőmérséklet (a és a ikon villog).
 - A kültéri hőmérséklet (a és a ikon villog).
 - A használati melegvíz-tartály hőmérséklete (a és a ikon villog).
- 3 Az üzemmódból való kilépéshez nyomja meg újra a gombot. Ha nem nyomnak meg gombot, a távirányító 10 másodperc múlva kilép a kijelzés módból.

Eljárás a térfűtés esetében

- 1 Kijelzés üzemmódban olvassa le a távirányítóról a kilépő és a belépő víz hőmérsékletét, és írja le a megjelenített értékeket. Lásd "Hőmérséklet-kijelzés üzemmód" 45. oldal.
- 2 Nyomja meg 4-szer a gombot, hogy megjelenjen a TEST ikon.
- 3 Végezze el a próbaüzemeltetést az alábbiak szerint (ha nincs felhasználói művelet, akkor a kezelőfelület 10 másodperc múlva visszatér normál üzemmódba, de ezt meg lehet tenni a gomb megnyomásával is):
A térfűtés próbaüzemének indításához nyomja meg a gombot.
- 4 30 perc múlva vagy a beállított hőmérséklet elérésekor a próbaüzem automatikusan leáll. A próbaüzem a gomb egyszeri megnyomásával kézzel is leállítható. Ha csatlakozási hibák vannak, vagy üzemzavar keletkezik, a kezelőfelületen egy hibakód jelenik meg. Ellenkező esetben a kezelőfelület visszatér normál üzemmódba.
- 5 A hibakódok jelentését lásd: "12.5. Hibakódok" 51. oldal.

- 6 Kijelzés üzemmódban olvassa le a távirányítóról a kilépő és a belépő víz hőmérsékletét, és hasonlítsa össze a megjelenített értékeket a 1. lépésben leírtakkal. Ha a térfűtés működik, 20 percen belül az értékeknek növekedniük kell.



INFORMÁCIÓ

Ha meg akarja nézni az utoljára kijelzett hibakódot, nyomja meg 1-szer a gombot. Nyomja meg még 4-szer a gombot a normál üzemmódba való visszatéréshez.



INFORMÁCIÓ

A próbaüzem nem lehetséges addig, amíg le nem áll a kültéri egységről indított kényszerüzem. Ha próbaüzem közben indítják el a kényszerüzemet, akkor a próbaüzem megszakad.

Eljárás a használatívíz-melegítés esetében

- 1 Kijelzés üzemmódban olvassa le a távirányítóról a használati melegvíz-tartály víz hőmérsékletét. Lásd "[Hőmérséklet-kijelzés üzemmód](#)" 45. oldal.
- 2 Nyomja meg a gombot 5 másodpercre.
Villogni kezd a ikon 1 másodperces időközzel.
- 3 Hagyja a berendezést 20 percig működni, majd olvassa le megint a távirányítóról a használati melegvíz-tartály víz hőmérsékletét.
Ha az érték 5°C-kal emelkedik, a használatívíz-melegítés üzemmód működik.
- 4 Ha a rendszer eléri a tartály betárolási hőmérsékletét, az üzemmód leáll.

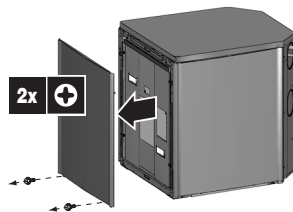
11. Karbantartás és szerelés

A berendezés optimális működésének biztosítására rendszeres időközönként ellenőrizni kell az egységet és a helyszíni huzalozást.

Ezt a karbantartást a helyi szerelőnek kell elvégeznie.

Az alábbi karbantartási feladatok elvégzéséhez csak az előlső díszítőpanelt kell eltávolítani.

Az előlső díszítőpanel levételéhez távolítsa el a 2 alsó csavart, majd emelje le a panelt.



11.1. Karbantartási munkák



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS

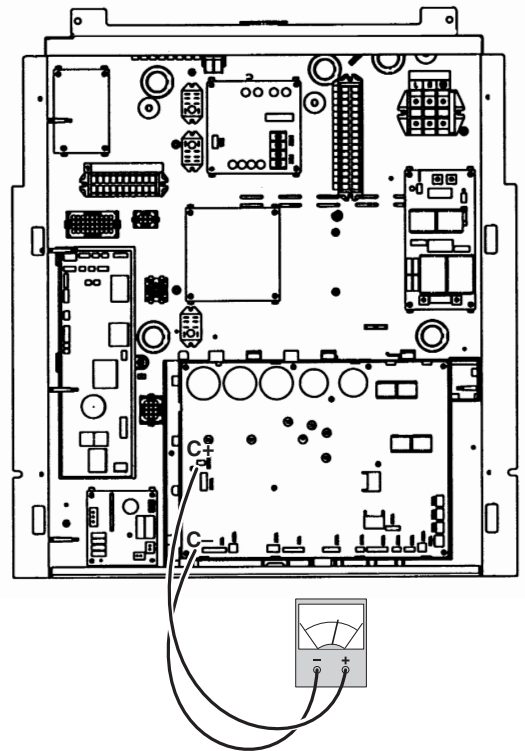
Lásd "[2. Általános biztonsági óvintézkedések](#)" 2. oldal.

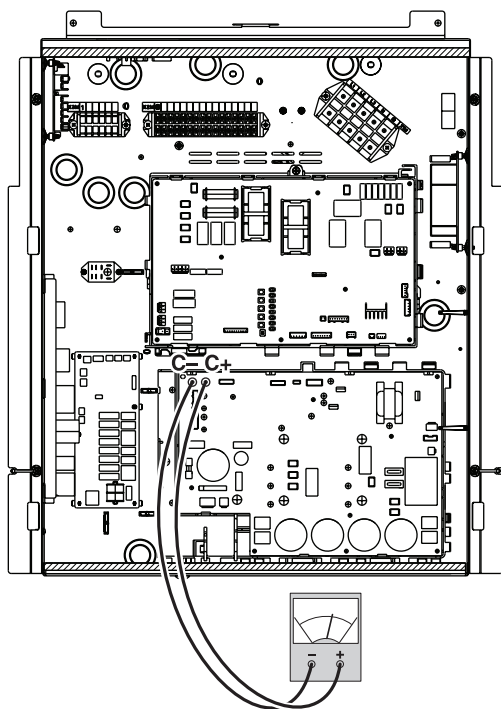


FIGYELMEZTETÉS: ÁRAMÜTÉS



- Mielőtt a karbantartási vagy szerelési munkákat elkezd, mindig ellenőrizze, hogy az áramforráspanelen a hálózati megszakító le van-e kapcsolva, távolítsa el a biztosítékokat, vagy kapcsolja vissza az egység védőberendezéseit.
- Mielőtt a karbantartási vagy szerelési munkákat elkezd, azt is mindig ellenőrizze, hogy a kültéri egység tápfeszültsége le lett-e kapcsolva.
- Mielőtt bármilyen karbantartási vagy javítási tevékenységhez fogna, mindig kapcsolja ki a többfelhasználós tápellátást.
- Az elektromos alkatrészekhez az áramtalanítás után még 10 percig ne érjen hozzá, mert azok nagyfeszültséget adhatnak le.
- Emellett mérje meg a pontokat az alább látható módon egy áramkörvizsgálóval, és ellenőrizze, hogy a fő áramkör kondenzátorában a feszültség nem haladja meg az 50 V DC értéket.





- Ügyeljen arra, hogy az elektromos doboz egyes részei felforrósodhatnak.
- Ügyeljen arra, hogy ne érintsen meg vezető részeket.
- A beltéri egységet nem szabad bő vízzel lemosni! Ez áramütést vagy tüzet okozhat.



TÁJÉKOZTATÁS

A biztonság kedvéért!

A PCB-panel védelme érdekében szerelés előtt érintsen meg egy fém alkatrészt (például az elzárószelepet) kézzel, hogy levezesse a teste elektrosztatikus töltését.

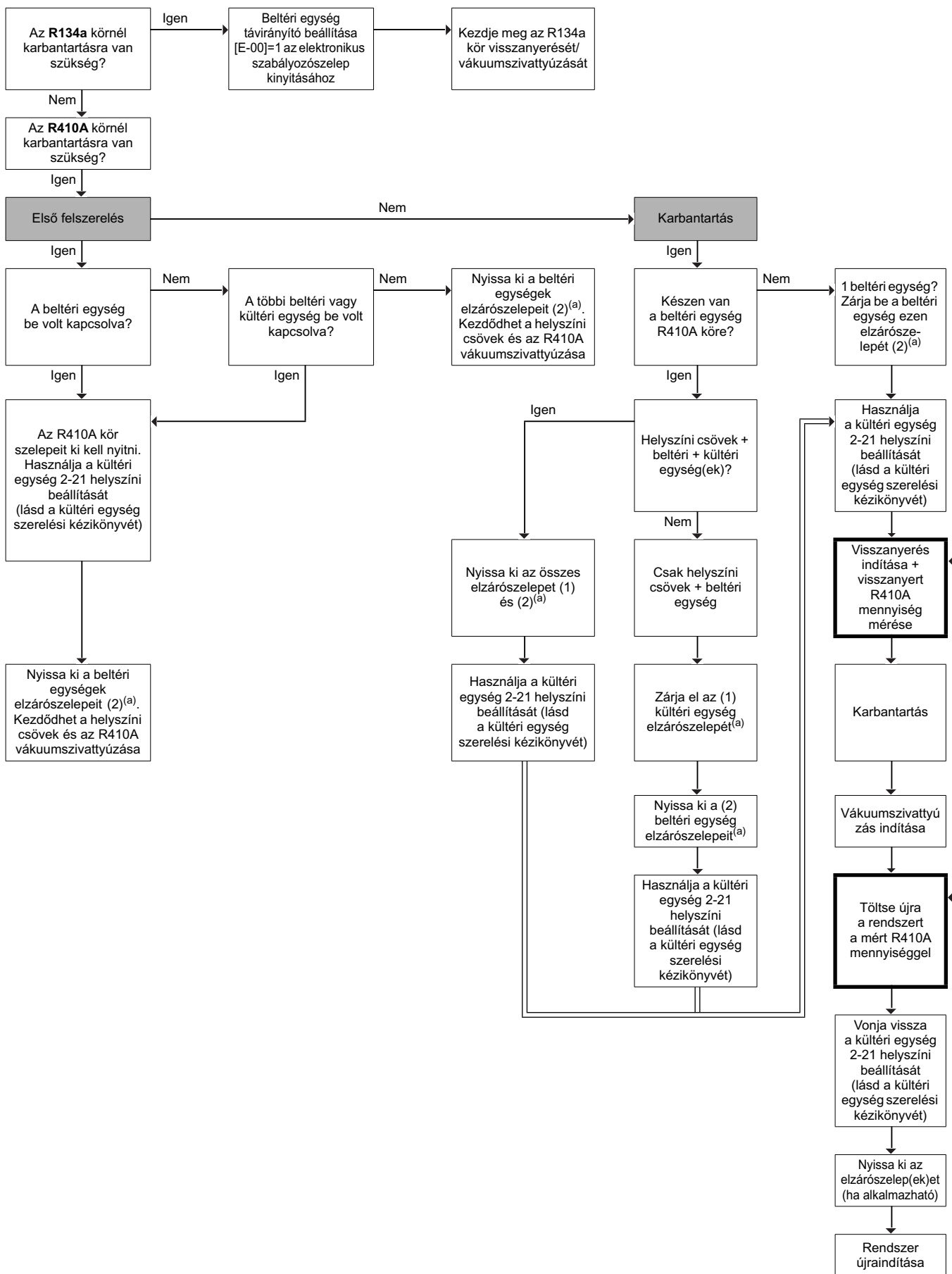
Ellenőrzések

A leírt ellenőrzéseket legalább **évente** el kell végeznie egy szakembernek.

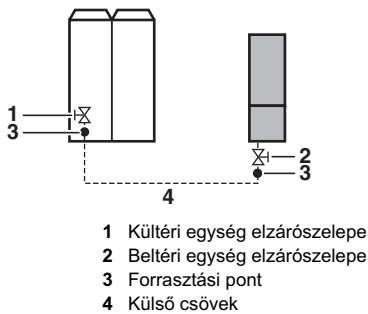
- 1 **Nyomáscsökkentő szelep tömlője**
Ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szelep tömlőjének a vége jól van-e a kondenzvíztechnőbe vezetve.
- 2 **Víznyomáscsökkentő szelep**
Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep működését – fordítsa a szelepen lévő piros gombot az óramutató járásával ellentétes irányba:
 - Ha nem hallani kattanó hangot, jelezze a helyi márkaképviselőnek.
 - Ha nem áll el a kiömlő víz, akkor először zárja el a vízbemeneten és a vízkimeneten az elzárószelepeket, majd értesítse a helyi márkaképviselőt.
- 3 **A beltéri egység kapcsolódoboz**
Vizsgálja át alaposan a kapcsolódobozt, nincsenek-e látható hibái, például meglazult csatlakozások vagy sérült kábelek.
- 4 **Víznyomás**
Ellenőrizze, hogy a víznyomás 1 bar felett van-e.
Ha kell, töltsé fel a rendszert vízzel.
- 5 **Vízszűrő**
Tisztítsa meg a vízszűrőt.

11.2. Vákuumszivattyúzás/visszanyerés és karbantartás a hűtőközeg oldalán

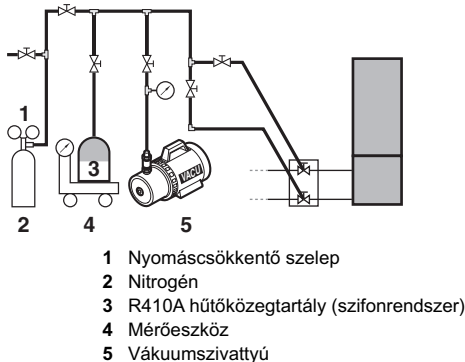
Ez a folyamatábra a főbb elemeket és műveleteket ábrázolja, amelyeket figyelembe kell venni a rendszeren végrehajtott vákuumszivattyúzási/visszanyerési műveletek során. Ha az ábrán leírt bizonyos beállításokat és műveleteket nem követik, az az egység nem megfelelő működéséhez vezethet a hibás vákuumszivattyúzás/visszanyerés miatt. Problémák esetén értesítse a helyi forgalmazót.



(a) Az (1) és a (2) a következő fejezetben található ábra jelmagyarázatára vonatkozik: "Rendszer áttekintése" 49. oldal.



Visszanyerés/vákuumszivattyúzás áttekintése az 1 beltéri egység karbantartásához (az R410A kör csatlakozói)



12. Hibaelhárítás

Ez a fejezet hasznos információkat tartalmaz a berendezés működése során esetleg fellépő problémák felderítésével és kiküszöbölésével kapcsolatban.

Ezeket a hibaelhárítási, valamint a kapcsolódó javítási műveleteket csak a helyi szerelő végezheti el.

12.1. Általános irányelvek

A hibaelhárítás megkezdése előtt vizsgálja át alaposan az egységet, nincsenek-e látható hibái, például meglazult csatlakozások vagy sérült kábelek.



FIGYELMEZTETÉS

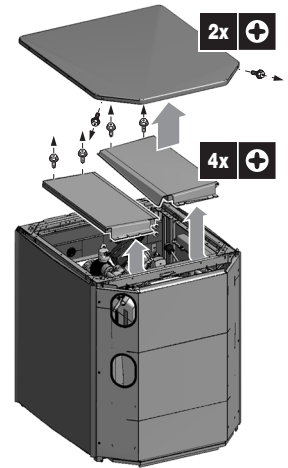
Mielőtt megvizsgálná a berendezés kapcsolódódobozát, mindig ellenőrizze, hogy a berendezés főkapcsolója le van-e kapcsolva.

Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le a berendezést, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket semmilyen körülmények között nem szabad kiiktatni, vagy a gyári beállítástól eltérő értékre állítani. Ha a probléma okát nem tudja kideríteni, hívja fel a helyi márkaképviselőt.

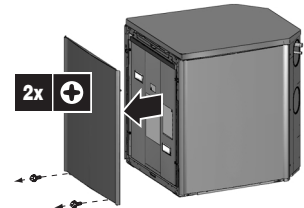
Ha a nyomáscsökkentő szelep nem jól működik, és ki kell cserélni, mindig tegye vissza a hajlékony tömlőt az új nyomáscsökkentő szelepre, hogy ne csöpögjön a berendezés alá víz!

12.2. Az egység felnyitása

- A légtelenítő szelephez, a 3 utas szelephez, a termisztorokhoz, a helyszíni huzalozáshoz stb. való hozzáférés megkönnyítésére el kell távolítani a berendezés felső díszítőpanelét: a panel levételéhez távolítsa el a 2 alsó csavart, majd emelje le a panelt. Mindkét leeresztőlemezt el lehet távolítani.
- A beltéri egységhez előlről úgy lehet hozzáférni, hogy el kell távolítani az egész kapcsolódódobozt.



- Az előlső díszítőlemez levételéhez távolítsa el a 2 alsó csavart, majd emelje le a lemezt.

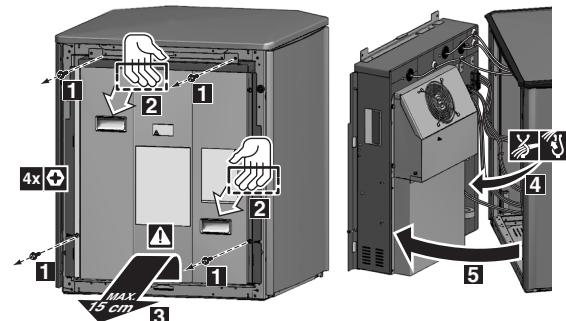


- Lazítsa meg az előlső csavarokat, és emelje le a kapcsolódódobozt.



Mielőtt a kapcsolódódoboz fedelét eltávolítaná, kapcsolja le a teljes rendszer tápfeszültségét (a kültéri egység stb. tápfeszültségét is).

A kapcsolódódoboz most közvetlenül a beltéri egység elé tehető. A berendezés hátulján található kompresszorkábel kiszabadításával a kapcsolódódoboz távolabbra helyezhető a berendezéstől.



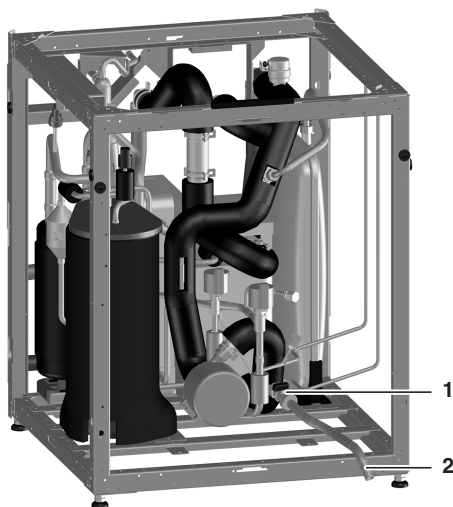
TUDNIVALÓK

- Ügyeljen rá, hogy a kapcsolódódoboz eltávolításakor a fedelet mindig rögzítse a csavarokkal.
- A berendezés belsejében lévő alkatrészek felforrósodhatnak, és égési sérülést okozhatnak.
- Mielőtt a kapcsolódódobozt eltávolítaná a berendezésből, kapcsolja le a teljes rendszer tápfeszültségét.

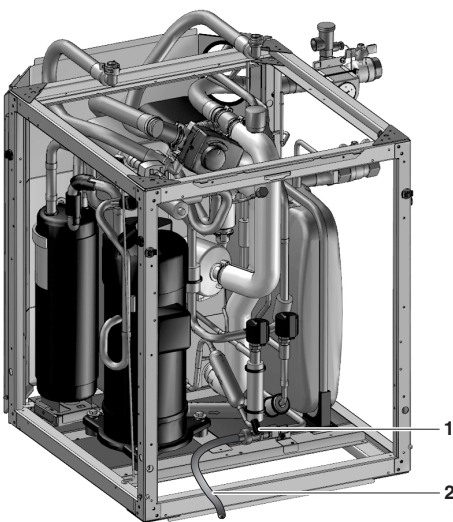
12.3. A rendszer leeresztése

Ha leeresztésre van szükség, csatlakoztassa a leeresztőtömlőt (2) a leeresztőszelephez (1) az alábbi ábrán leírt módon, és nyissa meg a leeresztőszelepet (1).

HXHD125



HXHD200



12.4. Általános jelenségek

1 jelenség: A berendezés be van kapcsolva (a LED világít), de a hűtés nem kielégítő

Lehetséges okok	Teendő
A hőmérséklet-beállítás nem megfelelő.	Ellenőrizze a vezérlőegységben, hogy mi a célhőmérséklet.
A vízáramlás túl lassú.	- Ellenőrizze, hogy a vízkör elzárószelepei ki vannak-e nyitva teljesen. - Ellenőrizze, hogy nem kell-e megtisztítani a vízszűrőt. - Ellenőrizze, hogy nincs-e levegő a rendszerben (légtelenítsen, ha kell). - Ellenőrizze a nyomásmérőn, hogy van-e elég víznyomás. A víznyomás helyes értéke >0,3 bar (hideg víz), >>0,3 bar (meleg víz). - Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a tágulási tartály.
A rendszerben a víz mennyisége kevés.	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége meghaladja-e a szükséges minimális vízmennyiséget (lásd "A víztérfogót és a tágulási tartály előnyomásának ellenőrzése" 19. oldal).

Lehetséges okok	Teendő
Teljesítménycsökkenés	- Ellenőrizze, hogy jól működik-e a kapcsolódódoboz hátulján a hűtőventilátor. - Ellenőrizze, hogy nem túl meleg helyen van-e elhelyezve az egység (>30°C).

2 jelenség: A szivattyú zajos (kavitáció)

Lehetséges okok	Teendő
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítsen.
Túl alacsony a szivattyúbemeneten a víznyomás.	- Ellenőrizze a nyomásmérőn, hogy van-e elég víznyomás. A víznyomás helyes értéke >0,3 bar (hideg víz), >>0,3 bar (meleg víz). - Ellenőrizze, hogy jó-e a nyomásmérő. - Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a tágulási tartály. - Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály előnyomása megfelelően van-e beállítva (lásd: "A tágulási tartály előnyomásának beállítása" 21. oldal).

3 jelenség: Kinyit a víznyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
A tágulási tartály sérült.	Cserélje ki a tágulási tartályt.
A rendszerben a víz mennyisége túl sok.	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége nem haladja-e meg véletlenül a megengedett maximális vízmennyiséget (lásd "A víztérfogót és a tágulási tartály előnyomásának ellenőrzése" 19. oldal).

4 jelenség: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
Valamilyen szennyeződés zárja el a víznyomáscsökkentő szelepet.	Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep működését – fordítsa a szelepen lévő piros gombot az óramutató járásával ellentétes irányba: - Ha nem hallani kattánót, jelezze a helyi márkaképviseletnek. - Ha nem áll el a kiömlő víz, akkor először zárja el a vízbemenetet és a vízkimenetet az elzárószelepeket, majd értesítse a helyi márkaképviseletet.

5 jelenség: Egyes gombok megnyomásakor a "NOT AVAILABLE" üzenet jelenik meg

Lehetséges okok	Teendő
Az érvényes jogosultsági szint magasabb, mint amivel a felhasználó rendelkezik, ezért a gomb nem használható.	Módosítani kell a "felhasználói jogosultsági szint" helyszíni beállítást [0-00], lásd az üzemeltetési kézikönyvben a helyszíni beállításokról szóló részt.

12.5. Hibakódok

Ha egy biztonsági eszköz bekapcsol, akkor a kezelőfelület LED-je villog, és megjelenik rajta egy hibakód.

A hibák és javítási műveletek megtalálhatók az alábbi táblázatban.

A  gomb megnyomásával állítsa alaphelyzetbe a biztonsági eszközt.

Ha a biztonsági berendezést nem sikerül így alaphelyzetbe állítani, forduljon a helyi márkaképviselőhöz.

A rendszer próbaüzeme vagy működése során előforduló egyéb hibakódokat a kültéri egység szerelési kézikönyvében találja.

Hibakód	A hiba oka	Teendő
R1	Memóriaírási hiba (EEPROM hiba)	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
R6	A vízkör szivattyújának üzembizavara (M1P)	- Ellenőrizze, hogy nem akadályozott-e a vízáramlás (nyissa ki a körben a szelepeket). - Öblítse át a berendezést tiszta vízzel.
R9	R410A szabályozószelep hiba (K1E)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
RE	Az egység a vízrendszer alacsony áramlás figyelmeztetését várja.	- Ellenőrizze a szűrőt. - Ellenőrizze, hogy minden szelep nyitva van-e.
RJ	Teljesítmény hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
C1	Hibás ACS kommunikáció	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
C4	R410A folyadék termostor hiba (R3T)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
C5	Használati meleg víz termostor hiba (R2T)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Ellenőrizze, hogy a használati melegvíz beállítása aktiv-e (lásd a [6-00] helyszíni beállítást). - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
C9	Visszatérő víz termostor hiba (R4T)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
CR	Kilépő víz termostor hiba fűtés üzemmódban (R5T)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
CJ	Távírányító-termostát termostor hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
E1	Kompresszor PCB-panel hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
E3	Túlnyomás hiba (S1PH)	- Ellenőrizze a kültéri egység és a beltéri egység vezetékeinek csatlakozásait. - Ellenőrizze, hogy a kör fel van-e töltve vízzel. (Nincs benne levegő pl. nyitott légtelenítő szelep miatt?) - Ellenőrizze, hogy fel van-e töltve vízzel a használati melegvíz-tartály. - Ellenőrizze, hogy nem akadályozott-e a vízáramlás (nyissa ki a körben a szelepeket). - Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve a vízszűrő. - Ellenőrizze, hogy a hűtőközeg-elzárószelepek nyitva vannak-e. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
E3	Hőmegszakító hiba (Q2L)	- Nullázza le a hőmegszakítót. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.

Hibakód	A hiba oka	Teendő
E4	Kisnyomás hiba (B1PL)	- Ellenőrizze a kültéri egység és a beltéri egység vezetékeinek csatlakozásait. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
E5	Aktiválódott a kompresszor túlterhelés-védelme (M1C)	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
E9	R134a szabályozószelep hiba (K2E)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
F3	Nyomó oldali hőmérséklet hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
J3	Nyomócső termostor hiba (R6T)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
J5	R134a folyadék termostor hiba	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
JR	R134a túlnyomás-érzékelő hiba (B1PH)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
JL	R134a kisnyomás-érzékelő hiba (B1PL)	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
L1	Kompresszor inverter PCB-panel hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
L4	Borda termostor hiba	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
L5	Kompresszor inverter PCB-panel hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
L8	Kompresszor inverter PCB-panel hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
L9	Kompresszor inverter PCB-panel hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
LC	Inverter kommunikációs probléma	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
LH	Konverter hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
P1	Fő kompresszor PCB-panel hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
PJ	Inverteralkatrészek rossz kombinációja	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
U2	Tápfeszültség hiba	- Ellenőrizze a vezetéksatlakozásokat. - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
U4	QA átviteli probléma	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
U5	Távírányító hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
UR	Típuscsatlakoztatási probléma	- Várja meg, hogy befejeződjön a kültéri egység és a beltéri egység közötti inicializáció (a feszültség alá helyezés után várjon legalább 12 percet). - Értesítse a helyi márkaképviselőt.
UC	Többször szereplő cím hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
UF	Jelátviteli probléma a kültéri egységgel	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
UF	QA huzalozási probléma	Értesítse a helyi márkaképviselőt.
UH	Cím hiba	Értesítse a helyi márkaképviselőt.

13. A berendezés jellemzői

Műszaki adatok

		HXHD125	HXHD200
Névleges teljesítmény (fűtés)	(kW)	14	16
A készülékház anyaga		Felületkezelte fémlemez	
Méret MxSxMélys.	(mm)	705x600x695	
Tömeg			
• csomagolással	(kg)	100,8	156
• csomagolás nélkül	(kg)	92	147
Vízcsatlakozók		G 1" (anya)	
• vízbemenet/-kimenet		réz	
• vízbemenet/-kimenet anyaga		1	
• cső átmérője	(hüvelyk)	3	
• maximális működési nyomás	(bar)		
Hűtőközeg-csatlakozók			
• HP/LP gáz oldali átmérő	(mm)	12,7	15,9
• folyadék oldali átmérő	(mm)	9,52	
Fűtőrendszer víztérfogata	(l)	20~200	20~400
Hűtőközeg típusa		R134a	
Szivattyú		DC motor	
• típus		inverteres szabályozás	
• Sebességfokozat sz.			
Hangnyomás szintje ^(a)	(dBA)	42	46
Nyomáscsökkentő szelep vízköre	(bar)	3	
Működési tartomány – víz oldala (fűtés)	(°C)	25~80	
Működési tartomány – kültéri			
• térfűtés	(°C)	-20~20	
• használati meleg víz	(°C)	-20~43	
Működési tartomány – beltéri			
• Környezeti hőmérséklet	(°C)	5~30	

(a) Vízfeltételek: belépő víz 55°C/kilépő víz 65°C. További információért lásd az adatkönyvet.

Elektromos jellemzők: tápellátás

		HXHD125	HXHD200
Fázis		1N~	3N~
Frekvencia	(Hz)	50	
Feszültségtartomány			
• minimum	(V)	220	380
• maximum	(V)	240	415
Feszültség-ingadozás		-10%/+6%	
Maximális üzemi áram	(A)	16,5	12,5
Ajánlott külső biztosíték	(A)	20	16

Elektromos jellemzők: többfelhasználós tápellátás ellenőrzése (csak HXHD125 esetében)

Fázis		1N~
Frekvencia	(Hz)	50
Feszültség	(V)	24
Feszültség-ingadozás		-20%/+20%
Maximális üzemi áram	(A)	1
Ajánlott külső biztosíték	(A)	3,15

EAC



4P513552-1 000000J

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P513552-1 2017.11