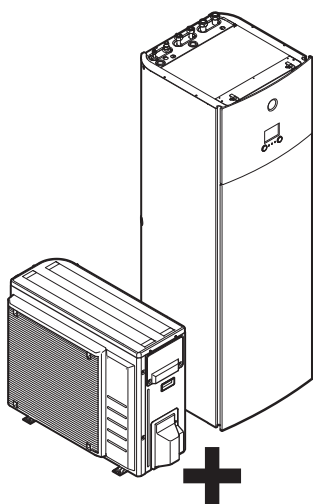




Szerelői referencia- útmutató

Daikin Altherma - alacsony hőmérsékletű split



ERGA04DAV3(A)
ERGA06DAV3(A)
ERGA08DAV3(A)

EHVH04S23DAV(G)
EHVH08S23DAV(G)

Szerelői referencia-útmutató
Daikin Altherma - alacsony hőmérsékletű split

Magyar

Tartalomjegyzék

1	Általános biztonsági óvintézkedések	4
1.1	A dokumentum bemutatása	4
1.1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése	4
1.2	A szerelőnek	4
1.2.1	Általános	4
1.2.2	Felszerelés helye	5
1.2.3	Hűtőközeg	5
1.2.4	Sós víz	5
1.2.5	Víz	6
1.2.6	Elektromos	6
2	A dokumentum bemutatása	7
2.1	A dokumentum bemutatása	7
2.2	A szerelői referencia-útmutató áttekintése	7
3	A doboz bemutatása	7
3.1	Áttekintés: A doboz bemutatása	7
3.2	Kültéri egység	8
3.2.1	A kültéri egység kicsomagolása	8
3.2.2	A kültéri egység kezelése	8
3.2.3	Tartozékok eltávolítása a kültéri egységből	8
3.3	Beltéri egység	8
3.3.1	A beltéri egység kicsomagolása	8
3.3.2	Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből	9
3.3.3	A beltéri egység kezelése	9
4	Egységek és opciók	9
4.1	Áttekintés: Egységek és opciók	9
4.2	Azonosítás	9
4.2.1	Azonosítási címke: Kültéri egység	9
4.2.2	Azonosító címke: Beltéri egység	9
4.3	Egységek és opciók együttes használata	9
4.3.1	A kültéri egység opciói	9
4.3.2	A beltéri egység opciói	10
4.3.3	A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi	11
5	Használati irányelvek	11
5.1	Áttekintés: használati irányelvek	11
5.2	A térfűtési rendszer beállítása	11
5.2.1	Egyetlen szoba	11
5.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna	13
5.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna	15
5.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez	16
5.4	A használatimelegvíz-tartály beállítása	17
5.4.1	Rendszer elrendezése – Beépített HMV-tartály	17
5.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása	17
5.4.3	Összeállítás és konfiguráció – HMV-tartály	18
5.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez	18
5.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez	18
5.5	Az energiamérés beállítása	19
5.5.1	Előállított hő	19
5.5.2	Felhasznált energia	19
5.5.3	Normál kWh díjszabású elektromos áram	19
5.5.4	Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás	20
5.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása	20
5.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás	20
5.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás	21
5.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata	21
5.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása	22
6	Előkészületek	22
6.1	Áttekintés: Előkészületek	22
6.2	A berendezés helyének előkészítése	22

6.2.1	A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények	22
6.2.2	A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó további követelmények hideg éghajlat esetén	23
6.2.3	A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények	24
6.3	A hűtőközegcsövek előkészítése	27
6.3.1	A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények	27
6.3.2	A hűtőközegcsövek szigetelése	27
6.4	A vízcsövek előkészítése	27
6.4.1	A vízkörre vonatkozó követelmények	27
6.4.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához	28
6.4.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése	28
6.4.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása	29
6.4.5	A vízmennyiség ellenőrzése: Példák	30
6.5	Az elektromos huzalozás előkészítése	30
6.5.1	Információk az elektromos huzalozás előkészítéséről	30
6.5.2	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram	30
6.5.3	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	31
6.5.4	A külső és belső működtető egységek elektromos csatlakozásainak áttekintése	31
7	Felszerelés	31
7.1	Áttekintés: Felszerelés	31
7.2	Az egységek felnyitása	32
7.2.1	Az egységek kinyitásának bemutatása	32
7.2.2	A kültéri egység felnyitása	32
7.2.3	A beltéri egység felnyitása	32
7.2.4	A beltéri egység kapcsolódoboz-borítójának felnyitása	32
7.2.5	A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése	33
7.3	A kültéri egység felszerelése	33
7.3.1	A kültéri egység felszereléséről	33
7.3.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél	33
7.3.3	Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása	33
7.3.4	A kültéri egység felszerelése	35
7.3.5	A kondenzvíz-elvezetés biztosításához	35
7.3.6	A kültéri egység ledőlésének megakadályozása	36
7.4	A beltéri egység felszerelése	36
7.4.1	A beltéri egység felszerelésének bemutatása	36
7.4.2	Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésekor	36
7.4.3	A beltéri egység felszerelése	36
7.4.4	A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz	37
7.5	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	37
7.5.1	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	37
7.5.2	A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások	37
7.5.3	Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez	38
7.5.4	Csőhajlítási útmutató	38
7.5.5	A csővég tokozása	38
7.5.6	A csővég forrasztása	38
7.5.7	Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata	39
7.5.8	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez	39
7.5.9	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez	40
7.6	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	40
7.6.1	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	40
7.6.2	A hűtőközegcsövek ellenőrzésének kapcsolatos biztonsági előírások	40
7.6.3	A szivárgás ellenőrzése	40
7.6.4	Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása	41
7.7	Hűtőközeg feltöltése	41
7.7.1	Hűtőközeg feltöltése	41
7.7.2	A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások	41
7.7.3	A további hűtőközeg mennyiségének meghatározása	42

7.7.4	A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása	42	9 Beüzemelés	79
7.7.5	A hűtőközeg-utántöltése	42	9.1	Áttekintés: Beüzemelés..... 79
7.7.6	A fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke rögzítése..... 42	42	9.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor..... 79
7.8	A vízvezetékek csatlakoztatása	42	9.3	Beüzemelés előtti ellenőrzőlista..... 79
7.8.1	A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása	42	9.4	Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista..... 79
7.8.2	Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor..... 42	42	9.4.1	A minimális áramlási sebesség ellenőrzése..... 80
7.8.3	A vízvezetékek csatlakoztatása	43	9.4.2	Légtelenítési funkció..... 80
7.8.4	A keringetőcsövek csatlakoztatása	43	9.4.3	Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása..... 81
7.8.5	A vízkör feltöltése..... 43	43	9.4.4	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása..... 81
7.8.6	A használatimelegvíz-tartály feltöltése..... 43	43	9.4.5	Padlófűtési betonszártás..... 81
7.8.7	A vízvezeték szigetelése..... 44	44	10 Átadás a felhasználónak	82
7.9	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása..... 44	44	11 Karbantartás és szerelés	83
7.9.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	44	11.1	Áttekintés: karbantartás és szerelés..... 83
7.9.2	Információk az elektromos megfelelésről..... 44	44	11.2	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan..... 83
7.9.3	Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor..... 44	44	11.3	A kültéri egység éves karbantartásának ellenőrzőlistája..... 83
7.9.4	Irányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához..... 44	44	11.4	A beltéri egység éves karbantartásának ellenőrzőlistája..... 83
7.9.5	A szabványos huzalozási összetevők műszaki jellemzői..... 45	45	11.4.1	A használatimelegvíz-tartály leeresztése..... 84
7.9.6	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységen..... 45	45	11.5	A vízszűrő tisztítása hiba esetén..... 85
7.9.7	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a beltéri egységen..... 45	45	11.5.1	A vízszűrő eltávolítása..... 85
7.9.8	A tápellátás csatlakoztatása	46	11.5.2	A vízszűrő tisztítása hiba esetén..... 85
7.9.9	Az elzárószelep csatlakoztatása	47	11.5.3	A vízszűrő beszerelése..... 86
7.9.10	Az elektromos merők csatlakoztatása	47	12 Hibaelhárítás	86
7.9.11	A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása..... 47	47	12.1	Áttekintés: Hibaelhárítás..... 86
7.9.12	A riasztás kimenetének csatlakoztatása..... 47	47	12.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén..... 86
7.9.13	A térfűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása..... 47	47	12.3	Problémák megoldása tünetek alapján..... 86
7.9.14	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása..... 48	48	12.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt kielégítően..... 86
7.9.15	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása .. 48	48	12.3.2	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használati víz-melegítés)..... 87
7.9.16	A biztonsági termosztát (normál módon záródó csatlakozójú) csatlakoztatása..... 48	48	12.3.3	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után..... 87
7.9.17	A legionella elleni fűtőelem tápellátásának csatlakoztatása..... 48	48	12.3.4	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)..... 88
7.10	A kültéri egység felszerelésének befejezése..... 49	49	12.3.5	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep..... 88
7.10.1	A kültéri egység felszerelésének befejezése..... 49	49	12.3.6	Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep..... 88
7.11	A beltéri egység felszerelésének befejezése..... 49	49	12.3.7	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén..... 88
7.11.1	A beltéri egység bezárása..... 49	49	12.3.8	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas..... 89
8 Konfiguráció	49		12.3.9	Tünet: A dekorációs elemek elmozdulnak a tartály megnagyobbodása miatt..... 89
8.1	Áttekintés: Beállítás..... 49	49	12.3.10	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)..... 89
8.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése..... 50	50	12.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján..... 89
8.2	Beállítás varázsló..... 50	50	12.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén..... 89
8.3	Lehetséges képernyők..... 51	51	12.4.2	Hibakódok: Áttekintés..... 89
8.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés..... 51	51	13 Hulladékkezelés	91
8.3.2	Kezdőképernyő..... 51	51	13.1	Áttekintés: Hulladékba helyezés..... 91
8.3.3	Főmenü képernyője..... 51	51	13.2	Leszivattyúzás..... 91
8.3.4	Menü képernyő..... 52	52	13.3	A kényszerített hűtés indítása és leállítása..... 92
8.3.5	Célhőmérséklet képernyő..... 52	52	14 Műszaki adatok	93
8.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő..... 52	52	14.1	Csövek rajza: Kültéri egység..... 93
8.3.7	Az időjárásfüggő görbéket tartalmazó részletképernyő..... 53	53	14.2	Csövek rajza: Beltéri egység..... 94
8.3.8	Programozás képernyő: Példa..... 53	53	14.3	Huzalozási rajz: Kültéri egység..... 95
8.4	Beállítások menü..... 54	54	14.4	Kábelezési rajz: beltéri egység..... 96
8.4.1	Hiba..... 54	54	14.5	1. táblázat – Maximális megengedett hűtőközeg-mennyiség helyiségenként: beltéri egység..... 99
8.4.2	Szoba..... 54	54	14.6	2. táblázat – Minimális alapterület: beltéri egység..... 99
8.4.3	Fő zóna..... 56	56	14.7	3. táblázat – Szellőzőnyílás minimális területe természetes szellőzés esetén: beltéri egység..... 99
8.4.4	Kiegészítő zóna..... 59	59	14.8	ESP-görbe: Beltéri egység..... 100
8.4.5	Térfűtés..... 61	61	15 Szószedet	100
8.4.6	Tartály..... 63	63	16 Helyszíni beállítások táblázata	101
8.4.7	Felhasználói beállítások..... 66	66		
8.4.8	Információ..... 68	68		
8.4.9	Szerelői beállítások..... 68	68		
8.5	Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése..... 77	77		
8.6	Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése..... 78	78		

1 Általános biztonsági óvintézkedések

1 Általános biztonsági óvintézkedések

1.1 A dokumentum bemutatása

- Az eredeti dokumentum angol nyelven íródott. A más nyelvű kiadások ennek fordításai.
- A dokumentumban leírt óvintézkedések mindegyike nagyon fontos témákat fed le, ezért pontosan kövesse azokat.
- A rendszer üzembe helyezését és a szerelési kézikönyvben, valamint a beszereléshez adott referencia útmutatóban leírt összes tevékenységet CSAK az erre jogosult szakember végezheti el.

1.1.1 A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése

	VESZÉLY Súlyos vagy halálos sérülést okozó helyzet.
	VESZÉLY: ÁRAMÚTÉS VESZÉLYE Áramütés veszélye.
	VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE Szélsőségesen magas vagy alacsony hőmérséklet, fennáll az égési sérülés veszélye.
	VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE Robbanás veszélye.
	FIGYELEM Súlyos vagy halálos sérülés veszélye.
	FIGYELMEZTETÉS: TŰZVESZÉLYES ANYAG
	VIGYÁZAT Enyhe vagy közepesen súlyos sérülés veszélye.
	TÁJÉKOZTATÁS Berendezések vagy vagyontárgyak sérülésének veszélye.
	INFORMÁCIÓ Hasznos tipp vagy további információ.

Jelölés	Magyarázat
	Beszerelés előtt olvassa el a szerelési és üzemeltetési kézikönyvet, illetve tekintse meg a huzalozási útmutató ábrát.
	Karbantartás elvégzése és szervizelés előtt olvassa el a szerelési kézikönyvet.
	További információkat az "Referencia útmutató a beszereléshez és a használathoz" kiadványban talál.

1.2 A szerelőnek

1.2.1 Általános

Ha NEM biztos abban, miként szerelje fel vagy működtesse az egységet, lépjen kapcsolatba forgalmazójával.



TÁJÉKOZTATÁS

A helytelen üzembe helyezés, illetve a berendezés vagy kiegészítők helytelen csatlakoztatása áramütést, rövidzárlatot, szivárgást, tüzet vagy a berendezés egyéb károsodását okozhatja. Kizárólag a Daikin által gyártott vagy jóváhagyott tartozékokat, opcionális berendezéseket és pótalkatrészeket használjon.



FIGYELEM

Győződjön meg róla, hogy a szerelés, a tesztelés és a felhasznált alapanyagok kiválasztása a vonatkozó törvényi előírások szerint történik (a Daikin dokumentációban leírt útmutatások betartása mellett).



VIGYÁZAT

A rendszer szerelése, karbantartása és szervizelése során viseljen megfelelő védőfelszerelést (védőkesztyűt és -szemüveget stb.).



FIGYELEM

A műanyag csomagoló tasakokat kidobás előtt szét kell tépni, hogy a gyermekek véletlenül se játszhasználnak velük. Lehetséges kockázat: fulladás.



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

- Működés közben vagy közvetlenül utána NE érintse meg a hűtő- és vízcsöveket vagy a belső alkatrészeket. Azok hőmérséklete túlságosan magas vagy alacsony lehet. Várjon, amíg az alkatrészek ismét megfelelő hőmérsékletűek lesznek. Ha mindenképpen meg kell érintenie azokat, viseljen védőkesztyűt.
- NE érintse meg az esetleg kiszivárgó hűtőfolyadékot.



FIGYELEM

Akadályozza meg, hogy az egységbe kisebb termetű állatok fészkeljék be magukat. Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működésszavarokat, füstölést vagy tüzet is okozhatnak.



VIGYÁZAT

NE érjen a levegő bemeneti nyílásához és a készülék alumínium ventilátorszárnnyaihoz.



TÁJÉKOZTATÁS

- NE tegyen semmilyen tárgyat vagy készüléket a berendezés tetejére.
- NEM szabad a berendezésre felmászni, felúlni vagy felállni.



TÁJÉKOZTATÁS

A kültéri egységen végzett munkákat ajánlott száraz időjárási körülmények között végezni, hogy ne jusson víz az egységbe.

A vonatkozó jogszabályoknak megfelelően szükséges lehet jegyzőkönyvet biztosítani a termékhez, amely legalább a következő információkat tartalmazza: karbantartási információ, javítási munkák, tesztek eredményei, készenléti időszakok stb.

Emellett legalább a következő információt is biztosítani KELL a termék egy hozzáférhető részén:

- Útmutatás a rendszer kikapcsolásához vészhelyzet esetén
- A tűzoltóság, rendőrség és kórház neve és címe
- A szervíz neve, címe, valamint éjjeli és nappali telefonszáma

Európában az EN378 tartalmazza a jegyzőkönyvre vonatkozó útmutatásokat.

1.2.2 Felszerelés helye

- Az egység körül legyen elegendő tér a szereléshez és szellőzéshez.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a felszerelés helye elbírja az egység súlyát és rezgését.
- Válasszon megfelelően szellőző területet. NE fedje le a szellőzőnyílásokat.
- Győződjön meg róla, hogy az egység vízszintesen áll.

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Robbanásveszélyes környezetben.
- Elektromágneses hullámokat kibocsátó gépek közelében. Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlőrendszert, a berendezés hibáját okozva.
- Tűzveszélyes környezetben, ahol fennáll a gyúlékony anyagok (például hígító vagy üzemanyag) szivárgásának veszélye, illetve ahol szén-szálak vagy gyúlékony por található.
- Olyan térbe, ahol korrozív gázok (például kénsavas gáz) termelődik. A rézcsövek és a forrasztások korróziója a hűtőközeg szivárgását okozhatja.

1.2.3 Hűtőközeg

Ha alkalmazható. További információkért tekintse meg alkalmazása szerelési kézikönyvét vagy szerelői referencia-útmutatóját.



TÁJÉKOZTATÁS

Győződjön meg róla, hogy a hűtőközeget szállító csövek felszerelése a törvényi előírásoknak megfelelően történt-e. Európában az EN378 szabvány van érvényben.



TÁJÉKOZTATÁS

Győződjön meg róla, hogy a helyszíni csövek és a csatlakozások NINCSENEK nyomásnak kitéve.



FIGYELEM

A tesztelés során SOHA ne helyezze a terméket a maximális engedélyezett nyomásnál (amely az egység adattábláján látható) nagyobb nyomás alá.



FIGYELEM

A hűtőfolyadék szivárgása esetén tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket. Ha hűtőközeggáz-szivárgást észlel, azonnal szellőztesse ki a területet. Lehetséges kockázatok:

- A túl magas hűtőközeg-koncentráció zárt térben oxigénhiányt okozhat.
- Ha a hűtőközeggáz tűzzel érintkezik, mérgező gáz termelődhet.



VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE

Leszivattyúzás – Hűtőközeg szivárgása. Ha szeretné leszivattyúzni a rendszert, és a hűtőközeg szivárog a hűtőkörből:

- NE használja az egység automatikus leszivattyúzás funkcióját, amellyel rendszerből minden hűtőközeget a kültéri egységbe juttathat. **Lehetséges következmény:** A működő kompresszorba bejutó levegő öngyulladást és robbanást okoz.
- Használjon külön begyűjtő rendszert, így az egység kompresszorának NEM kell üzemelni.



FIGYELEM

A hűtőfolyadékot MINDIG gyűjtse össze. NE engedje, hogy az a környezetbe jusson. Vákuumszivattyúval szivattyúzza ki a felszerelést.



TÁJÉKOZTATÁS

Miután minden csövet csatlakoztatott, ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás. Nitrogénnel hajtson végre gázszivárgás-ellenőrzést.



TÁJÉKOZTATÁS

- A kompresszor meghibásodásának elkerülése érdekében NE töltsön be több hűtőközeget megadott mennyiségnél.
- Ha a hűtőközegrendszert meg kell bontani, a hűtőközeg kezelését a vonatkozó előírásoknak megfelelően KELL végezni.



FIGYELEM

Ellenőrizze, hogy nincs-e oxigén a rendszerben. A hűtőközeg feltöltése csak a szivárgásteszt és a vákuumszivattyús szárítás végrehajtása után végezhető el.

- Ha újratöltésre van szükség, az egység adattábláján talál további információt. Ezen látható a hűtőközeg típusa és a szükséges mennyiség.
- Az egység gyárilag fel van töltve hűtőközeggel. A csőméretektől és -hosszaktól függően egyes rendszerek további hűtőközeg-feltöltést igényelhetnek.
- Csak a kifejezetten a rendszerben használatos hűtőközeghez megfelelő eszközök használatával biztosítsa a nyomásellenállást, és akadályozza meg az idegen anyagok bejutását a rendszerbe.
- A hűtőközeg-folyadék feltöltése:

Ha	Ezután
Egy szifoncső van jelen (például: a hengeren a "folyadék feltöltéséhez szükséges szifonnal ellátva" felirat olvasható)	Töltéskor fordítsa felfelé a hengert. 
Egy szifoncső NINCS jelen	Töltéskor fordítsa lefelé a hengert. 

- Lassan nyissa ki a hűtőközeghengereket.
- A hűtőközeget folyadék állapotban tölts fel. Ha gáz állapotban adja hozzá, az megakadályozhatja a megfelelő működést.



VIGYÁZAT

Ha a hűtőközeg-feltöltési eljárással készen van, vagy azt megszakítja, akkor azonnal el kell zárni a hűtőközegetartály szelepét. Ha a szelep NEM zár azonnal, a megmaradó nyomás további hűtőközeg-utántöltést eredményezhet. **Lehetséges következmény:** Hibás hűtőközeg-mennyiség.

1.2.4 Sós víz

Ha alkalmazható. További információkért tekintse meg alkalmazása szerelési kézikönyvét vagy szerelői referencia-útmutatóját.

1 Általános biztonsági óvintézkedések



FIGYELEM

A sós víz kiválasztásának összhangban KELL lennie a vonatkozó jogszabályokkal.



FIGYELEM

A sós víz szivárgása esetén tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket. Ha sós vízszivárgást észlel, azonnal szellőztesse ki a területet, és értesítse a helyi márkaképviselőt.



FIGYELEM

A környezeti hőmérséklet az egység belsejében sokkal magasabb lehet, mint a szoba hőmérséklete (például 70°C). Sós víz szivárgása esetén az egység belsejében található forró alkatrészek veszélyes helyzetet idézhetnek elő.



FIGYELEM

Az egység telepítésének és használatának meg KELL felelnie a vonatkozó jogszabályokban foglalt biztonsági és környezetvédelmi előírásoknak.

1.2.5 Víz

Ha alkalmazható. További információkért tekintse meg alkalmazása szerelési kézikönyvét vagy szerelői referencia-útmutatóját.



TÁJÉKOZTATÁS

Kizárólag a 98/83 EK EU-irányelvnek megfelelő minőségű vizet használjon.

1.2.6 Elektromos



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

- Kapcsoljon KI minden áramforrást, mielőtt eltávolítaná a kapcsolódoboz fedelét, elektromos kábeleket csatlakoztatna, vagy megérintené az elektromos alkatrészeket.
- Szüntesse meg a tápellátást, várjon legalább 1 percet, majd a szervizelés megkezdése előtt mérje meg a feszültséget a főáramkör kondenzátorainak és elektromos alkatrészeinek kivezetésein. CSAK akkor érintse meg az elektromos alkatrészeket, ha a feszültség kisebb, mint 50 V (egyenáram). A kivezetések pontos helyét a huzalozási rajz segítségével határozhatja meg.
- Vizes kézzel NE érintse meg az elektromos alkatrészeket.
- A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.



FIGYELEM

Ha a termék gyárilag NEM tartalmazza, a rögzített vezetékbe be KELL építeni egy főkapcsolót, vagy más olyan megszakítót, amellyel minden pólus csatlakozása bontható, amennyiben III-as kategóriájú túlfeszültség lépne fel.



FIGYELEM

- CSAK réz vezetékeket használjon.
- Győződjön meg róla, hogy a helyszíni vezeték bekötése a törvényi előírásoknak megfelelően történt-e.
- A helyszíni huzalozási munkálatokat a termékhez mellékelt huzalozási rajz szerint KELL végrehajtani.
- NE gyömöszöljön összetekert kábeleket az egységbe, és ügyeljen arra, hogy a kábelek NE érjenek a csövekhez vagy az éles szélekhez. Ellenőrizze, hogy a csatlakozásokra nem hat-e külső nyomás.
- Gondoskodjon megfelelő földelésről. NE földelje az egységet gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A helytelen földelés áramütést eredményezhet.
- Csak külön áramkört szabad használni. TILOS egy másik készülékkel közös áramellátásról üzemeltetni.
- Gondoskodjon róla, hogy be legyenek építve a szükséges biztosítékok és megszakítók.
- Mindenképpen szereljen fel földzárlat-megszakítót. Ennek elmulasztása áramütéshez vagy tűzhoz vezet.
- A földzárlat-megszakító beszerelésekor ellenőrizze, hogy kompatibilis-e az inverterrel (vagyis ellenáll-e a nagyfrekvenciás elektromos zajnak). Ha nem kompatibilis, a földzárlat-megszakító feleslegesen kioldhat.



VIGYÁZAT

A tápkábel csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy először a földelővezetékét kösse be, és csak azután a tápvezetékeket. A tápvezetékek rövidebbek legyenek, mint a földelővezeték, hogy véletlen széthúzódkor a tápvezetékek összeköttetése szakadjon meg előbb. A tápkábel feszültségmentesítője és maga a csatlakozóblokk közötti tápvezetékek hosszát úgy kell beállítani, hogy véletlen széthúzódkor a tápvezetékek összeköttetése szakadjon meg előbb, és ne a földelővezetéké.



TÁJÉKOZTATÁS

Óvintézkedések a tápkábelek fektetéséhez:



- NE csatlakoztasson különböző vastagságú vezetékeket a tápfeszültség csatlakozóblokkjára (a tápkábel lazasága abnormalis hőmérsékletet eredményezhet).
- Az azonos vastagságú vezetékeket a fenti ábrán látható módon csatlakoztassa.
- A huzalozáshoz használja a kijelölt tápkábelt, és biztonságosan csatlakoztassa, majd rögzítse, hogy ne érhesse külső nyomás a csatlakozótáblát.
- A csatlakozócsavarok meghúzásához használjon megfelelő csavarhúzó. A kis fejű csavarhúzók kárt tehetnek a fejben, és lehetetlenné tehetik a megfelelő meghúzást.
- A csatlakozócsavarok túl szoros meghúzása eltörheti őket.

Az interferencia elkerülése érdekében a tápkábelek legyenek legalább 1 méter távolságra a televízió- vagy rádiókészülékektől. A rádiójel hullámhosszától függően elképzelhető, hogy 1 méter távolság sem elégséges.



FIGYELEM

- Az elektromos szerelési munka végén ellenőrizze, hogy az elektromos dobozban minden elektromos alkatrész és csatlakozó jól csatlakozik-e.
- Az egység elindítása előtt ellenőrizze, hogy alaposan lezárta-e a fedelet.



TÁJÉKOZTATÁS

Csak abban az esetben érvényes, ha a tápellátás háromfázisú, és a kompresszor BE/KI kapcsolóval indítható.

Ha fennáll az ellenfázis lehetősége egy pillanatnyi áramszünet után, és a termék működése közben megszűnik, majd helyreáll a tápellátás, csatlakoztasson helyben egy ellenfázisvédő áramkört. A termék ellenfázisban való működtetése a kompresszor és más alkatrészek meghibásodásához vezethet.

2 A dokumentum bemutatása

2.1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

Képesített szerelők

Dokumentációkészlet

Ez a dokumentum egy dokumentációkészlet része. A teljes dokumentációkészlet a következőkből áll:

- Általános biztonsági óvintézkedések:**
 - Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- Beltéri egység szerelési kézikönyve:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- Kültéri egység szerelési kézikönyve:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)
- Szerelői referencia-útmutató:**
 - Szerelési előkészületek bevált gyakorlatok, referenciaadatok stb.
 - Formátum: A digitális fájlok a következő weboldalon találhatók: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:**
 - Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában) + A digitális fájlok a következő weboldalon találhatók: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

A mellékelt dokumentáció legújabb verzióját a regionális Daikin webhelyen vagy forgalmazójától szerezheti be.

Az eredeti dokumentum angol nyelven íródott. A más nyelvű kiadások ennek fordításai.

Műszaki technikai adatok

- A műszaki adatok legújabb verziójának **kiegészítését** a regionális Daikin webhelyen (nyilvánosan hozzáférhető) szerezheti be.

- A műszaki adatok legújabb verziójának **teljes dokumentációját** az Daikin extraneten (jelszó szükséges) szerezheti be.

2.2 A szerelői referencia-útmutató áttekintése

Fejezet	Leírás
Általános biztonsági óvintézkedések	Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
A dokumentum bemutatása	A szerelő rendelkezésére álló dokumentumok
A doboz bemutatása	Az egységek kicsomagolása és a tartozékok eltávolítása
Egységek és opciók	- Az egységek azonosítása - Egységek és opciók lehetséges kombinációi
Használati irányelvek	A rendszer különböző felszerelési beállításai
Előkészületek	A helyszín felkeresése előtti tennivalók
Felszerelés	A rendszer felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók
Beállítás	A rendszer felszerelés utáni konfigurálásával kapcsolatos teendők és tudnivalók
Beüzemelés	A rendszer konfigurálás utáni beüzemelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók
Átadás a felhasználónak	Mit kell átadni és elmagyarázni a felhasználónak
Karbantartás és szerelés	Az egységek karbantartása és szerelése
Hibaelhárítás	Tennivalók problémák esetén
Hulladékkezelés	A rendszer hulladékkezelésének módja
Műszaki adatok	A rendszer műszaki jellemzői
Szószedet	Fogalommeghatározások
Helyszíni beállítások táblázata	A táblázatot a szerelőnek kell kitöltenie, és meg kell tartani további hivatkozás céljából Megjegyzés: A felhasználói referencia-útmutatóban található egy szerelői beállítások táblázat is. Ezt a táblázatot a szerelőnek kell kitöltenie, és át kell adnia a felhasználónak.

3 A doboz bemutatása

3.1 Áttekintés: A doboz bemutatása

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie a kültéri és beltéri egységet tartalmazó dobozok helyszínre szállítását követően.

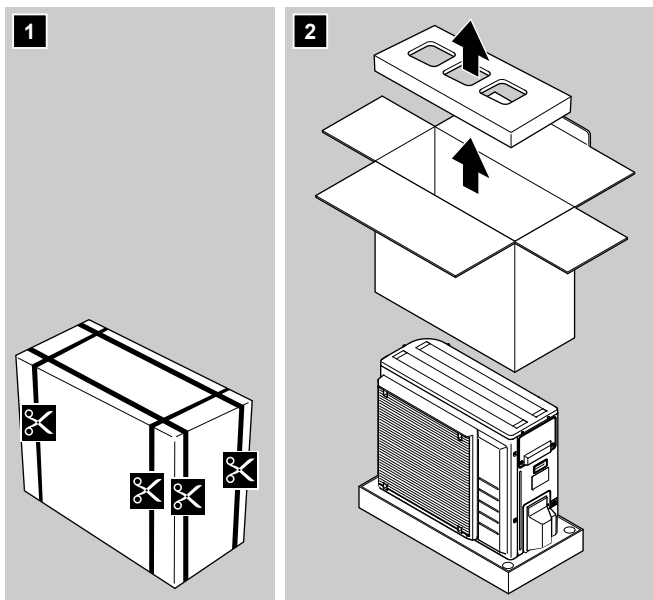
Tartsa szem előtt a következőket:

- Átvételkor a készüléket **KÖTELEZŐ** ellenőrizni, hogy nem sérült-e. Bármilyen sérülést **KÖTELEZŐ** azonnal jelezni a szállítmányozó reklamációs ügyintézőjének.
- A becsomagolt egységet vigye minél közelebb a végleges üzembe helyezési helyhez, hogy megelőzze a szállítás során okozott sérüléseket.
- Tervezze meg előre, hogy milyen útvonalon kerül az egység a felszerelési helyére.

3 A doboz bemutatása

3.2 Kültéri egység

3.2.1 A kültéri egység kicsomagolása



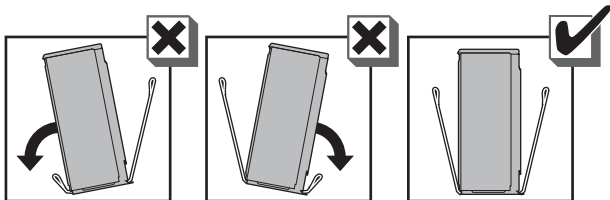
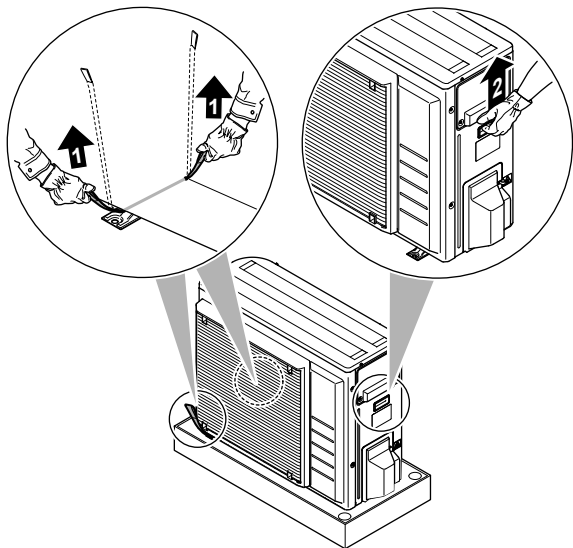
3.2.2 A kültéri egység kezelése



VIGYÁZAT

A sérülések elkerülése érdekében NE érintse meg a berendezés levegőbemenetét vagy alumínium bordáit.

- 1 Az egység a bal oldali hevederrel és a jobb oldali fogantyúval kezelhető. A heveder mindkét oldalát húzza fel egyszerre, hogy a heveder ne váljon le az egységről.



- 2 Az egység kezelése közben:

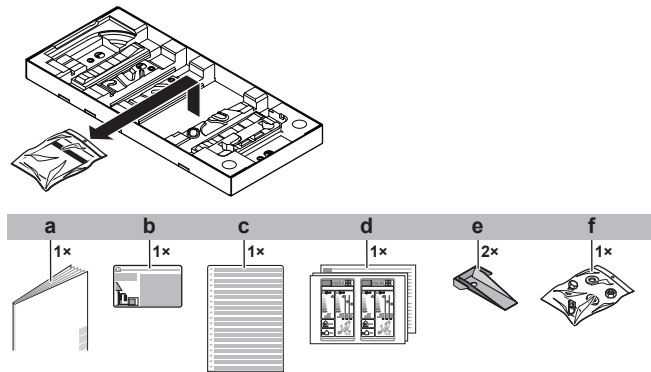
- Tartsa egy szintben a heveder mindkét oldalát.
- Tartsa egyenesen a hátát.



- 3 Az egység felszerelése után távolítsa el róla a hevedert úgy, hogy az egyik oldalát meghúzza.

3.2.3 Tartozékok eltávolítása a kültéri egységből

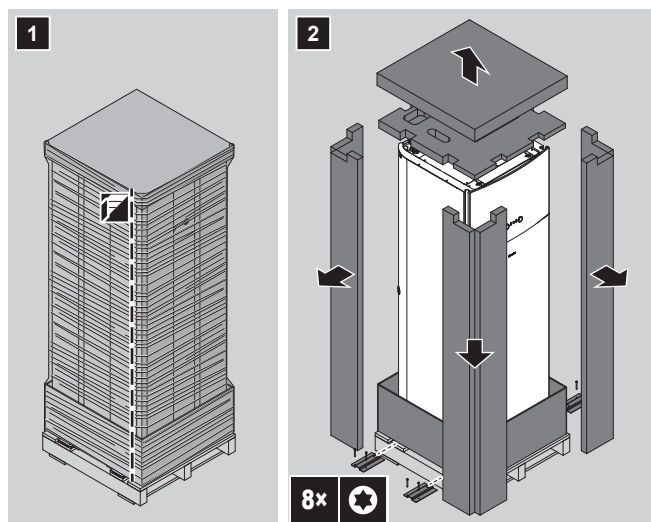
- 1 Emelje fel a kültéri egységet. Lásd: 8. oldal "3.2.2 A kültéri egység kezelése".
- 2 Távolítsa el a tartozékokat a csomag aljáról.



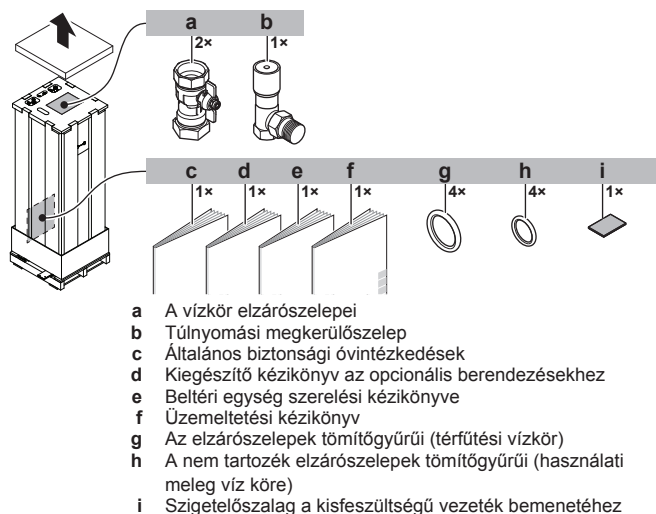
- a Kültéri egység szerelési kézikönyve
- b Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke
- c Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető többnyelvű címke
- d Energiacímke
- e Egység felszerelőlemeze
- f Csavarok, anyák, alátétek, rugós alátétek és vezetékfogó

3.3 Beltéri egység

3.3.1 A beltéri egység kicsomagolása

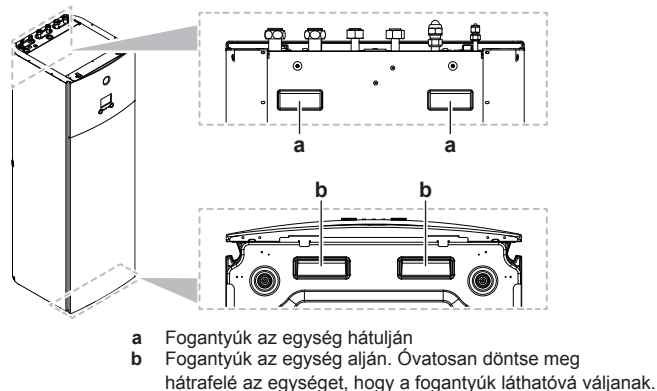


3.3.2 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből



3.3.3 A beltéri egység kezelése

Az egység megemeléséhez használja a hátulján és alján lévő fogantyúkat.



4 Egységek és opciók

4.1 Áttekintés: Egységek és opciók

Ez a fejezet a következőkről tartalmaz információkat:

- A kültéri egység azonosítása
- A beltéri egység azonosítása
- A kültéri egység és az opciók együttes használata
- A beltéri egység és az opciók együttes használata

4.2 Azonosítás

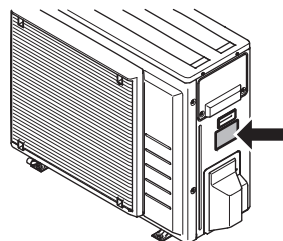


TÁJÉKOZTATÁS

Több készülék egyszerre történő üzembe helyezése vagy szervizelése esetén ügyeljen rá, hogy NE cserélje össze a különböző modellek szervizpaneljeit.

4.2.1 Azonosítási címke: Kültéri egység

Helye



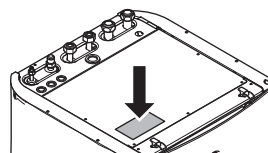
A modellek azonosítása

Példa: ER G A 06 DA V3 A

Kód	Magyarázat
ER	Európai osztott kültéri páros hőszivattyú
G	Közepes vízhőmérséklet – környezeti zóna: -10~-20°C
A	R32 hűtőközeg
06	Teljesítményszint
DA	Modellsorozat
V3	Tápellátás
A	A=Oszták modell [—]=Nem oszták modell

4.2.2 Azonosító címke: Beltéri egység

Helye



A modellek azonosítása

Példa: E HV H 04 S 23 DA V G

Kód	Leírás
E	Európai modell
HV	Álló beltéri egység beépített tartállyal
H	H=Csak fűtés
04	Teljesítményszint
S	A beépített tartály anyaga: rozsdamentes acél
23	A beépített tartály úrtartalma
DA	Modellsorozat
V	Modell egyfázisú, a legionárius betegség megelőzésére alkalmas fűtőelemmel a használati melegvíz-tartályban. (Kiegészítő fűtőelem nélkül a térfűtőkörben.)
G	G=Szürke modell [—]=Fehér modell

4.3 Egységek és opciók együttes használata

4.3.1 A kültéri egység opciói

Csepptálca készlet (EKDP008D)

A csepptálca készlet a kültéri egységben képződött kondenzvíz összegyűjtéséhez szükséges. A csepptálca készlet a következőkből áll:

4 Egységek és opciók

- Csepptálca
- Felszerelési konzol

A szerelési útmutatásokat lásd a csepptálca szerelési kézikönyvében.

Csepptálca-fűtőegység (EKDPH008CA)

A csepptálca-fűtőegység a csepptálca befagyásának elkerüléséhez szükséges.

Olyan hidegebb területeken ajánlott ennek az opciónak a felszerelése, ahol előfordulhat alacsony környezeti hőmérséklet vagy erős havazás.

A szerelési útmutatásokat lásd a csepptálca-fűtőegység szerelési kézikönyvében.

U-csővek (EKFT008D)

Az U-csővek olyan felszerelési konzolok, amelyekre felszerelhető a kültéri egység.

Olyan hidegebb területeken ajánlott ennek az opciónak a felszerelése, ahol előfordulhat alacsony környezeti hőmérséklet vagy erős havazás.

A szerelési útmutatásokat lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvében.

Zajcsökkentő fedél (EKLN08A1)

Ahol zavaró lehet a működés hangja (például hálószoza közelében), felszerelhet egy zajcsökkentő fedelet a kültéri egység működési hangjának csillapítása érdekében.

A zajcsökkentő fedelet a következőkre szerelheti:

- Rögzítőtálapakra a talajon. Ezeknek el kell bírniuk 200 kg-ot.
- Fali konzolokra. Ezeknek el kell bírniuk 200 kg-ot.

Ha felszereli a zajcsökkentő fedelet, a következő opciók egyikét is fel kell szerelnie:

- Ajánlott: Csepptálca készlet (csepptálca-fűtőegységgel vagy anélkül)
- U-csővek

A szerelési útmutatásokat lásd a zajcsökkentő fedél szerelési kézikönyvében.

4.3.2 A beltéri egység opciói

A szobatermosztát szerepét a távirányító tölti be (EKRUDAS)

- A szobatermosztátként használt felhasználói felület csak a beltéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felülettel együtt használható.
- A szobatermosztátként használt felhasználói felületet a vezérelni kívánt szobába kell felszerelni.

A szerelési útmutatásokat lásd a szobatermosztátként használt felhasználói felület szerelési és üzemeltetési kézikönyvében.

Szobatermosztát (EKRTWA, EKTR1)

A beltéri egységhez opcionális szobatermosztát csatlakoztatható. Ez a termosztát lehet vezetékes (EKRTWA) vagy vezeték nélküli (EKTR1).

A szerelési útmutatásokat lásd a szobatermosztát szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Távoli érzékelő vezeték nélküli termosztáthoz (EKRTETS)

Vezeték nélküli beltéri hőmérséklet-érzékelőt (EKRTETS) csak a vezeték nélküli termosztáttal (EKTR1) használhat.

A szerelési útmutatásokat lásd a szobatermosztát szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Digitális KI/BE jel panel (EKRP1HB)

A Digitális KI/BE jel panel a következő jelek biztosításához szükséges:

- Alarm output
- Térfűtés/-hűtés BE/KI kimenet
- Átállás külső hőforrásra

A szerelési útmutatásokat lásd a digitális KI/BE jel panel szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Kommunikációs PCB-panel (EKRP1AHTA)

A digitális bemenetek általi energiatakarékos fogyasztásvezérlés engedélyezéséhez be kell szerelnie a kommunikációs PCB-panelt.

A szerelési útmutatásokat lásd a kommunikációs PCB-panel szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Távoli beltéri érzékelő (KRCS01-1)

Alapértelmezés szerint a távirányító beépített érzékelője használatos a szoba hőmérséklet-érzékelőjeként.

A távoli beltéri érzékelő opcióként szerelhető fel a szoba hőmérsékletének egy másik pontban történő méréséhez.

A szerelési útmutatásokat lásd a távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.



INFORMÁCIÓ

- A távoli beltéri érzékelő kizárólag abban az esetben használható, ha a távirányító szobatermosztát funkcióra van beállítva.
- A távoli beltéri érzékelő és a távoli kültéri érzékelő nem csatlakoztatható egyszerre.

Távoli kültéri érzékelő (EKRS01)

Alapértelmezés szerint a kültéri egységben található érzékelő használatos a kültéri hőmérséklet mérésére.

A távoli kültéri érzékelő opcióként szerelhető fel a kültéri hőmérséklet egy másik pontban történő mérésére (például a közvetlen napfény elkerülése miatt) a rendszer jobb működése érdekében.

A szerelési útmutatásokat lásd a távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyvében.



INFORMÁCIÓ

A távoli beltéri érzékelő és a távoli kültéri érzékelő nem csatlakoztatható egyszerre.

PC-kábel (EKPCAB)

A PC-kábel kapcsolatot létesít a beltéri egység kapcsolódoboza és egy számítógép között. Lehetővé teszi a beltéri egység szoftverének frissítését.

A szerelési útmutatásokat lásd a PC-kábel szerelési kézikönyvében és a következő szakaszban: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#).

Csőhajlításkészlet (EKHVTC)

Ha a beltéri egységet olyan helyre kell felszerelni, ahol szűk a hely, felszerelhető egy csőhajlításkészlet, amellyel megkönnyíthető a csatlakozás a beltéri egység hűtőközegfolyadék- és hűtőközeggáz-csatlakozóihoz.

A szerelési útmutatásokat lásd a csőhajlításkészlet útmutatójában.

Hőszivattyú konvektor (FWXV)

A szerelési útmutatásokat lásd a hőszivattyú konvektor szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Kiegészítő fűtőelem (EKLBUHCB6W1)

Felszerelhet egy opcionális kiegészítő fűtőelemet.

A szerelési útmutatásokat lásd a kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

LAN-adapter az okostelefonos vezérléshez + az okoshálózati alkalmazásokhoz (BRP069A61)

A LAN-adapter beszerelésével:

- Egy okostelefon-alkalmazással vezérelheti a rendszert.
- Különböző okoshálózati alkalmazásokban használhatja a rendszert.

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében.

LAN-adapter az okostelefonos vezérléshez (BRP069A62)

A LAN-adapter beszerelésével egy okostelefon-alkalmazással vezérelheti a rendszert.

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében.

4.3.3 A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi

Beltéri egység	Kültéri egység		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVH04	○	—	—
EHVH08	—	○	○

5 Használati irányelvek

5.1 Áttekintés: használati irányelvek

A használati irányelvek célja, hogy betekintést engedjen a(z) Daikin hőszivattyúrendszer lehetőségeibe.



TÁJÉKOZTATÁS

- A használati irányelvek ábrái kizárólag referenciaként szolgálnak, és NEM használhatók részletes hidraulikai diagramként. A részletes hidraulikai méretezés és kiegyensúlyozás NINCS feltüntetve, azok a szerelő felelősségét képezik.
- A hőszivattyú működésének optimalizálására szolgáló beállításokkal kapcsolatos további információk: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#).

Ez a fejezet a következőkkel kapcsolatos használati irányelveket tartalmazza:

- A térfűtési rendszer beállítása
- Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez
- A használatimelegvíz-tartály beállítása
- Az energiamérés beállítása
- Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása
- Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása

5.2 A térfűtési rendszer beállítása

A(z) Daikin hőszivattyúrendszer egy vagy több szobában található hőkibocsátókhoz továbbítja a kilépő vizet.

Mivel a rendszer minden egyes szoba hőmérsékletének szabályozására nagy rugalmasságot biztosít, először a következő kérdésekre kell válaszolnia:

- Hány szobát fűt a Daikin hőszivattyúrendszer?
- Milyen típusú hőkibocsátók vannak használatban az egyes szobákban, és milyen kilépővíz-hőmérsékletre vannak tervezve?

A térfűtés követelményeinek meghatározását követően a Daikin az alábbi összeállítási irányelvek követését ajánlja.



TÁJÉKOZTATÁS

Külső szobatermosztát használata esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát szabályozza. A szobai fagyvédelem azonban csak akkor lehetséges, ha a kilépő víz-hőmérséklet szabályozása BE van kapcsolva az egység felhasználói felületén.



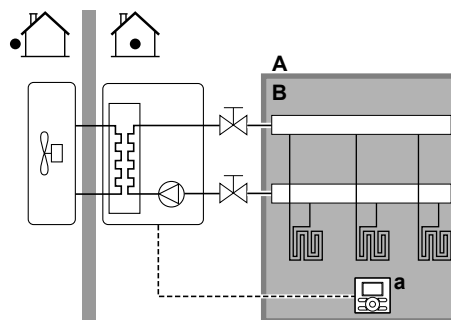
INFORMÁCIÓ

Ha külső szobatermosztát van használatban, és minden körülmények között garantálni kell a szobai fagyvédelmet, az Vészüzem [9.5] beállítása Automatikus kell, hogy legyen.

5.2.1 Egyetlen szoba

Padlófűtés vagy radiátorok – Vezetékes szobatermosztát

Összeállítás



- A Fő kilépő víz-hőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba
- a A szobatermosztát szerepét a távirányító tölti be

- A fő szoba hőmérsékletét a szobatermosztát szerepét betöltő távirányító szabályozza (opcionális berendezés: EKRUDAS).

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.
• #: [2.9]	
• Kód: [C-07]	
Víz-hőmérséklet-zónák száma:	0 (Egyetlen zóna): Fő
• #: [4.4]	
• Kód: [7-02]	

Előnyök

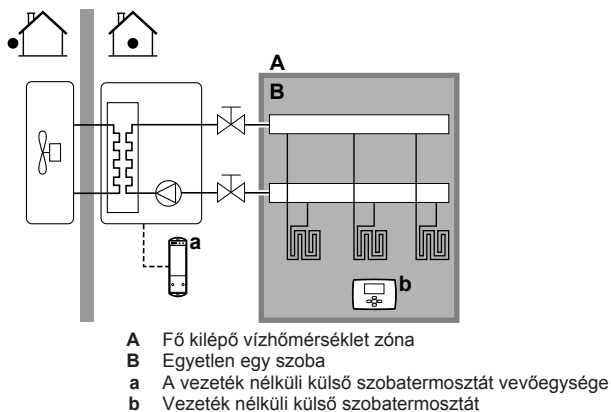
- **Magas kényelmi és hatékonysági fok.** Az intelligens szobatermosztát-funkció növelheti vagy csökkentheti a kívánt kilépő víz-hőmérsékletet a tényleges szobahőmérséklet alapján (szabályozás). Ennek eredménye a következő:
 - A kívánt hőmérsékletnek megfelelő állandó szobahőmérséklet (magas kényelmi fok)
 - Kevesebb BE/KI ciklus (csendesebb működés, nagyobb kényelem és hatékonyság)
 - A kilépő víz hőmérséklete a lehető legalacsonyabb (nagyobb hatékonyság)

5 Használati irányelvek

- **Egyszerű.** A felhasználói felület használatával egyszerűen állíthatja be a kívánt szobahőmérsékletet:
 - A mindennapi igények kielégítésére előre beállíthat értékeket és programokat.
 - A mindennapi igényektől való eltérés esetén lehetőség van az előre beállított értékek és programok ideiglenes felülírására a szünnap üzemmód használatával...

Padlófűtés vagy radiátorok – Vezeték nélküli szobatermosztát

Összeállítás



- A szobahőmérsékletet a vezeték nélküli külső szobatermosztát szabályozza (EKTR1 opcionális berendezés).

Konfiguráció

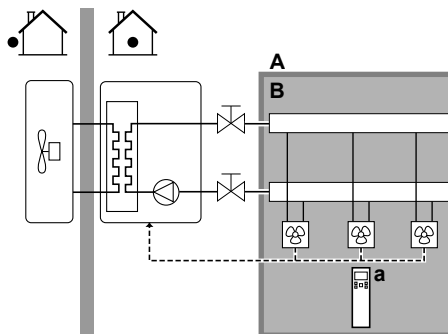
Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.
Vízhőmérséklet-zónák száma: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	0 (Egyetlen zóna): Fő
Külső szobatermosztát a fő zónára: ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05]	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni.

Előnyök

- **Vezeték nélküli.** A Daikin külső szobatermosztát vezeték nélküli változatban is elérhető.
- **Hatékony.** Annak ellenére, hogy a külső szobatermosztát kizárólag BE/KI jeleket küld, külön a hőszivattyúrendszerhez lett kialakítva.

Hőszivattyú konvektorok

Összeállítás



- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú konvektorok távirányítója segítségével állítható be.
- A térfűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a beltéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a beltéri egység egy digitális kimenetén keresztül jut el a hőszivattyú konvektorokhoz (X2M/4 és X2M/3).



INFORMÁCIÓ

Több hőszivattyú konvektor használata esetén bizonyosodjon meg arról, hogy a hőszivattyú konvektorok távirányítójának infravörös jele mindegyik hőszivattyú konvektorhoz eljut.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.
Vízhőmérséklet-zónák száma: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	0 (Egyetlen zóna): Fő
Külső szobatermosztát a fő zónára: ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05]	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni.

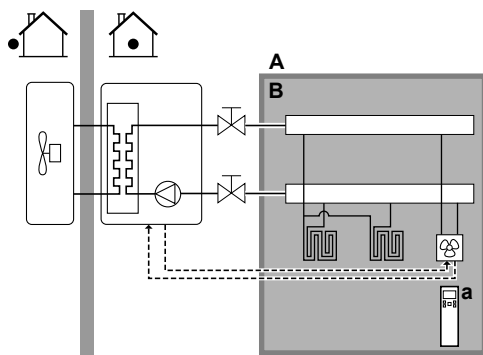
Előnyök

- **Hatékony.** Optimális energiatakarékosság az összekapcsolási funkcióknak köszönhetően.
- **Stílusos.**

Kombináció: Padlófűtés + hőszivattyú konvektorok

- A térfűtést a következők biztosítják:
 - A padlófűtés
 - A hőszivattyú konvektorok

Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba
- a A hőszivattyú konvektorok távirányítója

- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú konvektorok távirányítója segítségével állítható be.
- A térfűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a beltéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a beltéri egység egy digitális kimenetén (X2M/4 és X2M/3) keresztül jut el a hőszivattyú-konvektorokhoz.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.
• #: [2.9] • Kód: [C-07]	
Víz hőmérséklet-zónák száma:	0 (Egyetlen zóna): Fő
• #: [4.4] • Kód: [7-02]	
Külső szobatermosztát a fő zónára:	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni.
• #: [2.A] • Kód: [C-05]	

Előnyök

- **Hatékony.** A padlófűtés a következővel együtt nyújtja a legjobb teljesítményt: Altherma LT.
- **Kényelem.** A két hőkibocsátó-típus kombinációja a padlófűtés kiváló fűtési kényelmét biztosítja.

5.2.2 Több szoba – Egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zóna

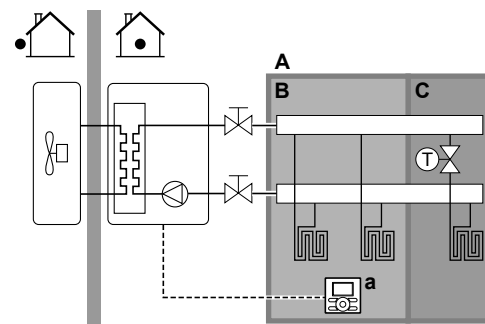
Amennyiben csupán egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zónára van szükség, mert a hőkibocsátók mindegyikének tervezett kilépő víz hőmérséklete azonos, NINCS szükség keverőszelep használatára (költséghatékony).

Példa: Ha a hőszivattyúrendszert olyan szintű fűtésre használja, ahol az összes szobában egyforma hőkibocsátók vannak.

Padlófűtés vagy radiátorok – Termosztatikus szelepek

A szobák padlófűtés vagy radiátorok használatával történő felfűtése esetén gyakori módszer a fő szoba hőmérsékletének termosztát segítségével történő szabályozása (ez lehet a felhasználói felület vagy külső szobatermosztát), míg a többi szoba hőmérsékletét úgynevezett termosztatikus szelepek vezérlik, amelyek a szobahőmérséklettől függően kinyílnak vagy elzáródnak.

Összeállítás



- A fő szoba padlófűtése közvetlenül kapcsolódik a beltéri egységhez.
- A fő szoba hőmérsékletét a szobatermosztát szerepét betöltő távirányító szabályozza (opcionális berendezés: EKRUDAS).
- Minden egyes további szobában be van szerelve egy termosztatikus szelep a padlófűtés előtt.



INFORMÁCIÓ

Vegye figyelembe azokat a helyzeteket, amikor a fő szoba másik hőforrással fűthető. Példa: tűzhelyek.

Konfiguráció

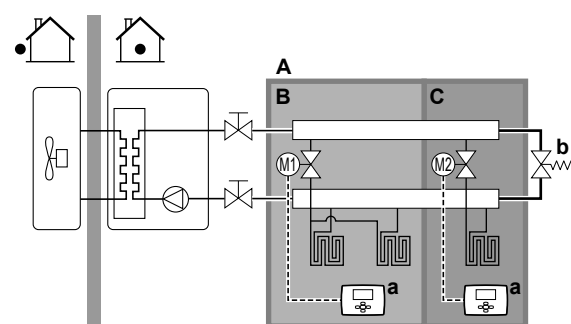
Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.
• #: [2.9] • Kód: [C-07]	
Víz hőmérséklet-zónák száma:	0 (Egyetlen zóna): Fő
• #: [4.4] • Kód: [7-02]	

Előnyök

- **Egyszerű.** Ugyanolyan beszerelés, mint egy szoba esetén, de termosztatikus szelepekkel.

Padlófűtés vagy radiátorok – Több külső szobatermosztát

Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- a Külső szobatermosztát
- b Megkerülő szelep

- Minden szobában be van szerelve egy elzárószelep (nem tartozék), amely megakadályozza a kilépővíz-ellátást, amikor nincs szükség fűtésre.
- Be kell szerelni egy megkerülőszelepet, amely lehetővé teszi a víz keringtetését, amikor minden elzárószelep zárva van. A megbízható működés biztosításához adja meg a [27. oldal "6.4 A"](#)

5 Használati irányelvek

vízcsövek előkészítése "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.

- A beltéri egységre csatlakoztatott távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes szobatermosztátokon az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.
- A szobatermosztátok az elzárószelepekhez kapcsolódnak, de NEM kell a beltéri egységhez csatlakozniuk. A beltéri egység szolgáltatja a kilépővizet minden esetben, a kilépővíz programozhatósága mellett.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	0 (Kilépő víz): Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik.
▪ #: [2.9]	
▪ Kód: [C-07]	
Víz hőmérséklet-zónák száma:	0 (Egyetlen zóna): Fő
▪ #: [4.4]	
▪ Kód: [7-02]	

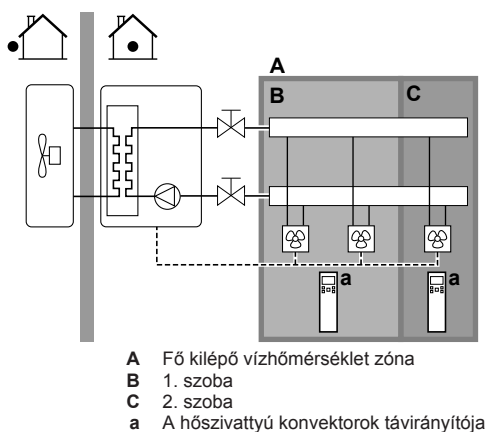
Előnyök

Padlófűtéssel vagy radiátorokkal összehasonlítva egy szoba esetén:

- Kényelem.** A szobatermosztátok használatával beállíthatja a kívánt szobahőmérsékletet, valamint a programokat az egyes szobák számára.

Hőszivattyú-konvektorok – Többszobás használat

Összeállítás



- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú konvektorok távirányítója segítségével állítható be.
- A beltéri egységre csatlakoztatott távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot.
- Az egyes hőszivattyú konvektorok fűtési kommunikációs jelei a beltéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/1 és X2M/4). A beltéri egység csak abban az esetben biztosít kilépővíz-hőmérsékletet, ha valóban szükséges.



INFORMÁCIÓ

A kényelem és teljesítmény növelésének érdekében a Daikin a EKVHPC szelepkészlet opció felszerelését ajánlja minden hőszivattyú konvektorhoz.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.
▪ #: [2.9]	
▪ Kód: [C-07]	
Víz hőmérséklet-zónák száma:	0 (Egyetlen zóna): Fő
▪ #: [4.4]	
▪ Kód: [7-02]	

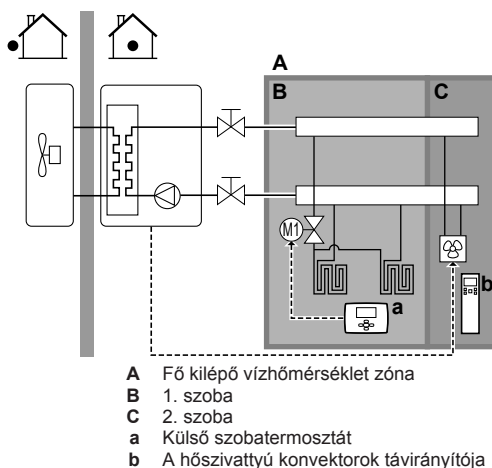
Előnyök

A hőszivattyú konvektorokkal összehasonlítva egy szoba esetén:

- Kényelem.** A hőszivattyú konvektorok távirányítójának használatával állíthatja be a kívánt szobahőmérsékletet, valamint a programokat az egyes szobák számára.

Kombináció: Padlófűtés + hőszivattyú konvektorok – több szoba

Összeállítás



- Minden hőszivattyú konvektorral felszerelt szoba esetén: A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- Minden padlófűtéses szoba esetén: egy elzárószelep (nem tartozék) van beszerelve a padlófűtés előtt. Megakadályozza a melegvízellátást, ha nincs igény a szoba fűtésére.
- Minden hőszivattyú-konvektorral felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú konvektorok távirányítója segítségével állítható be.
- Minden padlófűtéssel felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a külső szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli) segítségével állítható be.
- A beltéri egységhez csatlakoztatott távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes külső szobatermosztátokon és a hőszivattyú konvektorok távirányítóján az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.



INFORMÁCIÓ

A kényelem és teljesítmény növelésének érdekében a Daikin a EKVHPC szelepkészlet opció felszerelését ajánlja minden hőszivattyú konvektorhoz.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	0 (Kilépő víz): Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik.
• #: [2.9]	
• Kód: [C-07]	
Víz hőmérséklet-zónák száma:	0 (Egyetlen zóna): Fő
• #: [4.4]	
• Kód: [7-02]	

5.2.3 Több szoba – Két kilépő víz hőmérsékleti zóna

Ha az egyes szobákhoz kiválasztott hőkibocsátókat különböző kilépő víz hőmérsékletre tervezték, használhat különböző kilépő víz hőmérsékleti zónákat (legfeljebb 2-t).

Ebben a dokumentumban:

- Fő zóna = a legalacsonyabb tervezett hőmérsékletű zóna
- Kiegészítő zóna = a legmagasabb tervezett hőmérsékletű zóna



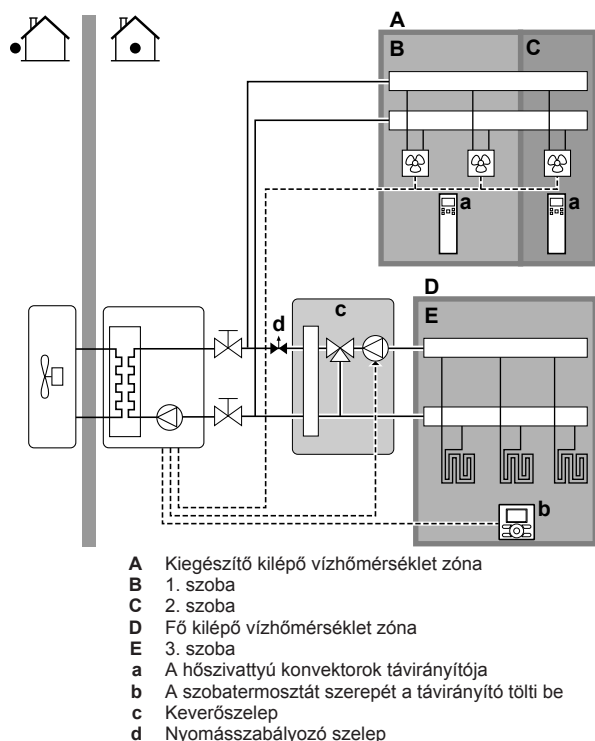
VIGYÁZAT

Ha egynél több kilépővíz-zóna van használatban, MINDEN esetben szükséges keverőszelep beszerelése a fő zónában a kilépő víz hőmérsékletének csökkentése (fűtés esetén) érdekében, amikor az a kiegészítő zóna számára szükséges.

Jellemző példa:

Szoba (zóna)	Hőkibocsátók: Tervezett hőmérséklet
Nappali (fő zóna)	Padlófűtés: 35°C
Hálósobák (kiegészítő zóna)	Hőszivattyú konvektorok: 45°C

Összeállítás



INFORMÁCIÓ

A keverőszelep elő nyomásszabályozó szelepet kell szerelni. Ez garantálja a megfelelő vízáramlást a fő kilépő víz hőmérsékleti zóna és a kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna között, a két víz hőmérsékleti zóna szükséges teljesítményétől függően.

- A fő zóna esetén:
 - Be van szerelve egy keverőszelep a padlófűtés előtt.
 - A keverőszelep szivattyúját a beltéri egység BE/KI jele vezérli (X2M/29 és X2M/21, normál, zárt elzárószelep-kimenet).
 - A szoba hőmérsékletét a távirányító szabályozza, amely a szobatermosztát szerepét tölti be (opcionális berendezés: EKRUDAS).
- A kiegészítő zóna esetén:
 - A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
 - A kívánt szobahőmérséklet minden szoba esetén a hőszivattyú konvektorok távirányítója segítségével állítható be.
 - Az egyes hőszivattyú konvektorok fűtési kommunikációs jelei a beltéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/30). A beltéri egység csak abban az esetben biztosítja a kívánt, további kilépővíz-hőmérsékletet, ha az valóban szükséges.
- A beltéri egységhez csatlakoztatott távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes hőszivattyú konvektorok távirányítóján az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása:	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik. Megjegyzés: - Fő szoba = a szobatermosztát-funkció szerepét a távirányító tölti be - Többi szoba = külső szobatermosztát funkció
• #: [2.9]	
• Kód: [C-07]	
Víz hőmérséklet-zónák száma:	1 (Kettős zóna): Fő+kiegészítő
• #: [4.4]	
• Kód: [7-02]	
Hőszivattyú konvektorok esetén:	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni.
Külső szobatermosztát a kiegészítő zónára:	• #: [3.A] • Kód: [C-06]
Elzárószelep-kimenet	A fő zóna hőigényének követésére beállítva.
A keverőszelepnél	Állítsa be a fő kilépő víz kívánt hőmérsékletét.

5 Használati irányelvek

Előnyök

• Kényelem.

- Az intelligens szobatermosztát-funkció növelheti vagy csökkentheti a kívánt kilépő víz hőmérsékletet a tényleges szobahőmérséklet alapján (szabályozás).
- A két hőkibocsátó rendszer kombinációja a padlófűtés kiváló fűtési kényelmét, illetve a hőszivattyú konvektorok gyors melegfűtését biztosítja (pl. padlófűtés a nappaliban, és konvektor, azaz nem állandó fűtés a hálósobában).

• Hatékonyság.

- Az igénytől függően a beltéri egység a különböző hőkibocsátók tervezett hőmérsékletének megfelelő kilépő víz hőmérsékletet biztosít.
- A padlófűtés a következővel együtt nyújtja a legjobb teljesítményt: Altherma LT.

5.3 Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez

- A térfűtés a következővel biztosítható:
 - A beltéri egység
 - Egy rásegítő vízmelegítő (nem tartozék) van a rendszerhez csatlakoztatva
- Amikor a szobatermosztát fűtést kér, a beltéri egység vagy a rásegítő vízmelegítő a kültéri hőmérséklettől (a külső hőforrásra történő átállás állapotától) függően lép működésbe. Amikor a rásegítő vízmelegítő megkapja az engedélyt, a beltéri egység kikapcsolja a térfűtést.
- A bivalens működés csak a térfűtés esetében lehetséges, a használati meleg víz előállításakor NEM. A használati meleg vizet minden esetben a beltéri egységhez csatlakoztatott HMV-tartály állítja elő.

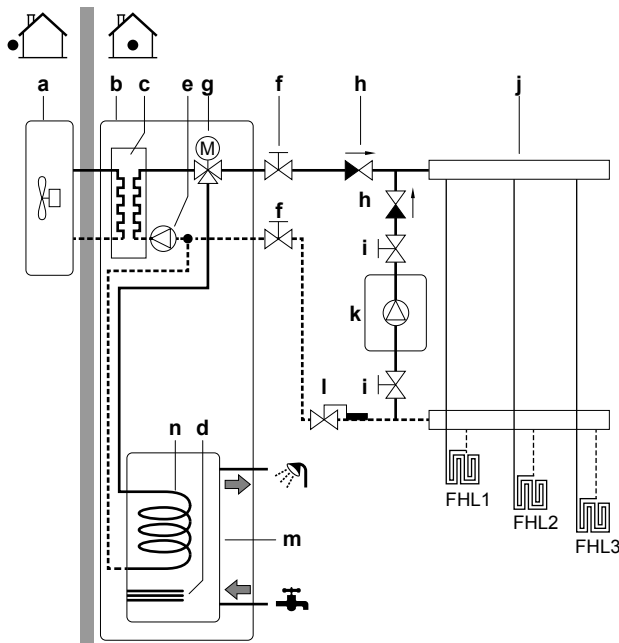


INFORMÁCIÓ

- A hőszivattyú fűtési üzemmódja során a hőszivattyú a távirányító segítségével beállított, kívánt hőmérséklet elérése céljából működik. Ha az időjárásfüggő üzemmód aktív, akkor a rendszer automatikusan meghatározza a víz hőmérsékletet a kültéri hőmérséklet függvényében.
- A rásegítő vízmelegítő fűtési üzemmódja során a rásegítő vízmelegítő a vezérlője segítségével beállított, kívánt víz hőmérséklet elérése céljából működik.

Összeállítás

- A rásegítő vízmelegítőt a következőképpen építse be a rendszerbe:



- a Kültéri egység
- b Beltéri egység
- c Hőcserélő
- d Legionella elleni fűtelem
- e Szivattyú
- f Elzárószelep
- g Motoros 3 utas szelep
- h Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)
- i Elzárószelep (nem tartozék)
- j Kollektor (nem tartozék)
- k Rásegítő vízmelegítő (nem tartozék)
- l Termosztátszelep (nem tartozék)
- m Használati meleg víz-tartály
- n Hőcserélő spirál
- FHL1...3 Padlófűtés



TÁJÉKOZTATÁS

- Ügyeljen rá, hogy a rásegítő vízmelegítő és annak a rendszerbe való beszerelése megfeleljen a vonatkozó jogszabályoknak.
- A Daikin nem vállal felelősséget a rásegítő vízmelegítő rendszer hibás és nem biztonságos üzembe helyezéséért.
- Biztosítsa, hogy a hőszivattyúba visszatérő víz hőmérséklete NEM haladja meg az 55°C-ot. Ennek érdekében:
 - Állítsa a kívánt víz hőmérséklet maximumát a rásegítő vízmelegítő vezérlőjének segítségével 55°C-ra.
 - Szereljen termosztátszelepet a hőszivattyú visszatérő vizének vezetékeibe.
 - Állítsa be a termosztátszelepet úgy, hogy az 55°C fölötti hőmérsékleten záruljon be, illetve 55°C alatt nyíljon ki.
- Nem visszaeresztő szelepeket szereljen be.
- Fontos, hogy a vízkörben csak egy darab tágulási tartály lehet. A beltéri egység gyárilag fel van szerelve tágulási tartállyal.
- Szerelje be a digitális KI/BE jel panelt (EKRP1HB opció).
- Csatlakoztassa az X1-et és az X2-t (átállás külső hőforrásra) a digitális KI/BE jel panelen a rásegítő vízmelegítő termosztátjához.
- A hőkibocsátók beállításával kapcsolatban lásd: [11. oldal "5.2 A térfűtési rendszer beállítása"](#).

Konfiguráció

A távirányító használatával (gyorsválaszló):

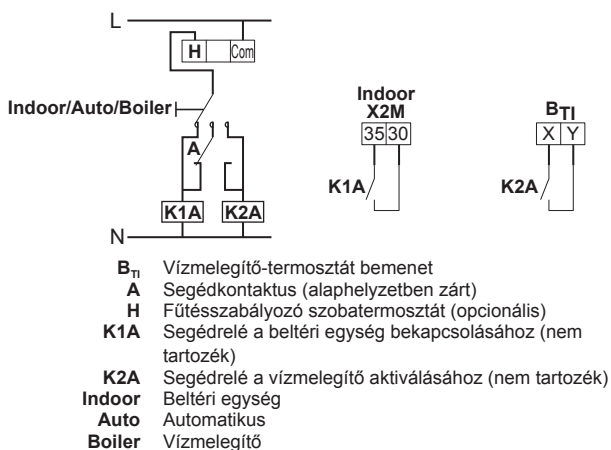
- A bivalens rendszer beállítása külső hőforrásként történő használatra.
- A bivalens hőmérséklet és hiszterézis beállítása.

TÁJÉKOZTATÁS

- Ügyeljen rá, hogy a bivalens hiszterézis elegendő különbözettel rendelkezik a beltéri egység és a rásegítő vízmelegítő közötti gyakori átállás megakadályozásához.
- Mivel a kültéri hőmérsékletet a kültéri egység levegőhőmérséklet-érzékelője érzékeli, a kültéri egységet árnyékos helyre kell szerelni, hogy ne kapcsolja BE/KI, illetve ne befolyásolja a közvetlen napfény.
- A gyakori átállás a rásegítő vízmelegítő korróziójához vezethet. További információkért forduljon a rásegítő vízmelegítő gyártójához.

A külső forrásra történő átállásról egy segédkontaktus dönt

- Kizárólag külső szobatermosztát-vezérlés ÉS egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén lehetséges (lásd: [11. oldal "5.2 A térfűtési rendszer beállítása"](#)).
- Ez a segédkontaktus lehet:
 - Egy kültéri hőmérsékleti termosztát
 - Egy elektromos díjszábási kontaktus
 - Egy kézi vezérlésű kontaktus
 - ...
- Beállítás: Csatlakoztassa a következő vezetékeket:



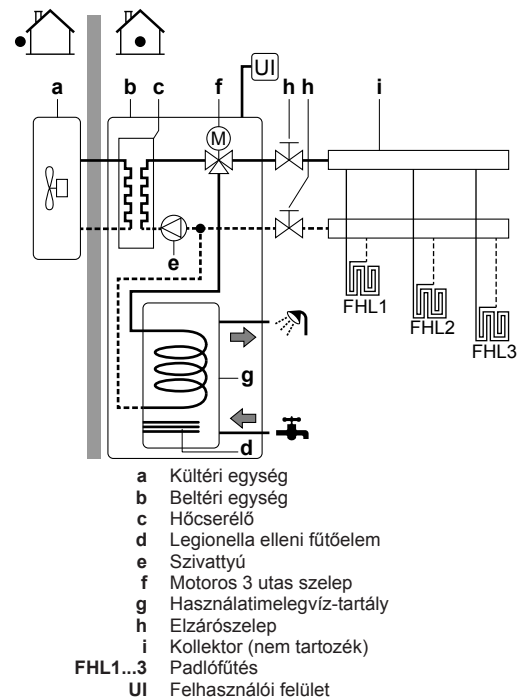
TÁJÉKOZTATÁS

- Ügyeljen rá, hogy a segédkontaktus elegendő különbözettel vagy késleltetéssel rendelkezik a beltéri egység és a rásegítő vízmelegítő közötti gyakori áttámasztás megakadályozásához.
- Ha a segédkontaktus egy kültéri hőmérséklet termosztát, a termosztátot árnyékos helyre kell szerelni, hogy a közvetlen napsütés ne befolyásolja vagy kapcsolja BE/KI.
- A gyakori áttámasztás a rásegítő vízmelegítő korróziójához vezethet. További információért forduljon a rásegítő vízmelegítő gyártójához.

5.4 A használatimelegvíz-tartály beállítása

A HMV-tartály a beltéri egységbe van integrálva, és egy 2,4 kW-os legionella elleni fűtőelemet tartalmaz. A legionella elleni fűtőelem 2 biztonsági elemmel rendelkezik: egy hőmegszakítóval és egy túlmelegedés elleni biztosítékkal. Ha a hőmérséklet meghalad egy bizonyos értéket, a biztonsági elemek deaktiválják a legionella elleni fűtőelemet.

5.4.1 Rendszer elrendezése – Beépített HMV-tartály



5.4.2 A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása

Az emberek 40°C hőmérsékleten érzékelik forrónak a vizet. Ezért a HMV-fogyasztás minden esetben azonos mennyiségű, 40°C hőmérsékletű víz formájában van kifejezve. A HMV-tartály hőmérséklete beállítható magasabb értékre (például: 53°C), amely aztán hideg vízzel keveredik (például: 15°C).

A HMV-tartály kívánt hőmérsékletének kiválasztása a következőkből áll:

- 1 A HMV-fogyasztás meghatározása (azonos térfogatú, 40°C hőmérsékletű meleg víz).
- 2 A HMV-tartály kívánt hőmérsékletének meghatározása.

A HMV-fogyasztás meghatározása

Válaszoljon a következő kérdésekre, és számítsa ki a HMV-fogyasztást (azonos térfogatú, 40°C hőmérsékletű meleg víz) a jellemző vízmennyiségek alapján:

Kérdés	Jellemző vízmennyiség
Naponta hány zuhanyzás várható?	1 zuhanyzás = 10 perc $\times$ 10 l/min = 100 l
Naponta hány fürdő várható?	1 fürdő = 150 l
Mennyi vízre van szükség a konyhai mosogatóban naponta?	1 mosogatás = 2 perc $\times$ 5 l/min = 10 l
Van egyéb használatimelegvízigény?	—

Példa: Ha egy család (4 személy) napi HMV-fogyasztása a következő:

- 3 zuhany
- 1 fürdő
- 3 mosogatónyi mennyiség

Akkor a HMV-fogyasztás = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

5 Használati irányelvek

A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének meghatározása

Képlet	Példa
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Ha: $V_2 = 180 \text{ l}$ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Akkor $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Ha: $V_1 = 480 \text{ l}$ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Akkor $V_2 = 307 \text{ l}$

- V_1 HMV-fogyasztás (azonos térfogatú, 40°C hőmérsékletű meleg víz)
 V_2 A HMV-tartály szükséges térfogata, ha egyszer melegít fel
 T_2 HMV-tartály hőmérséklete
 T_1 Hidegvíz hőmérséklete

Lehetséges HMV-tartályméretek

Típus	Lehetséges méretek
Beépített HMV-tartály	▪ 230 l

Energiatakarékosági tippek

- Ha a HMV-fogyasztás naponta változó, programozhat hetes ütemezést, minden napra más kívánt HMV-tartályhőmérséklettel.
- Minél alacsonyabb a HMV-tartály kívánt hőmérséklete, annál költséghatékonyabb. Nagyobb HMV-tartály választásával csökkenthető a tartály kívánt hőmérséklete.
- Maga a hőszivattyú legfeljebb 55°C (alacsony kültéri hőmérséklet esetén 50°C) hőmérsékletű használati meleg víz előállítására képes. A HMV-tartályba (legionella elleni fűtőelem) épített elektromos ellenállás növelheti a hőmérsékletet. Ez azonban nagyobb energiafogyasztással jár. A Daikin a HMV-tartály kívánt hőmérsékletének beállítását 55°C alatti hőmérsékletre ajánlja az elektromos ellenállás használatának elkerülése érdekében. A legionella elleni fűtőelem:
 - Szükséghelyzeti fűtőkészüléként funkcionál.
 - Üzemel, amikor a HMV-tartály fertőtlenítési funkciója aktív.
 - Képes támogatni a kültéri egység jégmentesítési működését.
- Minél magasabb a kültéri hőmérséklet, annál jobb teljesítményt nyújt a hőszivattyú.
 - Ha az energiaárak nappal és éjszaka is egyformák, a Daikin azt ajánlja, hogy a HMV-tartályt nappal melegítse fel.
 - Ha az energiaárak éjjel alacsonyabbak, a Daikin azt ajánlja, hogy a HMV-tartályt éjszaka melegítse fel.
- Amikor a hőszivattyú használati meleg vizet állít elő, nem képes térfűtésre. Amennyiben használati meleg vízre és térfűtésre egyszerre van szüksége, a Daikin azt ajánlja, hogy a használati meleg víz előállítását végezze az éjszaka folyamán, amikor kisebb szükség van a térfűtésre.

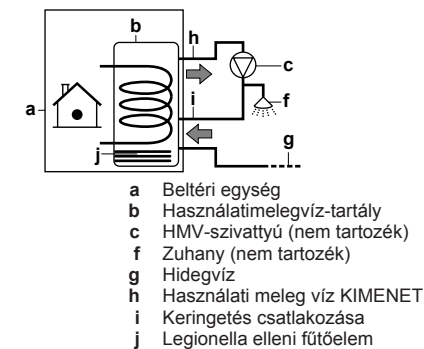
5.4.3 Összeállítás és konfiguráció – HMV-tartály

- Nagy HMV-fogyasztás esetén a HMV-tartály naponta többször is felmelegíthető.
- A HMV-tartály kívánt hőmérsékletre történő felfűtésére a következő energiaforrások használhatók:
 - A hőszivattyú termodinamikai ciklusa
 - Legionella elleni fűtőelem

- A használati meleg víz előállításához szükséges energiafogyasztás optimalizálásával kapcsolatban lásd: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#).

5.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez

Összeállítás



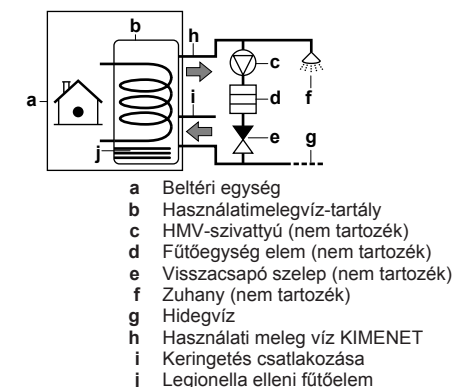
- Egy HMV-szivattyú csatlakoztatásával azonnal meleg víz áll rendelkezésre a csapból.
- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi.
- A keringetés csatlakoztatásával kapcsolatos további információk: [31. oldal "7 Felszerelés"](#).

Beállítás

- További információ: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#).
- A távirányító segítségével programozhat ütemezést a HMV-szivattyú vezérlésére. További információkat a felhasználói referencia-útmutatóban talál.

5.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez

Összeállítás



- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi.
- A HMV-tartály hőmérséklete legfeljebb 70°C -ra állítható be. Ha a vonatkozó jogszabályok magasabb hőmérsékletet írnak elő fertőtlenítéshez, a fenti módon csatlakoztathat egy HMV-szivattyút és egy fűtőelemet.
- Ha a vonatkozó jogszabályok a leágazópontig írják elő a vízcsövek fertőtlenítését, szükség esetén a fenti módon csatlakoztathat HMV-szivattyút és fűtőelemet.

Beállítás

A beltéri egység képes a HMV-szivattyú működésének vezérlésére. További információ: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#).

5.5 Az energiamérés beállítása

- A távirányító segítségével a következő energiaadatokat olvashatja le:
 - Előállított hő
 - Felhasznált energia
- Energiaadatokat olvashat le:
 - A térfűtéshez
 - Használati meleg víz előállításához
- Energiaadatokat olvashat le:
 - Havonta
 - Évente



INFORMÁCIÓ

A számított előállított hő és felhasznált energia becsült érték, pontosságuk nem garantálható.

5.5.1 Előállított hő



INFORMÁCIÓ

A termelt hő kiszámítására szolgáló érzékelők kalibrációja automatikusan történik.

- Minden modell esetében alkalmazható.
- Az előállított hő belső számítása a következő alapján történik:
 - A kilépő és belépő víz hőmérséklete
 - Az áramlás sebessége
- A legionella elleni fűtőelem energiafogyasztása a használati melegvíz-tartályban
- Összeállítás és konfiguráció:
 - Nincs szükség további berendezésre.
 - Mérje meg a legionella elleni fűtőelem teljesítményét (ellenállásmérés), és állítsa be azt a felhasználói felület segítségével. **Példa:** Ha 24 Ω értéket kap a legionella elleni fűtőelem ellenállásának mérésekor, a fűtőelem teljesítménye 230 V feszültségnél 2200 W.

5.5.2 Felhasznált energia

A következő módszereket veheti igénybe a felhasznált energia kiszámítására:

- Számítás
- Mérés



INFORMÁCIÓ

Nem kombinálhatja a felhasznált energia kiszámítását (például: a legionella elleni fűtőelemét) és a felhasznált energia mérést (például: a kültéri egységét). Ebben az esetben az energiaadatok érvénytelenek lennének.

A felhasznált energia kiszámítása

- A felhasznált energia belső számítása a következő alapján történik:
 - A kültéri egység tényleges áramfelvétele
 - A kiegészítő fűtőelem (ha van) és a legionella elleni fűtőelem beállított teljesítménye
 - A feszültség
- Összeállítás és konfiguráció: A pontos energiaadatok érdekében, mérje meg a teljesítményt (ellenállásmérés), és állítsa be azt a távirányító segítségével a következők számára:
 - A kiegészítő fűtőelem (1. és 2. lépés) (ha van)
 - A legionella elleni fűtőelem

A felhasznált energia mérése

- Minden modell esetében alkalmazható.
- A nagyobb pontosság miatt ez a leggyakrabban használt módszer.
- Külső árammérők szükségesegek.
- Összeállítás és konfiguráció: Ha elektromos árammérőt használ, állítsa be az impulzusok száma/kWh értéket az egyes mérők számára a felhasználói felület segítségével.



INFORMÁCIÓ

Az energiafogyasztás mérésekor, bizonyosodjon meg a rendszer TELJES áramfelvételét lefedik az elektromos árammérők.

5.5.3 Normál kWh díjszabású elektromos áram

Alapszabály

Egyetlen, a teljes rendszert lefedő árammérő elegendő.

Összeállítás

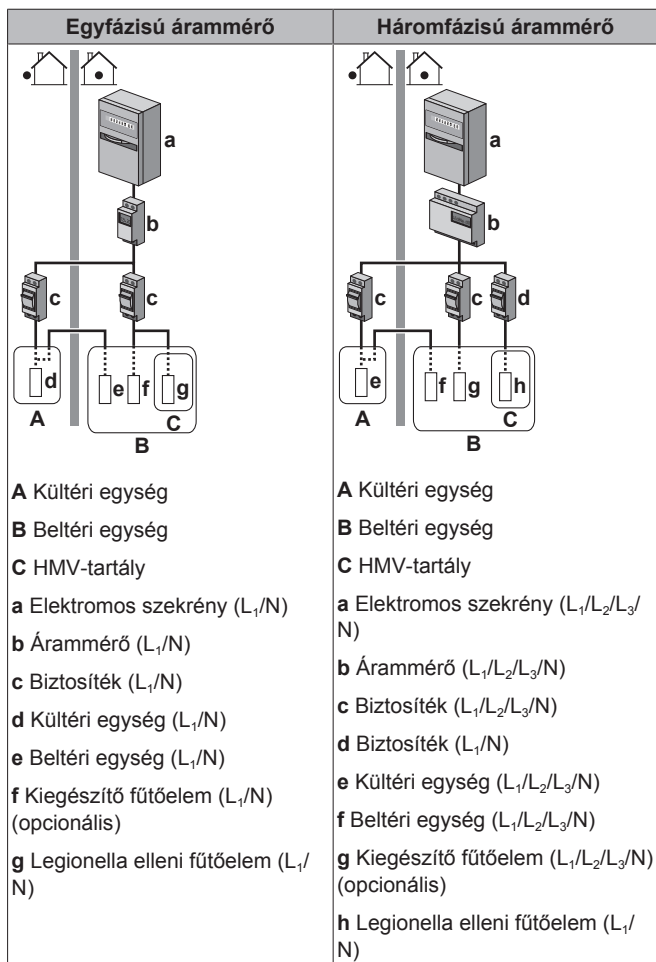
Csatlakoztassa az árammérőt a következőkhöz: X5M/5 és X5M/6.

Árammérő típusa

Abban az esetben, ha...	Használjon... árammérőt
- Egyfázisú kültéri egység - Nincs kiegészítő fűtőelem vagy egyfázisú hálózatról táplált opcionális kiegészítő fűtőelem	Egyfázisú
Más esetekben (azaz egy háromfázisú kültéri egység és/ vagy egy háromfázisú hálózatra csatlakoztatott opcionális kiegészítő fűtőelem)	Háromfázisú

5 Használati irányelvek

Példa



Kivétel

- Abban az esetben használhat második árammérőt, ha:
 - Ha egyetlen mérő mérési tartománya nem elegendő.
 - Az árammérőt nem lehet könnyen beszerezni az elektromos szekrénybe.
 - 230 V-os és 400 V-os, háromfázisú hálózatok kombinációja esetén (nagyon ritka), az árammérő műszaki korlátjai miatt.
- Csatlakoztatás és beállítás:
 - Csatlakoztassa a második árammérőt a következőkhöz: X5M/3 és X5M/4.
 - A szoftverben a két árammérő fogyasztási adatainak összege jelenik meg, így NINCS szükség annak beállítására, hogy melyik mérő melyik fogyasztást méri. Csak az egyes mérők impulzusszámát kell megadnia.
- Példa két árammérőre: [20. oldal "5.5.4 Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás"](#).

5.5.4 Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás

Alapszabály

1. árammérő: A kültéri egység fogyasztását méri.
2. árammérő: A többi elem (azaz a beltéri egység, az opcionális kiegészítő fűtőelem és a legionella elleni fűtőelem) fogyasztását méri.

Összeállítás

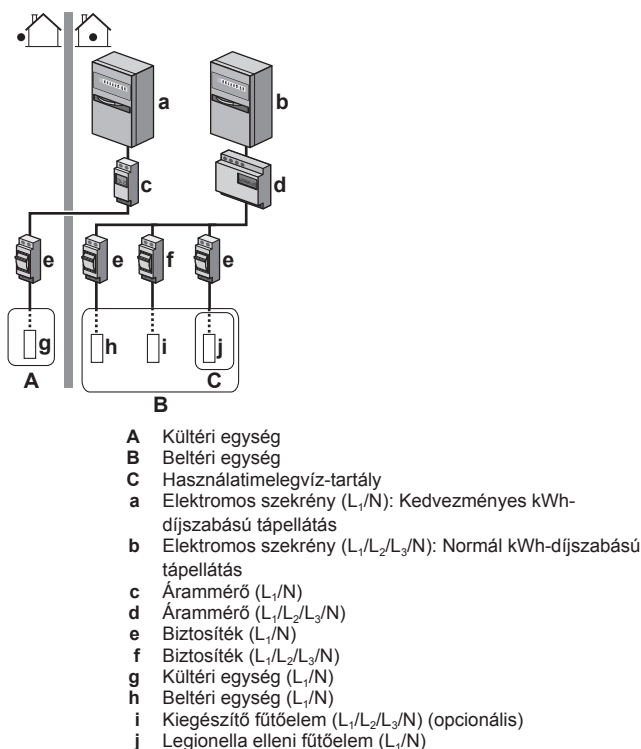
- Csatlakoztassa az 1. árammérőt a következőkhöz: X5M/5 és X5M/6.
- Csatlakoztassa a 2. árammérőt a következőkhöz: X5M/3 és X5M/4.

Árammérő-típusok

1. árammérő: Egy- vagy háromfázisú árammérő a kültéri egység tápellátásától függően.
2. árammérő:
 - Használjon egyfázisú árammérőt, ha nincs kiegészítő fűtőelem, vagy opcionális egyfázisú kiegészítő fűtőelemes konfiguráció esetén.
 - Egyéb esetekben használjon háromfázisú árammérőt.

Példa

Egyfázisú kültéri egység háromfázisú opcionális kiegészítő fűtőelemmel:

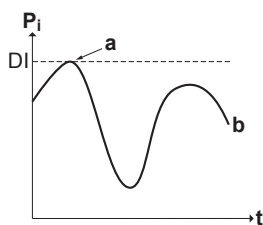


5.6 Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása

- Az energiafogyasztás-vezérlő:
 - A teljes rendszer (a kültéri egység, a beltéri egység, a legionella elleni fűtőelem és az opcionális kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé.
 - Konfigurálás: Állítsa be a távirányító segítségével az tápellátás korlátozási szintjét és azt, hogy annak elérése hogyan történjen.
- Az áramforrás-korlátozás szintje a következőképpen fejezhető ki:
 - Maximális üzemi áram (A)
 - Maximális árambevitel (kW)
- Az áramforrás-korlátozás szintje a következőképpen aktiválható:
 - Folyamatosan
 - Digitális bemeneteken keresztül

5.6.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás

A folyamatos áramforrás-korlátozás a rendszer maximális feszültség- vagy áramerősség bemenetének biztosítása érdekében hasznos. Bizonyos országokban jogszabályok korlátozzák a térfűtés és a HMV-előállítás maximális áramfogyasztását.



P_i Áramforrás-bemenet
 t Idő
 DI Digitális bemenet (áramforrás-korlátozási szint)
 a Áramforrás-korlátozás aktív
 b Tényleges áramforrás-bemenet

Összeállítás és konfiguráció

- Nincs szükség további berendezésre.
- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (az összes beállítás leírása: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#)):
 - Válassza a folyamatos korlátozás módot
 - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A))
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

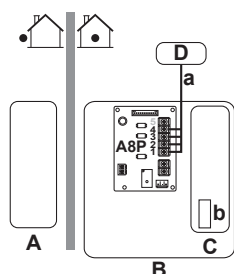
5.6.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás

Az áramforrás-korlátozás energiagazdálkodási rendszerrel kombinálva is hasznos.

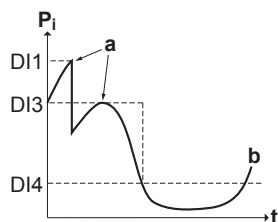
A teljes Daikin-rendszer teljesítménye vagy áramforrása digitális bemeneteken keresztül, dinamikusan van korlátozva (legfeljebb négy lépés). Az egyes áramforrás-korlátozási szintek a távirányító segítségével állíthatók be, a következők egyikének korlátozásával:

- Jelenlegi (A)
- Teljesítményfelvétel (kW)

Az energiagazdálkodási rendszer (nem tartozék) dönt egy bizonyos áramforrás-korlátozási szint aktiválásáról. **Példa:** A teljes ház maximális áramának (világítás, háztartási készülékek, térfűtés...) korlátozása.



A Kültéri egység
B Beltéri egység
C Használatimelegvíz-tartály
D Energiagazdálkodási rendszer
 a Áramforrás-korlátozási szint (4 digitális bemenet)
 b Legionella elleni fűtőelem



P_i Áramforrás-bemenet
 t Idő
 DI Digitális bemenetek (áramforrás-korlátozási szintek)
 a Áramforrás-korlátozás aktív
 b Tényleges áramforrás-bemenet

Összeállítás

- Kommunikációs jel panel (EKRP1AHTA opció) szükséges.
- Legfeljebb négy digitális bemenet használatával aktiválható a megfelelő áramforrás-korlátozási szint:
 - DI1= leggyengébb korlátozás (legmagasabb energiafogyasztás)
 - DI4= legerősebb korlátozás (legkisebb energiafogyasztás)
- A digitális bemenetek műszaki adataiért és a csatlakoztatások pontos helyéért tekintse meg a huzalozási diagramot.

Beállítás

- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (az összes beállítás leírása: [49. oldal "8 Konfiguráció"](#)):
 - Válassza a digitális bemeneteken keresztüli korlátozást.
 - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A)).
 - Állítsa be az egyes digitális bemeneteknek megfelelő, kívánt áramforrás-korlátozási szintet.



INFORMÁCIÓ

Abban az esetben, ha (egyszerre) több mint 1 digitális bemenet van zárva, a digitális bemenetek prioritása rögzített: DI4 prioritás>...>DI1.

5.6.3 Az áramforrás-korlátozás folyamata

A kültéri egység nagyobb hatékonyságot nyújt, mint az elektromos fűtőelemek. Ezért a rendszer először az elektromos fűtőelemeket korlátozza és kapcsolja KI. A rendszer a következő sorrendben korlátozza az áramfogyasztást:

- Korlátoz bizonyos elektromos fűtőelemeket.

Ha... élvez elsőbbséget	A távirányítóval állítsa be az elsőbbségi fűtőelemet a következőre...
Használati meleg víz előállítás	Segédűtőelem (Legionella elleni fűtőelem). Eredmény: A rendszer először a kiegészítő fűtőelemet kapcsolja KI (ha van).
Térfűtés	Kiegészítő fűtőelem (ha van). Eredmény: A rendszer először a legionella elleni fűtőelemet kapcsolja KI.

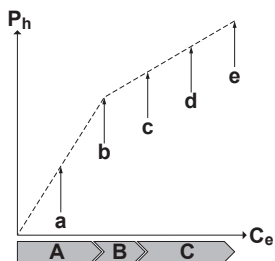
- KIKAPCSOLJA az összes elektromos fűtőelemet.
- Korlátozza a kültéri egységet.
- KIKAPCSOLJA a kültéri egységet.

Példa

Ha a konfiguráció a következő:

- Az áramforrás-korlátozás szintje NEM engedélyezi a legionella elleni fűtőelem és a kiegészítő fűtőelem (1. és 2. lépés) egyidejű működését (ha van kiegészítő fűtőelem).
- Elsőbbségi fűtőelem = Legionella elleni fűtőelem.

Ebben az esetben az áramfogyasztás korlátozásának menete a következő:



- P_h** Előállított hő
C_e Felhasznált energia
A Kültéri egység
B Legionella elleni fűtőelem
C Kiegészítő fűtőelem (opcionális)
a A kültéri egység korlátozott működése
b A kültéri egység teljes körű működése
c Legionella elleni fűtőelem BE van kapcsolva
d Kiegészítő fűtőelem (1. fok.) BE van kapcsolva (ha van)
e Kiegészítő fűtőelem (2. fok.) BE van kapcsolva (ha van)

5.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása

Egyetlen külső hőmérséklet-érzékelőt csatlakoztathat. Segítségével mérhető a belső és a külső környezeti hőmérséklet. A Daikin egy külső hőmérséklet-érzékelő használatát ajánlja a következő esetekben:

Beltéri környezeti hőmérséklet

- Szobában található termosztátvezérlés, a szobatermosztát szerepét betöltő távirányító (EKRUHAS) méri a belső környezeti hőmérsékletet. Ezért a szobatermosztátként használt távirányítót olyan helyen kell elhelyezni:
 - Ahol a szobában az átlaghőmérséklet érzékelhető
 - Amely NINCS kitéve közvetlen napsugárzásnak
 - Ahol NINCS a közelben hőforrás
 - Amelyre NINCS hatással a kültéri levegő vagy huzat, például ajtónyitás/zárás miatt
- Ha ez NEM lehetséges, a Daikin egy távoli beltéri érzékelő csatlakoztatását ajánlja (KRCS01-1 opció).
- Összeállítás: A szerelési útmutatásokat lásd a távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyvében.
- Konfiguráció: A szobai érzékelő kiválasztása [9.B].

Kültéri környezeti hőmérséklet

- A kültéri egység a külső környezeti hőmérsékletet méri. Ezért a kültéri egységet olyan helyen kell elhelyezni:
 - Amely ház északi oldalán vagy azon az oldalon található, ahol a legtöbb hőkibocsátó helyezkedik el
 - Amely NINCS kitéve közvetlen napsugárzásnak
- Ha ez NEM lehetséges, a Daikin egy távoli kültéri érzékelő csatlakoztatását ajánlja (EKRS01 opció).
- Összeállítás: A szerelési útmutatásokat lásd a távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyvében.
- Konfiguráció: A kültéri érzékelő kiválasztása [9.B].
- Amikor a kültéri egység energiatakarékos funkciója aktív (lásd: 49. oldal "8 Konfiguráció"), a kültéri egység kikapcsol a készenléti energiavesztés csökkentése érdekében. Ennek eredményeként a külső környezeti hőmérsékletet a rendszer NEM olvassa.
- Ha a kívánt kilépő vízhőmérséklet az időjárás függvénye, fontos a kültéri hőmérséklet állandó mérése. Ez egy újabb ok az opcionális kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő felszerelésére.



INFORMÁCIÓ

A kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő adatai (átlagoltak vagy pillanatnyi) az időjárásfüggő vezérlés görbéiben használatosak. A kültéri egység védelme érdekében annak belső érzékelője folyamatosan használatban van.

6 Előkészületek

6.1 Áttekintés: Előkészületek

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni a helyszínre érkezés előtt.

Az alábbi teendőkről kap tájékoztatást:

- A felszerelés helyének előkészítése
- A hűtőközegcsövek előkészítése
- A vízcsövek előkészítése
- Az elektromos huzalozás előkészítése

6.2 A berendezés helyének előkészítése

NEM szabad az egységet gyakran használt helyen, például munkakörnyezetben elhelyezni. Olyan üzemekben (például örlőmalmokban), ahol nagy mennyiségben keletkezik por, a berendezést KÖTELEZŐ lefedni.

Olyan szerelési helyet válasszon, ahol elegendő hely áll rendelkezésre az egység mozgathatóságához.



FIGYELEM

A berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés).



FIGYELEM

NE használjon újra olyan hűtőközegcsövet, amelyet már használtak más hűtőközeggel. Cserélje ki vagy tisztítsa meg alaposan a hűtőközegcsöveket.

6.2.1 A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények

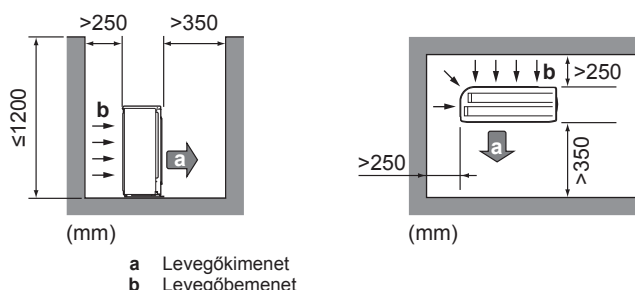


INFORMÁCIÓ

Olvassa el az alábbi előírásokat is:

- A felszerelés helyére vonatkozó általános előírások. Lásd az "Általános biztonsági óvintézkedések" fejezetet.
- A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények (hossz szintkülönbség). Továbbiak az "Előkészületek" fejezetben.

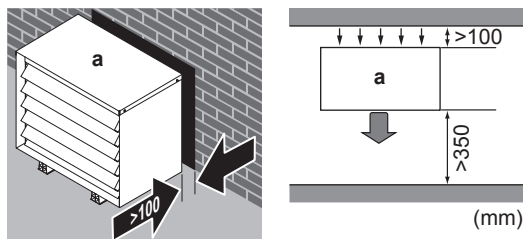
Vegye figyelembe a térközökkel kapcsolatos következő irányelveket:





INFORMÁCIÓ

Ahol zavaró lehet a működés hangja (például hálószoza közelében), felszerelhet egy zajcsökkentő fedelet (EKLN08A1) a kültéri egység működése hangjának csillapítása érdekében. Ha felszereli ezt, vegye figyelembe a térközzel kapcsolatos következő irányelveket:



a Zajcsökkentő fedél



TÁJÉKOZTATÁS

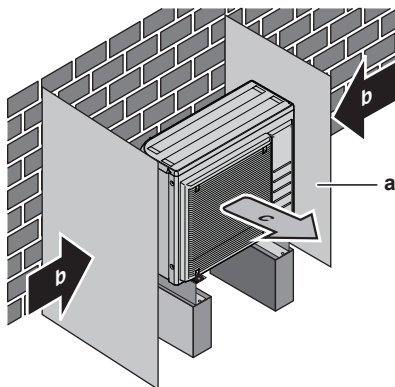
- NE helyezze egymásra az egységeket.
- NE függessze a mennyezetre az egységet.

A kültéri egység levegőkimenetét érő erős szél (≥ 18 km/h) rövidzárlatot okoz (az elvezetett levegő beszívása miatt). Ez az alábbi következményekkel járhat:

- a működési teherbírás csökkenése,
- gyakori fagyási gyorsulás a fűtési üzemmódban,
- a működés megszakadása az alacsony nyomás csökkenése vagy a magas nyomás növekedése miatt;
- a ventilátor károsodása (ha folyamatosan erős szél éri a ventilátort, előfordulhat, hogy nagyon gyorsan kezd forogni, amíg el nem törik).

Ha a levegőkimenet szélnek van kitéve, ajánlott egy terelőlemez felszerelése.

Ajánlott úgy elhelyezni a kültéri egységet, hogy a levegőbemenet a falra nézzen, és NE legyen közvetlenül kitéve a szélnek.



a Terelőlemez
b Uralkodó szélirány
c Levegőkimenet

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Zajérzékeny területeken (pl. Hálószoza közelében), így a működés hangja nem lesz zavaró.
Megjegyzés: Ha tényleges üzembe helyezési feltételek mellett méri a hangot, a környezeti hang- és zajvisszaverődés miatt a mért érték magasabb lehet a műszaki adatok kézikönyvében, a Hangspektrumban említett hangnyomásszintnél.
- Ahol ásványolajpára, olajos permet vagy gőz lehet a levegőben. A műanyag alkatrészek károsodhatnak és leeshetnek, vagy víz szívároghat.

NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

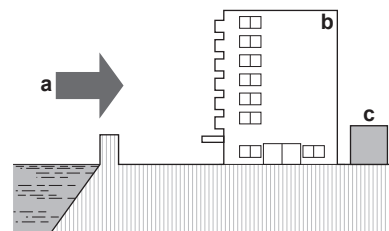
- Ahol a feszültség sokszor ingadozik

- Gépjárművekre vagy hajókra
- Ahol savas vagy lúgos gőz van

Tengerpart melletti beszerelés. Ügyeljen rá, hogy a kültéri egységet NE érje közvetlenül sós levegő. Ez megelőzi a magas sótartalmú levegő okozta korróziót, ami az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet.

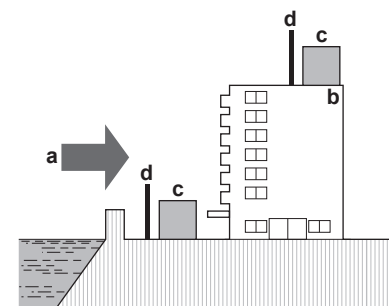
A kültéri egységet a tengeri szélről védett helyre szerelje fel.

Példa: Épület mögé.



Ha a kültéri egységet közvetlenül eléri a tengeri szél, szereljen fel szélfogót.

- Szélfogó magassága $\geq 1,5 \times$ kültéri egység magassága
- A szélfogó felszerelésakor figyeljen a szerelési tér előírásaira.



a Tengeri szél
b Épület
c Kültéri egység
d Szélfogó

A kültéri egységet kizárólag kültéri használatra, az alábbi külső hőmérsékleti tartományokra tervezték:

Hűtés mód	10~43°C
Fűtés mód	-25~25°C

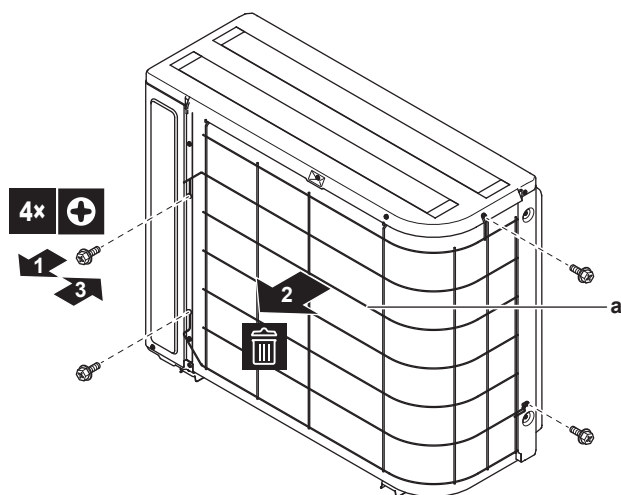
6.2.2 A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó további követelmények hideg éghajlat esetén

Az alacsony külső hőmérsékletű és erősen párás, vagy jelentős havazások sújtotta területeken való használatkor a megfelelő működés biztosítása érdekében távolítsa el a szívórácsot.

A területek nem teljes listája: Ausztria, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Németország, Magyarország, Lettország, Litvánia, Norvégia, Lengyelország, Románia, Szerbia, Szlovákia, Svédország...

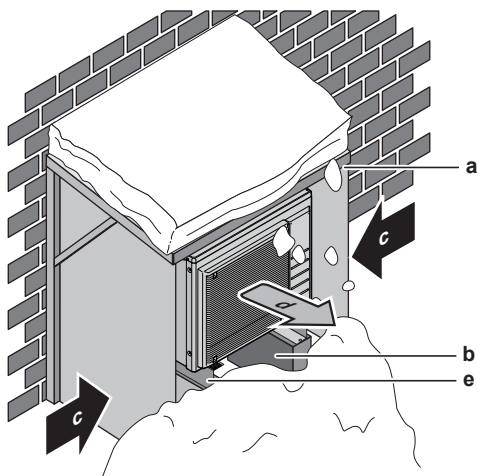
- Távolítsa el a szívórácsot tartó csavarokat.
- Vegye le a szívórácsot, és dobja ki.
- Helyezze el újra a csavarokat az egységen.

6 Előkészületek



a Szívórács

Védje a kültéri egységet a közvetlen havazástól, és ügyeljen rá, hogy a kültéri egységet SOHA ne borítsa be a hó.



- a Hótól védő fedél vagy fülke
- b Állvány
- c Uralkodó szélirány
- d Levegőkimenet
- e EKFT008D opcionális készlet

Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Továbbá bizonyosodjon meg arról, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van. További információk: [33. oldal "7.3 A kültéri egység felszerelése"](#).

Ahol gyakori a havazás, ott a helyet feltétlenül úgy kell megválasztani, hogy a hó az egység működését NE zavarja. Ha a hó oldalirányból is eshet, akkor gondoskodni kell róla, hogy NE eshessen hó a hőcserélő spirálra. Szükség esetén használjon hótakaró fedelet vagy ponyvát és állványt.

Lásd még:

[7.3 A kültéri egység felszerelése](#) [33]

6.2.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

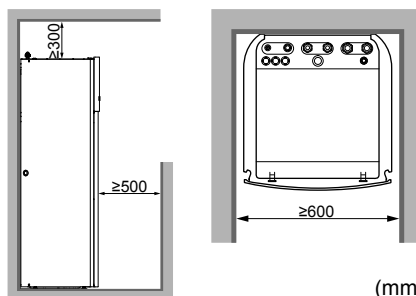
Olvassa el az "Általános biztonsági óvintézkedések" című fejezetben található biztonsági előírásokat és követelményeket is.

- A beltéri egységet kizárólag beltéri használatra és az alábbi tartományokba eső környezeti hőmérsékletre tervezték:
 - Térűtés üzemmód: 5~30°C
 - Használati meleg víz előállítás: 5~35°C

- Vegye figyelembe a következő, méretekkel kapcsolatos irányelveket:

A maximális hűtőközegcső-hossz a beltéri és a kültéri egység között	30 m
A minimális hűtőközegcső-hossz a beltéri és a kültéri egység között	3 m
A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a kültéri egység között	20 m

- Vegye figyelembe a térközök kialakításával kapcsolatos következő irányelveket:



INFORMÁCIÓ

Ha korlátozott a felszereléshez rendelkezésre álló hely, végezze el az alábbiakat, mielőtt az egységet a végső pozícióba helyezi: [37. oldal "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz"](#). El kell távolítani az egyik oldalpanelt vagy mindkettőt.

- Az alpnak elég erősnek kell lennie, hogy elbírja az egység súlyát. Ehhez az egység, valamint egy vízzel teli használatimelegvítő tartály súlyát vegye figyelembe. Gondoskodjon arról, hogy vízszivárgás esetén a víz ne tegyen kárt az üzembe helyezési helyiségben és annak környezetében.

NE szerelje fel az egységet olyan helyeken, ahol:

- Ahol ásványolajpára, olajos permet vagy gőz lehet a levegőben. A műanyag alkatrészek károsodhatnak és leeshetnek, vagy víz szívároghat.
- Zavaró lehet a működés hangja (például hálószoba közelében).
- Magas páratartalmú helyeken (maximális relatív páratartalom (RH)=85%), például fürdőszobában.
- Olyan helyeken, ahol fennáll a fagyás lehetősége. A beltéri egység körül a külső hőmérsékletnek 5°C-nál nagyobbak kell lennie.

Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények



FIGYELEM

- TILOS átlyukasztani vagy égésnek kiténni.
- A jégmentesítő folyamat felgyorsításához vagy a berendezés tisztításához KIZÁRÓLAG a gyártó által javasolt eszközöket használja.
- Az R32 hűtőközeg nem tartalmaz szaganyagokat.



FIGYELEM

A mechanikai sérülések elkerülése érdekében a berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés).



TÁJÉKOZTATÁS

- NE használja újra a már használt idomokat.
- A hűtőközeg-rendszer elemeinek csatlakoztatására használt idomokat úgy kell felszerelni, hogy karbantartáshoz hozzáférhető legyenek.

**FIGYELEM**

Ügyeljen rá, hogy a beszerelés, a szervizelés, a karbantartás és a javítás a Daikin utasításai szerint legyen elvégezve és megfeleljen a jogszabályi előírásoknak (pl. a gázkészülékek használatára vonatkozó országos előírásoknak), illetve arra, hogy a munkát erre jogosult személy végezze el.

**TÁJÉKOZTATÁS**

- A csővezetékeket védeni kell a mechanikai károsodástól.
- A lehető legkevesebb csővezetékot használja.

6 Előkészületek

Ha a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg (azaz ha a csővezeték hossza legalább 27 m), a minimális területre vonatkozó követelményeknek kell megfelelnie, amint az a következő táblázatban szerepel. A folyamatábra a következő táblázatokat használja: 99. oldal "14.5 1. táblázat – Maximális megengedett hűtőközeg-mennyiség helyiségenként: beltéri egység", 99. oldal "14.6 2. táblázat – Minimális alapterület: beltéri egység" és 99. oldal "14.7 3. táblázat – Szellőzőnyílás minimális területe természetes szellőzés esetén: beltéri egység".



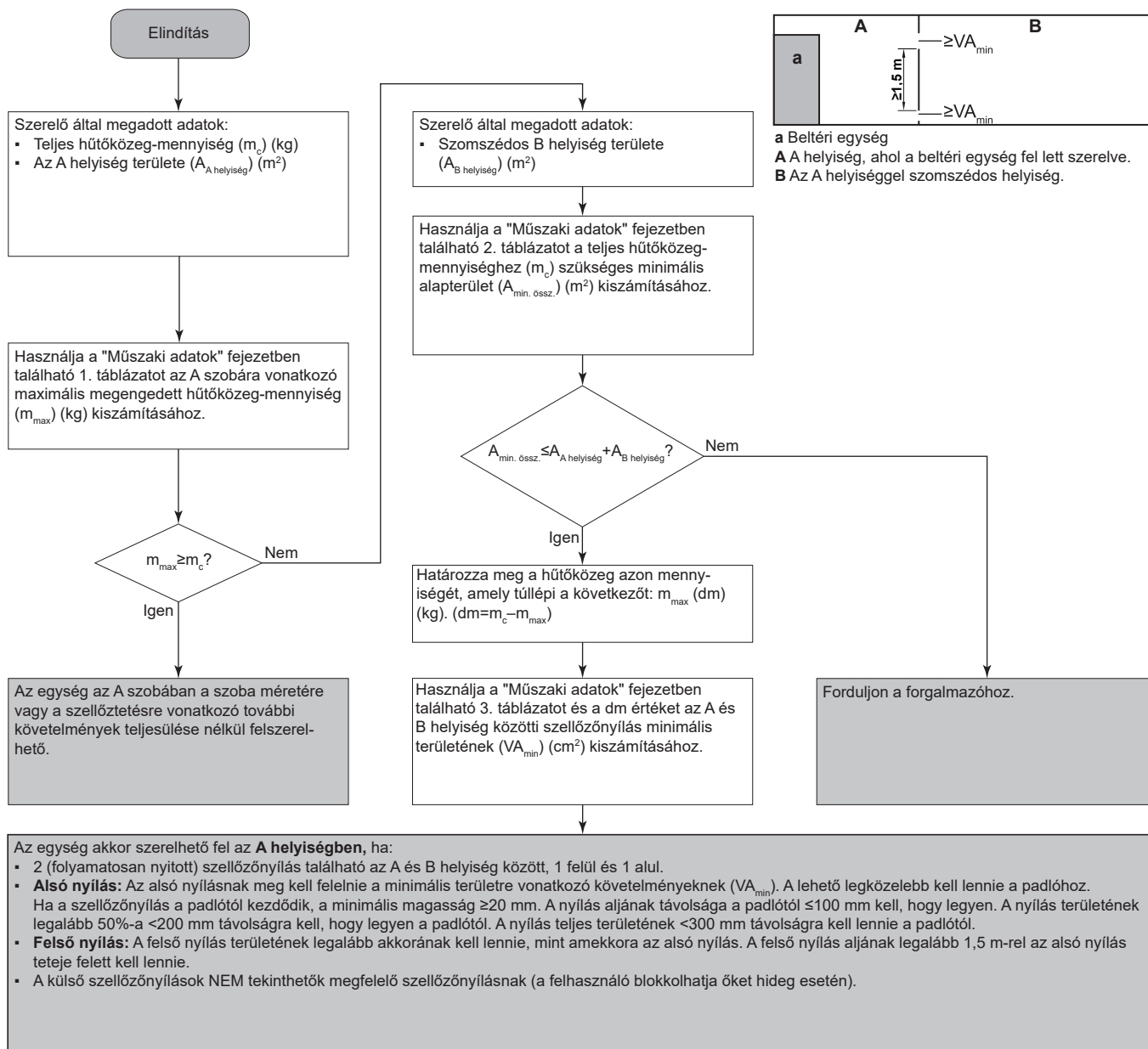
INFORMÁCIÓ

Azok a rendszerek, amelyekben a teljes hűtőközeg-mennyiség (m_c) kevesebb mint 1,84 kg (vagyis a csőhossz 27 m-nél kisebb), NEM rendelkeznek a felszerelés helyére vonatkozó követelményekkel.



INFORMÁCIÓ

Több beltéri egység. Ha kettő vagy több beltéri egység van üzembe helyezve egy szobában, a szobában az EGYSZERI szivárgás esetén maximálisan elvezethető hűtőközeg-mennyiséget kell figyelembe venni. **Példa:** Ha két beltéri egység van üzembe helyezve egy szobában, és mindkettőhöz külön kültéri egység tartozik, a legnagyobb beltéri-kültéri kombináció hűtőközeg-mennyiségét kell figyelembe venni.



6.3 A hűtőközegcsövek előkészítése

6.3.1 A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az "Általános biztonsági óvintézkedések" című fejezetben található biztonsági előírásokat és követelményeket is.

- **Csőszereelési anyag:** Foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső.
- **Csőátmérők:**

Folyadékcsövek	Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	Ø15,9 mm (5/8")

- **A cső keménységi foka és falvastagsága:**

Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) (a)	
6,4 mm (1/4")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Lágy (O)	≥1,0 mm	

(a) A vonatkozó jogszabályoktól és az egység maximális üzemi nyomásától függően (lásd "PS High" az egység adattábláján) nagyobb falvastagságra lehet szükség.

6.3.2 A hűtőközegcsövek szigetelése

- Szigetelőanyagként polietilén habot használjon:
 - amelynek a hővezetési tényezője 0,041 és 0,052 W/mK (0,035 és 0,045 kcal/mh°C) között van
 - amelynek hőállósága legalább 120°C
- Szigetelés vastagsága

Cső külső átmérője (Ø _p)	Szigetelés belső átmérője (Ø _i)	Szigetelési vastagság (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Ha a 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.

6.4 A vízcsövek előkészítése

- **Szelep a tágulási tartály irányában.** A tágulási tartály irányában lévő szelepek (ha fel van szerelve) nyitva KELL lennie.

6.4.1 A vízkörre vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az "Általános biztonsági óvintézkedések" című fejezetben található biztonsági előírásokat és követelményeket is.



TÁJÉKOZTATÁS

Műanyag csövek esetén győződjön meg róla, hogy ellenállók-e az oxigéndiffúzióval szemben a DIN 4726 szabványnak megfelelően. Az oxigén a csövekbe jutása erős korrózióhoz vezethet.

- **Csővek csatlakoztatása – Jogsabályok.** A csövek csatlakozási pontjait a vonatkozó jogszabályoknak és a "Felszerelés" című fejezetben szereplő utasításoknak megfelelően, a víz be- és kivezetésének figyelembe vételével kell kialakítani.
- **Csővek csatlakoztatása – Erőkifejtés.** NE használjon túlságosan nagy erőt a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.
- **Csővek csatlakoztatása – Szerszámok.** A rézanyagú alkatrészekkel való munkához megfelelő szerszámokat használjon, mivel a réz lágy anyag. Amennyiben NEM így tesz, a csövek megsérülnek.
- **Csővek csatlakoztatása – Levegő, nedvesség, szennyeződés.** Ha levegő, nedvesség vagy szennyeződés jut a körbe, az problémát okozhat. Ennek megelőzése érdekében:
 - Csak tiszta csöveket használjon
 - A sorja eltávolításakor tartsa a cső végét lefelé.
 - Zárja le a csővéget a falon való átbujtatáskor, hogy ne kerüljön bele por és/vagy szemcsék.
 - Használjon megfelelő szálal tömítőanyagot a csatlakozások lezárására.
- **Zárt kör.** A beltéri egységet CSAK zárt vízrendszerben használja. A berendezés nyílt vízrendszerben való használata túlzott korrózióval jár.
- **Glikol.** Biztonsági okokból NEM engedélyezett glikolt tenni a vízkörbe.
- **A csövek hossza.** Ajánlott elkerülni a zárt végű csöveket, illetve hosszú csövek használatát a használatimelevíz-tartály és a meleg víz célpontja (zuhany, fürdőszoba stb.) között.
- **A csövek átmérője.** A vízcsövek átmérőjét a szükséges vízáramlástól és a szivattyú rendelkezésre álló külső statikus nyomásától függően válassza ki. A beltéri egység külső statikus nyomásával kapcsolatos információkért lásd: [93. oldal "14 Műszaki adatok"](#).
- **Vízáramlás.** A beltéri egység működéséhez szükséges minimális vízáramlás az alábbi táblázatban látható. Ezt az áramlást minden esetben biztosítani kell. Ha az áramlás mértéke alacsony, a beltéri egység leáll, és a 7H áramlási hibakód jelenik meg.

Szükséges minimális áramlási sebesség

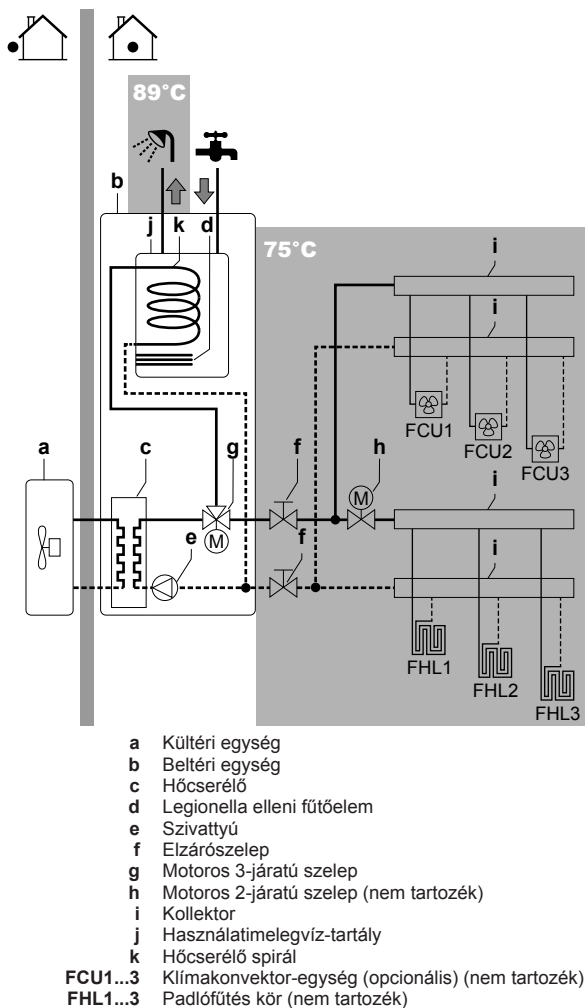
12 l/min

- **Nem tartozék alkatrészek – Víz.** Csak olyan anyagokat szabad használni, amelyek kompatibilisek a rendszerben használt vízzel és a beltéri egységben használt anyagokkal.
- **Nem tartozék alkatrészek – Víznyomás és -hőmérséklet.** Ellenőrizze, hogy a helyszíni csövek alkatrészeinek nyomásállósága megfeleljen a víznyomásnak és a vízhőmérsékletnek.
- **Víznyomás.** A megengedett legnagyobb víznyomás 4 bar. Biztosítson megfelelő védőeszközöket a vízkörben, hogy a víznyomás NE haladhassa meg a maximális értéket.
- **Vízhőmérséklet.** Minden beszerelt csővezetéknek és -tartozéknak (szelepek, csatlakozások...) ellen KELL állnia a következő hőmérsékleteknek:



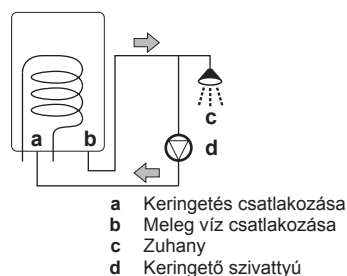
INFORMÁCIÓ

A következő ábra egy példa, amely lehet, hogy NEM egyezik rendszerének elrendezésével.



- **Elvezetés – Alacsony pontok.** Helyezzen el a rendszer összes alacsony pontján leeresztőcsapokat, hogy teljesen leereszthető legyen a vízkör.
- **Elvezetés – Nyomáscsökkentő szelep.** Csatlakoztassa megfelelően a leeresztőtömlőt a leeresztőhöz, hogy megelőzze a víz csöpögését az egységből. Lásd: 37. oldal "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz".
- **Légtelenítő szelepek.** A rendszer minden magas pontjára szereljen légtelenítő szelepet, amelyeknek szervizelés céljából szintén könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük. A beltéri egységben két automatikus légtelenítő található. Győződjön meg róla, hogy a légtelenítő szelepek NINCSENEK túl szorosan húzva, hogy a vízkörben található levegő automatikus kiengedése lehetséges legyen.
- **Horganyzott alkatrészek.** A vízkörben ne használjon horganyzott alkatrészeket. Mivel az egység belső vízkörét rézcsövek alkotják, túlzott korrózió léphet fel.
- **Nem rézbevonatú fémcsövek.** Nem rézbevonatú fémcsövek használatakor szigetelje megfelelően a réz és a nem réz részeket, hogy azok NE érintkezzenek egymással. Erre a galvanikus korrózió megelőzése miatt van szükség.
- **Szelep – Átváltási idő.** Ha 2 vagy 3 utas szelep van a vízkörben, a szelep legnagyobb átváltási idejének 60 másodpercnek kell lennie.
- **Használatimelegvíz-tartály – Kapacitás.** A víz állásának elkerülése érdekében fontos, hogy a használatimelegvíz-tartály tárolási kapacitása megfeleljen a használati meleg víz napi fogyasztásának.

- **Használatimelegvíz-tartály – A felszerelés után.** A felszerelés után rögtön ki kell öblíteni friss vízzel a használatimelegvíz-tartályt. Ezt az eljárást legalább naponta egyszer meg kell ismételni a felszerelést követő 5 egymás utáni napon.
- **Használatimelegvíz-tartály – Használton kívüli időszakok.** Amikor hosszabb ideig nem használnak meleg vizet, a berendezést friss vízzel KELL kiöblíteni a használat előtt.
- **Használatimelegvíz-tartály – Fertőtlenítés.** A használatimelegvíz-tartály fertőtlenítési funkciójával kapcsolatban lásd: 63. oldal "8.4.6 Tartály".
- **Termosztátos keverőszelepek.** A vonatkozó jogszabályok értelmében előfordulhat, hogy termosztátos keverőszelepeket kell felszerelni.
- **Higiéniai intézkedések.** Az elhelyezésnek meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak, és előfordulhat, hogy további higiéniai intézkedések lehetnek szükségesek.
- **Keringető szivattyú.** Ha a vonatkozó jogszabályok megkövetelik, csatlakoztasson keringető szivattyút a meleg víz célpontja és a használatimelegvíz-tartály keringető szivattyújának csatlakozása közé.



- **Szelep a tágulási tartály irányában.** A tágulási tartály irányában lévő szelepnek (ha fel van szerelve) nyitva KELL lennie.

6.4.2 Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához

A tartály beállítandó előnyomása (P_g) a szerelési szintkülönbségtől (H) függ:

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

6.4.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

A beltéri egység egy 10 literes tágulási tartállyal rendelkezik, amelynek gyári előnyomása 1 bar.

Az egység megfelelő működésének biztosítása érdekében:

- Ellenőriznie kell a minimális és maximális vízmennyiséget.
- Lehetséges, hogy be kell állítania a tágulási tartály előnyomását.

Minimális vízmennyiség

Ellenőrizze, hogy a rendszerben lévő teljes vízmennyiség legalább 20 liter a kiegészítő fűtőelem nélkül, és legalább 10 liter az opcionális kiegészítő fűtőelemmel, NEM számítva a beltéri egység belső vízmennyiségét.



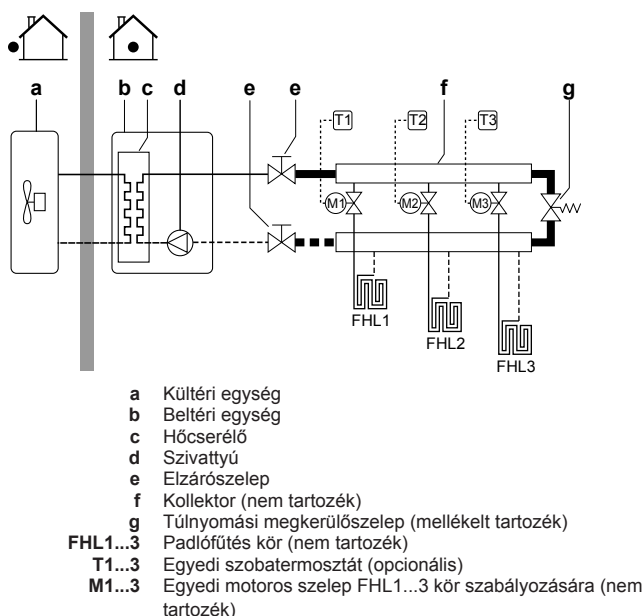
INFORMÁCIÓ

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



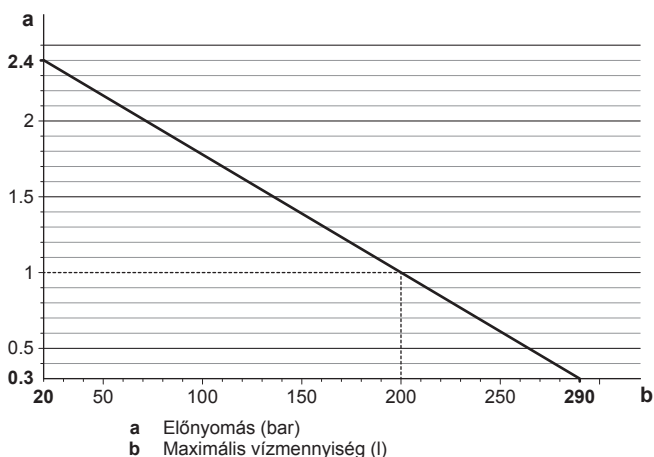
TÁJÉKOZTATÁS

Ha a térfűtés/hűtés körökben a keringetést távvezérelt szelepek vezérlik, akkor fontos, hogy a minimális vízmennyiség még az összes szelep elzárása esetén is garantált legyen.



Maximális vízmennyiség

A következő ábra segítségével határozza meg a maximális vízmennyiséget a kiszámított előnyomásra vonatkozóan.



Példa: Maximális vízmennyiség és a tágulási tartály előnyomása

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmennyiség	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nem kell módosítani az előnyomást.	Tegye a következőt: • Csökkentse az előnyomást az előírt szerelési szintkülönbségnek megfelelően. Az előnyomást 7 m alatt méterenként 0,1 barral kell csökkenteni. • Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmennyiséget.

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmennyiség	
	≤200 l	>200 l
>7 m	Tegye a következőt: • Növelje az előnyomást az előírt szerelési szintkülönbségnek megfelelően. Az előnyomást 7 m fölött méterenként 0,1 barral kell növelni. • Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmennyiséget.	A beltéri egység tágulási tartálya túl kicsi a rendszerhez. Ebben az esetben javasolt egy további tartályt felszerelni az egységen kívül.

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

Minimális áramlási sebesség

Ellenőrizze, hogy minden körülmények között garantált-e a minimális áramlási sebesség. A minimális áramlási sebesség a jégmentesítési/ kiegészítő fűtélem üzemmód során szükséges (ha alkalmazható). Erre a célra használja az egységhez mellékelt túlnyomás megkerülőszelepet, és figyeljen a minimális vízmennyiségre.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha minden térfűtés körben, vagy bizonyos térfűtés körökben távvezérelt szelepek vezérik a keringtetést, akkor fontos, hogy a minimális áramlási sebesség még az összes szelep elzárása esetén is garantált legyen. Amennyiben a minimális áramlási sebesség nem érhető el, a 7H áramlási hibakód jelentkezik (nincs fűtés és az egység nem üzemel).

Szükséges minimális áramlási sebesség

12 l/min

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: [79. oldal](#) "9.4 Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista".

6.4.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása



TÁJÉKOZTATÁS

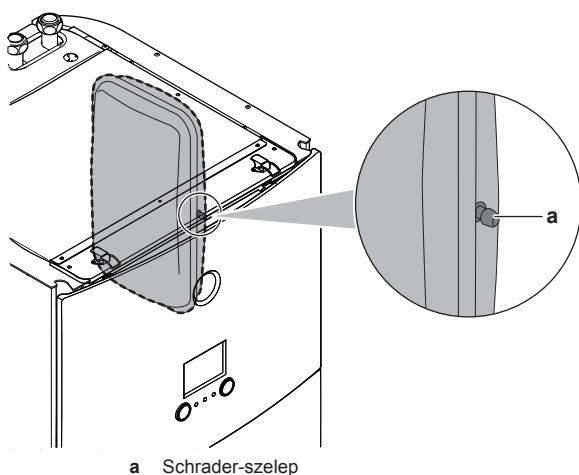
Csak szakképzett szerelő módosíthatja a tágulási tartály előnyomását.

Ha módosítani kell a tágulási tartály gyári előnyomását (1 bar), akkor a következő irányelvek szerint kell eljárni:

- A tágulási tartály előnyomásának beállításához csak száraz nitrogént használjon.
- A tágulási tartály előnyomásának helytelen beállítása a rendszer hibás működéséhez vezet.

A tágulási tartály előnyomásának módosítása a nitrogénnyomás növelése vagy kiengedése útján történik, a tágulási tartály Schrader-szelepén keresztül.

6 Előkészületek



a Schrader-szelep

6.4.5 A vízmennyiség ellenőrzése: Példák

1. példa

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

Semmilyen teendő vagy módosítás nem szükséges.

2. példa

A beltéri egység a vízkör legmagasabb pontjára van felszerelve. A vízkörben a teljes vízmennyiség 250 l.

Teendők:

- Mivel a teljes vízmennyiség (250 l) több, mint az alapértelmezett vízmennyiség (200 l), csökkenteni kell az előnyomást.
- A szükséges előnyomás:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$.
- 0,3 bar nyomás esetén a megfelelő maximális vízmennyiség 290 l. (Lásd az előző fejezetben található diagramot.)
- Mivel 250 l kevesebb, mint 290 l, a tágtöltési tartály mérete megfelelő a rendszerhez.

6.5 Az elektromos huzalozás előkészítése

6.5.1 Információk az elektromos huzalozás előkészítéséről



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az "Általános biztonsági óvintézkedések" című fejezetben található biztonsági előírásokat és követelményeket is.



FIGYELEM

- Ha a tápellátásban hiányzó vagy rossz N-fázis van, akkor elképzelhető, hogy a berendezés nem fog működni.
- Alakítson ki megfelelő földelést. NE földelje az egységet gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A rossz földelés áramütést eredményezhet.
- Szerelje be a szükséges biztosítékokat és megszakítókat.
- Rögzítse az elektromos huzalozást kábelrögzítőkkel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles felületekkel vagy a csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- NE használjon műanyag ragasztószalaggal burkolt vezetékeket, sodort vezetékeket, hosszabbítókábelt vagy csillag rendszerből származó csatlakozásokat. Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.
- NE szereljen be fázissiettető kondenzátort, mivel az egységben inverter található. A fázissiettető kondenzátor csökkenti a teljesítményt és balesetet okozhat.



FIGYELEM

- Az összes huzalozást képesített szakembernek KELL végeznie, és meg KELL felelnie a vonatkozó jogszabályoknak.
- Hozzon létre elektromos csatlakozókat a rögzített huzalozáshoz.
- A helyszínen beszerzett összes összetevőnek és összes elektromos szerkezetnek meg KELL felelnie a vonatkozó jogszabályoknak.



FIGYELEM

A kiegészítő fűtőelemnek rendelkeznie KELL külön tápellátással, és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően védeni KELL a biztonsági berendezésekkel.



FIGYELEM

A legionella elleni fűtőelemnek rendelkeznie KELL külön tápellátással, és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően védeni KELL a biztonsági berendezésekkel.



FIGYELEM

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábeleéhez.

6.5.2 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram

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 vagy szezonális időszakok, illetve olyan egyéb különleges kedvezmények, mint a Wärmepumpentarif Németországban és Ausztriában.

Ez a berendezés kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörre is csatlakoztatható.

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

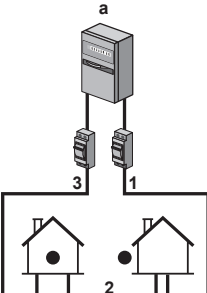
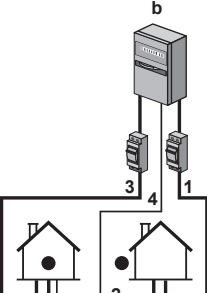
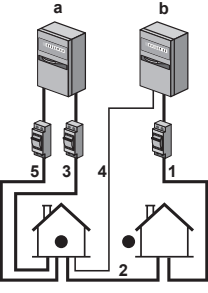
Ha a berendezés ilyen kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörre csatlakozik, az elektromos szolgáltatónak jogában áll:

- bizonyos időszakokra megszakítani a berendezés áramellátását;

- megszabni, hogy a berendezés teljesítményfelvétele bizonyos időszakokban csak korlátozott lehet.

Attól függően, hogy a tápfeszültség folyamatos vagy sem, az egység huzalozása különböző.

6.5.3 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével

Normál tápellátás	Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás	
	A tápellátás NEM szakad meg	A tápellátás megszakad
		
	A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás során a tápellátás NEM szakad meg. A kültéri egységet a vezérlés kikapcsolja. Megjegyzés: Az elektromos szolgáltatóknak minden esetben jóvá kell hagynia a beltéri egység energiafogyasztását. A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás során az elektromos szolgáltató azonnal vagy bizonyos idő után megszakítja a tápellátást. Ebben az esetben a beltéri egységet különálló, normál tápellátásról kell működtetni.	

- a Normál tápellátás
b Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás
1 A kültéri egység tápellátása
2 A beltéri egység táp- és összekötőkábele
3 A legionella elleni fűtőelem tápellátása
4 Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás (feszültségmentes csatlakozás)
5 Normál kWh díjszabású tápellátás (a beltéri egység JEL paneljének tápellátására a kedvezményes kWh díjszabású tápellátás megszakadása esetén)

6.5.4 A külső és belső működtető egységek elektromos csatlakozásainak áttekintése

Elem	Leírás	Vezetékek	Maximális üzemi áram
A kültéri egység és beltéri egység tápellátása			
1	A kültéri egység tápellátása	2+GND	(a)
2	A beltéri egység táp- és összekötőkábele	3	(f)
3	A legionella elleni fűtőelem tápellátása	2+GND	(c)
4	Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás (feszültségmentes csatlakozás)	2	(d)
5	Normál kWh díjszabású elektromos áram	2	6,3 A
Opcionális berendezések			

Elem	Leírás	Vezetékek	Maximális üzemi áram
6	A szobatermosztát szerepét a távirányító tölti be	2	(e)
7	Szobatermosztát	3 vagy 4	100 mA ^(b)
8	Kültéri környezeti hőmérséklet érzékelője	2	(b)
9	Beltéri környezeti hőmérséklet érzékelője	2	(b)
10	Hőszivattyú konvektor	2	100 mA ^(b)
Nem tartozék alkatrészek			
11	Elzárószelep	2	100 mA ^(b)
12	Áramfogyasztás-mérő	2 (mérőnként)	(b)
13	Használatimelegvíz-szivattyú	2	(b)
14	Riasztás kimenete	2	(b)
15	Átállás külső hőforrás-vezérlésre	2	(b)
16	Térhűtés/-fűtés vezérlője	2	(b)
17	Áramfogyasztó digitális bemenetek	2 (bemeneti jelenként)	(b)
18	Biztonsági termosztát	2	(d)

- (a) Lásd a kültéri egységen található adattáblát.
(b) Minimális kábelkeresztmetszet: 0,75 mm².
(c) Kábelkeresztmetszet: 2,5 mm².
(d) Kábelkeresztmetszet: 0,75 mm² és 1,25 mm² között, maximális hossz: 50 m. A feszültségmentes csatlakozások minimum 15 V DC, 10 mA áramerősség vezetésére alkalmasak.
(e) Kábelkeresztmetszet: 0,75 mm² és 1,25 mm² között, maximális hossz: 500 m.
(f) Kábelkeresztmetszet: 1,5 mm².



TÁJÉKOZTATÁS

A különböző csatlakozások további műszaki jellemzői a beltéri egység belső felén találhatók.

7 Felszerelés

7.1 Áttekintés: Felszerelés

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni az egység helyszíni beüzemeléskor.

Jellemző munkafolyamat

A beszerelés jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A kültéri egység felszerelése.
- 2 A beltéri egység felszerelése.
- 3 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.
- 4 A hűtőközegcsövek ellenőrzése.
- 5 Hűtőközeg feltöltése.
- 6 A vízvezetékek csatlakoztatása.
- 7 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása.
- 8 A kültéri felszerelés befejezése.
- 9 A beltéri felszerelés befejezése.



INFORMÁCIÓ

Ha korlátozott a felszereléshez rendelkezésre álló hely, végezze el az alábbiakat, mielőtt az egységet a végső pozícióba helyezi: [37. oldal "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz"](#). El kell távolítani az egyik oldalpanelt vagy mindkettőt.

7 Felszerelés



INFORMÁCIÓ

Az egységektől és/vagy a helyi beszerelési körülményektől függően szükség lehet az elektromos huzalok bekötésére a hűtőközeg betöltése előtt.

7.2 Az egységek felnyitása

7.2.1 Az egységek kinyitásának bemutatása

Bizonyos esetekben ki kell nyitnia az egységet. **Példa:**

- A hűtőközegcsövek csatlakoztatásakor
- Az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor
- Az egység karbantartásakor és szervizeléseinél



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

7.2.2 A kültéri egység felnyitása



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

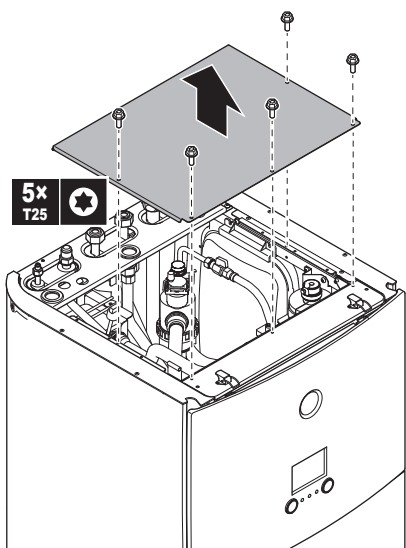


VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

Lásd: 39. oldal "7.5.8 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez" és 45. oldal "7.9.6 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységen".

7.2.3 A beltéri egység felnyitása

- 1 Távolítsa el a felső panelt.

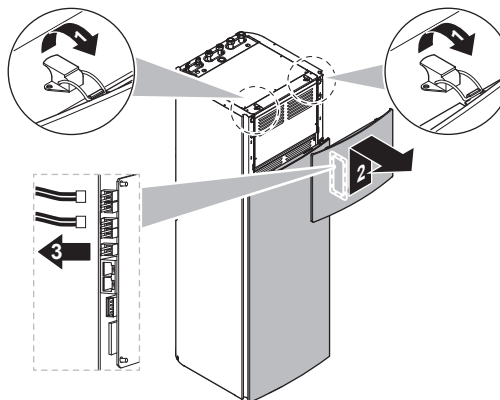


- 2 Távolítsa el a felhasználói felület paneljét. Nyissa ki a zsanérokat felül, és csúsztassa felfelé a felső panelt.



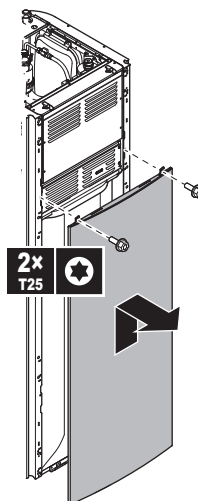
TÁJÉKOZTATÁS

Ha eltávolítja a felhasználói felület panelt, válassza le a kábeleket is a panel hátuljáról, nehogy megsérüljenek.

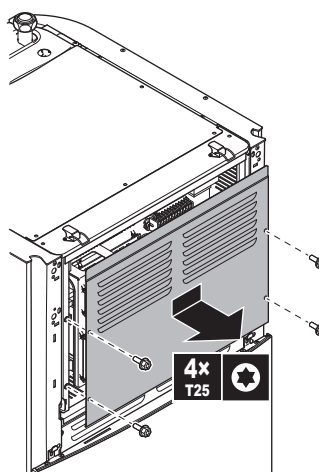


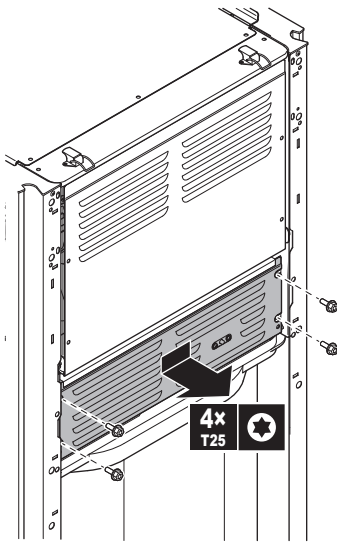
- 3 Ha szükséges, távolítsa el az elülső panelt. Erre például az alábbi esetekben van szükség:

- 33. oldal "7.2.5 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése"
- 37. oldal "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz"
- Ha hozzá kell férnie a magasfeszültségű kapcsolódobozhoz



7.2.4 A beltéri egység kapcsolódobozborítójának felnyitása



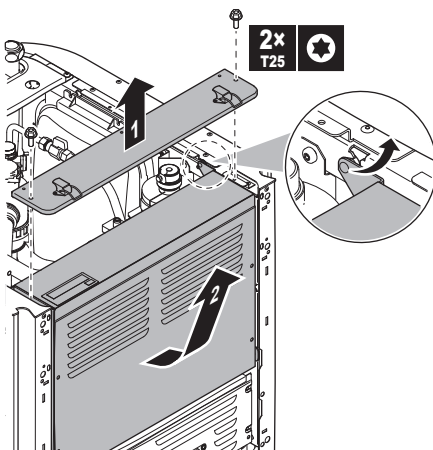


7.2.5 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése

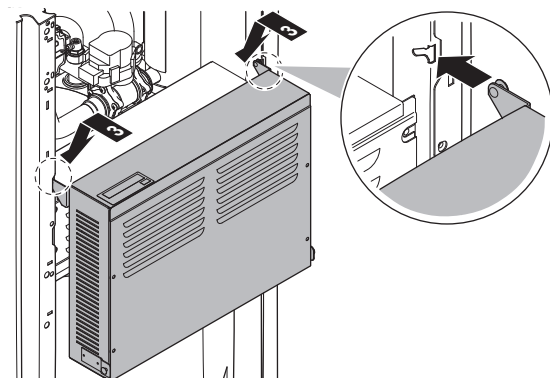
A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a beltéri egység belsejéhez. Az előről való könnyebb hozzáférés érdekében helyezze a kapcsolódobozt alacsonyabbra az egységen az alábbiak szerint:

Előfeltétel: A felhasználói felület panelje és az előlő panel el lett távolítva.

- 1 Távolítsa el a felső panelt, amely a helyén tartja a kapcsolódobozt az egység tetején.
- 2 Döntse meg előre felé a kapcsolódobozt, és emelje le a zsanérokról.



- 3 Helyezze a kapcsolódobozt alacsonyabbra az egységen. Használja az egységen alacsonyabban lévő 2 zsanért.



7.3 A kültéri egység felszerelése

7.3.1 A kültéri egység felszereléséről

Mikor

Először a kültéri és a beltéri egységet kell felszerelni, mielőtt a hűtőközeg- és vízcsöveket csatlakoztathatná.

Jellemző munkafolyamat

A kültéri egység felszerelése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Az üzembe helyezés szerkezetének kialakítása.
- 2 A kültéri egység üzembe helyezése.
- 3 kondenzvíz-elvezetés biztosítása.
- 4 Az egység ledőlésének megakadályozása.
- 5 Az egység szél és hó elleni védelme hótakaró és terelőlemez felszerelésével. Lásd: "A berendezés helyének előkészítése", [22. oldal "6 Előkészületek"](#).

7.3.2 Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél



INFORMÁCIÓ

Olvasa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

7.3.3 Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása

Ellenőrizze a felszerelés talajának erősségét és szintjét, hogy az egység ne vibráljon, és ne okozzon zajt.

Az alapozásrajznak megfelelően az alapozás csavarjaival rögzítse biztonságosan az egységet.

Ez a témakör a felszereléshez használt különböző szerkezeteket ismerteti. Mindegyik esetben használja M8 vagy M10 horgonycsavarok, anyák és csavaralátétek 4 készletét. Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Továbbá bizonyosodjon meg arról, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van.



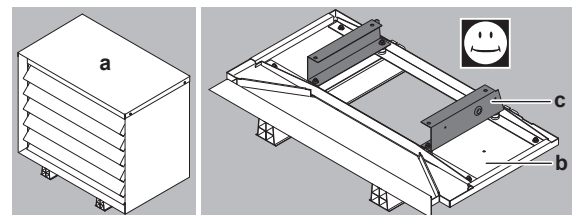
INFORMÁCIÓ

A csavarok felül kiálló részének maximális magassága 15 mm.



INFORMÁCIÓ

Ha az U-csöveket a zajcsökkentő fedéllel (EKLN08A1) együtt szereli fel, az U-csövekre más szerelési utasítások érvényesek. Lásd a zajcsökkentő fedél szerelési kézikönyvében.



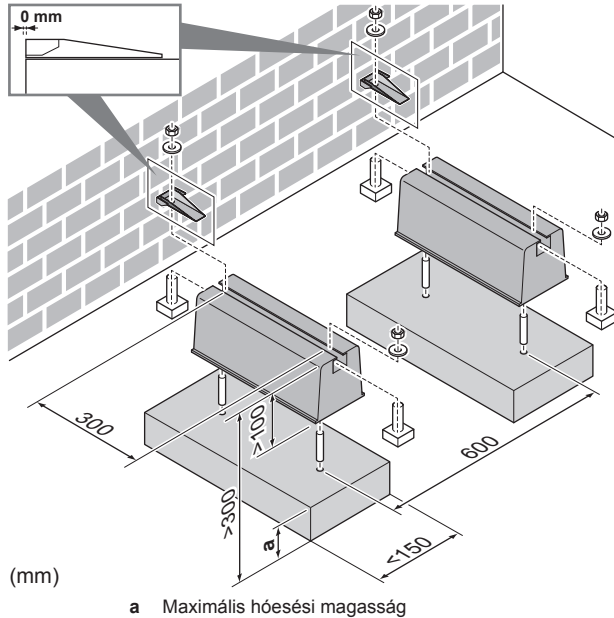
a Zajcsökkentő fedél

b A zajcsökkentő fedél alsó alkatrészei

c U-csövek

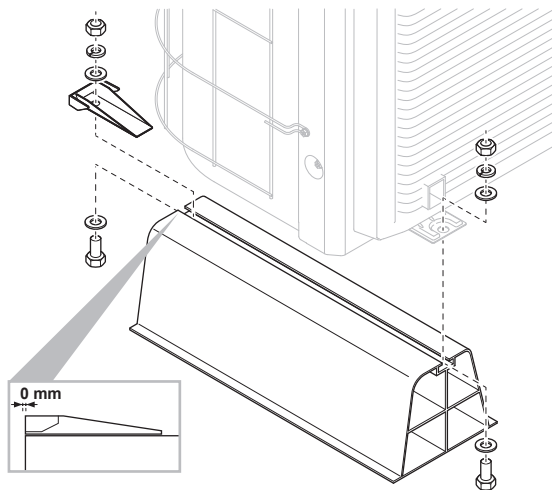
7 Felszerelés

1. opció: "Alátámasztott flexi-foot" rögzítőtálpakon



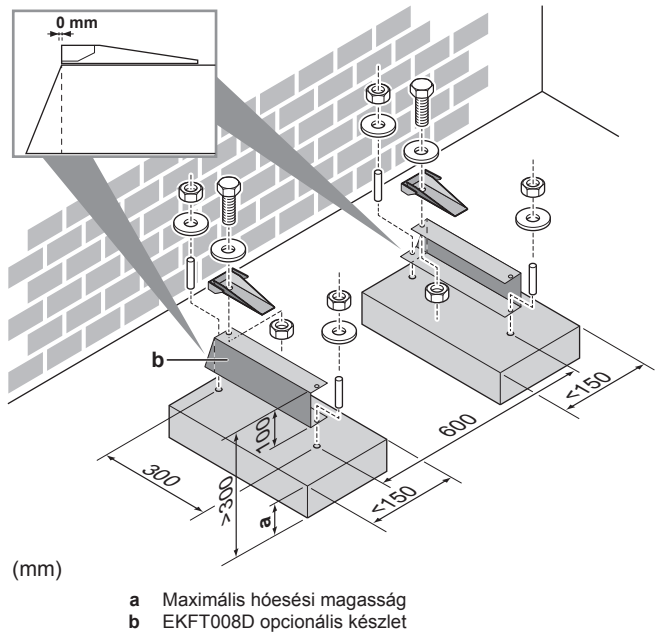
2. opció: Műanyag rögzítőtálpakon

Ebben az esetben az egységhez tartozékként mellékelt csavarokat, anyákat, alátéteket és rugós alátéteket használhatja.



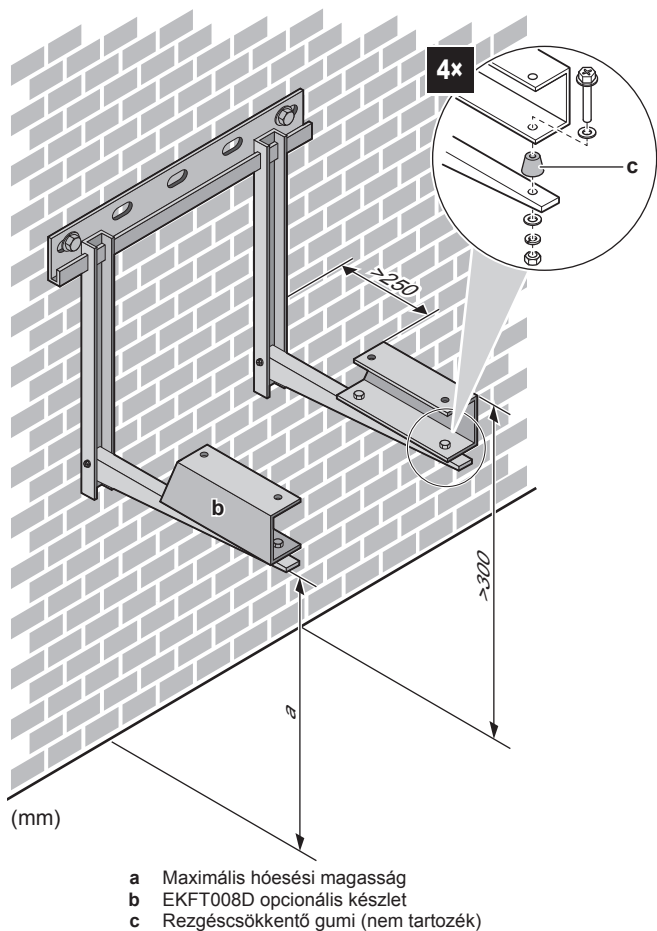
3. opció: Talapzaton az EKFT008D opcionális kiegészítővel

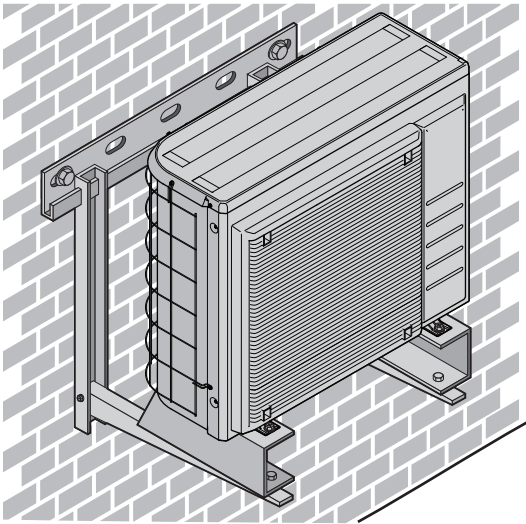
Az EKFT008D opcionális kiegészítő olyan területeken ajánlott, ahol jellemző az erős havazás.



4. opció: Fali állványokon az EKFT008D opcionális kiegészítővel

Az EKFT008D opcionális kiegészítő olyan területeken ajánlott, ahol jellemző az erős havazás.





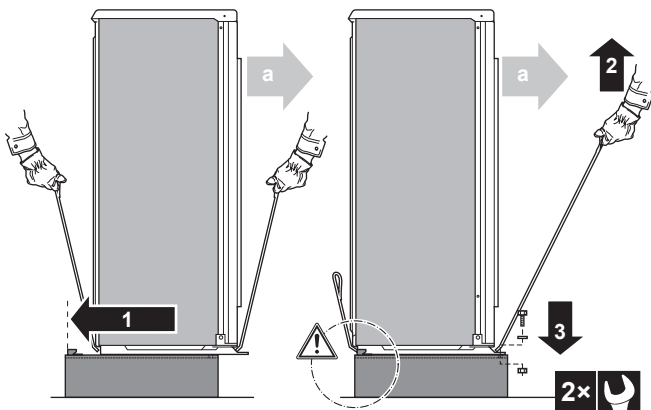
7.3.4 A kültéri egység felszerelése



VIGYÁZAT

NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

- 1 Emelje fel a kültéri egységet a 8. oldal "3.2.2 A kültéri egység kezelése" fejezet szerint.
- 2 Szerelje fel a következők alapján a kültéri egységet:
 - (1) Állítsa az egységet megfelelő pozícióba (a bal oldali hevederrel és a jobb oldali fogantyúval).
 - (2) Távolítsa el a hevedert (a heveder egyik oldalát meghúzva).
 - (3) Rögzítse az egységet.



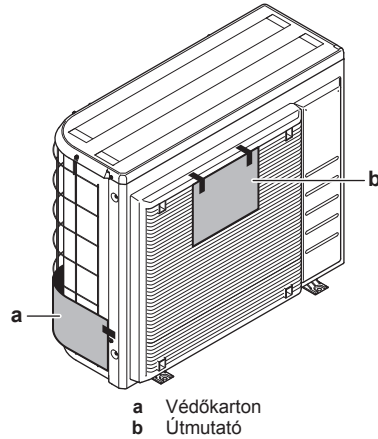
a Levegőkimenet



TÁJÉKOZTATÁS

Megfelelően helyezze el az egységet. Bizonyosodjon meg róla, hogy az egység hátsó oldala NEM lóg ki.

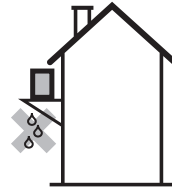
- 3 Távolítsa el a védőkartont és az útmutatót.



a Védőkarton
b Útmutató

7.3.5 A kondenzvíz-elvezetés biztosításához

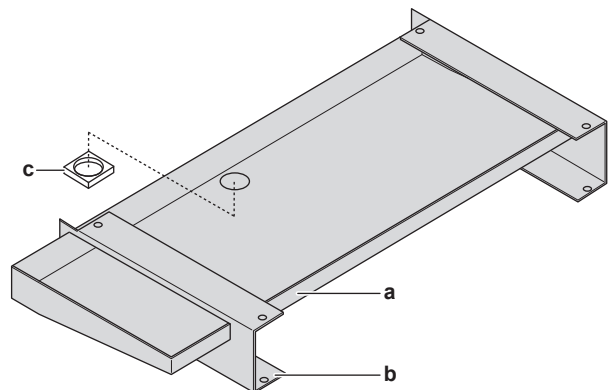
- Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni.
- Olyan alapra helyezze el az egységet, amely lehetővé teszi a megfelelő elvezetést, hogy elkerülje a jég felgyülemelését.
- Készítsen egy vízelvezető csatornát az alap körül, mely elvezeti a kondenzvizet az egységből.
- Gondoskodjon róla, hogy az elvezetett víz NE a járdára folyjon ki, hogy fagypont alatti hőmérséklet esetén ne fagyjon le vagy váljon csúszóssá.
- Ha keretre szereli az egységet, szereljen fel egy vízálló lemezt is az egység aljától legfeljebb 150 mm-re, hogy meggátolja a víz bejutását az egységbe és az elvezetett víz csöpögését (lásd a következő illusztrációt).



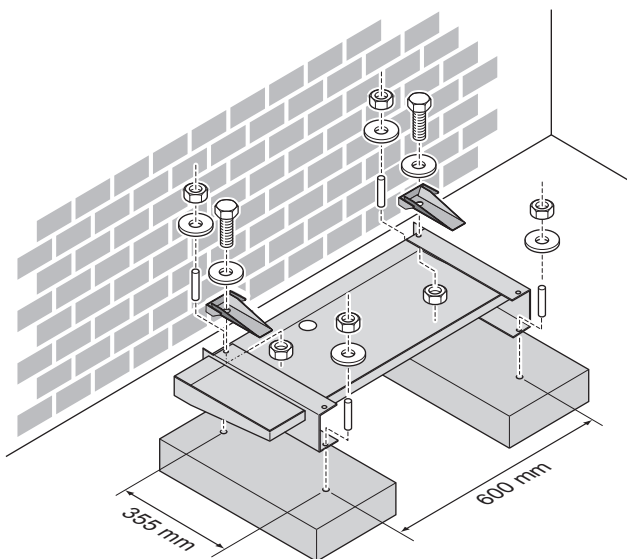
TÁJÉKOZTATÁS

Ha a kültéri egység elvezetőnyílásai eldugulnak, biztosítson legalább 300 mm helyet a kültéri egység alatt.

- **Csepptálca.** Az opcionális csepptálca (EKDP008D) az elvezetett víz gyűjtésére használható. A teljes szerelési útmutatást lásd a csepptálca szerelési kézikönyvében. Röviden, a csepptálcát az alábbiak szerint kell vízszintesen (oldalanként 1° tűréshatárral) felszerelni:



a Csepptálca
b U-csövek
c Elvezetőnyílás szigetelése

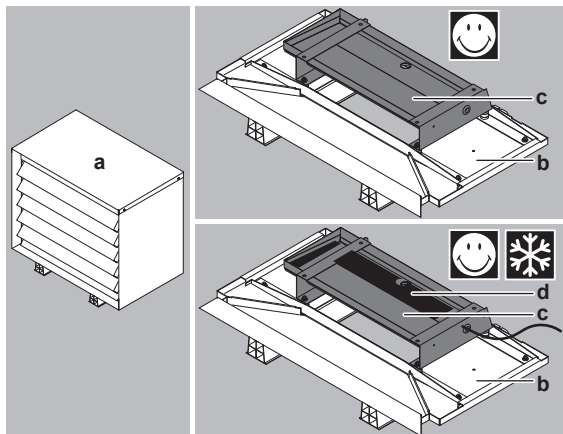


- **Csepttálca-fűtőegység.** Az opcionális csepttálca-fűtőegység (EKDPH008CA) használatával elkerülhető a csepttálca befagyása. A szerelési útmutatásokat lásd a csepttálca-fűtőegység szerelési kézikönyvében.
- **Nem fűtött elvezetőcső.** Ha a csepttálca-fűtőegységet elvezetőcső nélkül vagy nem fűtött elvezetőcsővel használja, távolítsa el az elvezetőnyílás szigetelését (az ábrán a c elem).



INFORMÁCIÓ

Ha a csepttálca készletet (csepttálca-fűtőegységgel vagy anélkül) a zajcsökkentő fedéllel (EKLN08A1) együtt szereli fel, a csepttálca készletre más szerelési utasítások érvényesek. Lásd a zajcsökkentő fedél szerelési kézikönyvében.

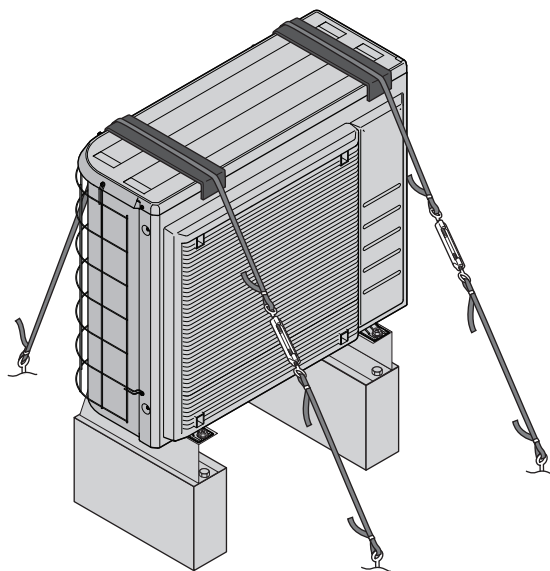


- a Zajcsökkentő fedél
- b A zajcsökkentő fedél alsó alkatrészei
- c Csepttálca készlet
- d Csepttálca-fűtőegység

7.3.6 A kültéri egység ledőlésének megakadályozása

Amennyiben az egység olyan helyen van felállítva, ahol az erős szél megdöntheti az egységet, tegye a következőt:

- 1 Készítsen elő 2 kábelt a következő illusztráción jelölt módon (nem tartozék).
- 2 Helyezze a 2 kábelt a kültéri egység fölé.
- 3 Helyezzen egy gumilapot a kábelek és a kültéri egység közé, hogy a kábelek ne karcolják meg a festést (nem tartozék).
- 4 Rögzítse a kábelek végét és szorítsa meg azokat.



7.4 A beltéri egység felszerelése

7.4.1 A beltéri egység felszerelésének bemutatása

Mikor

Először a kültéri és a beltéri egységet kell felszerelni, mielőtt a hűtőközeg- és vízcsöveket csatlakoztathatná.

Jellemző munkafolyamat

A beltéri egység felszerelése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A beltéri egység felszerelése.

7.4.2 Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésekor



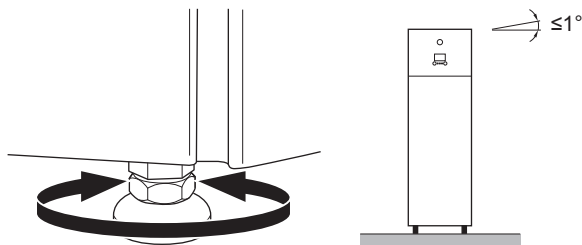
INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

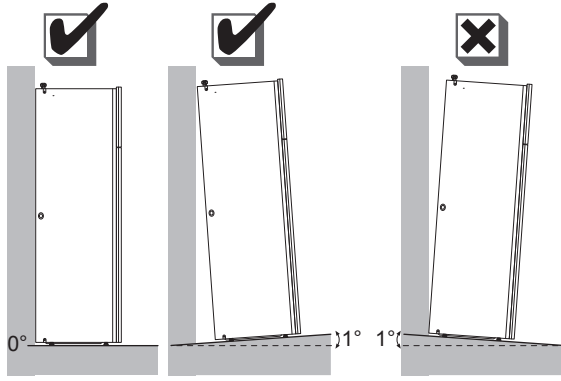
7.4.3 A beltéri egység felszerelése

- 1 Emelje le a beltéri egységet a raklapról, és helyezze a padlóra. Lásd még: 9. oldal "3.3.3 A beltéri egység kezelése".
- 2 Csatlakoztassa a leeresztőtömlőt a leeresztőhöz. Lásd: 37. oldal "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz".
- 3 Csúsztassa a beltéri egységet a helyére.
- 4 Állítsa be a szintbeállító lábak magasságát a padló szabálytalanságainak kiküszöbölése érdekében. A maximális eltérés mértéke 1°.



**TÁJÉKOZTATÁS**

Az egységet **NEM** szabad előredönteni:



7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz

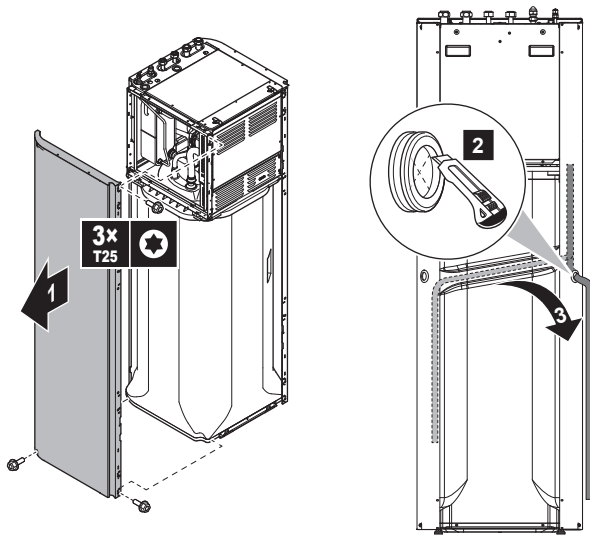
A nyomáscsökkentő szelepből szivárgó vizet a csepptálca fogja fel. A csepptálca egy leeresztőtömlőre csatlakozik az egység belsejében. A leeresztőtömlőt egy, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő leeresztőhöz kell csatlakoztatni. A leeresztőtömlőt a bal vagy a jobb oldali oldalpanelen keresztül vezetheti.

Előfeltétel: A felhasználói felület panelje és az előlő panel el lett távolítva.

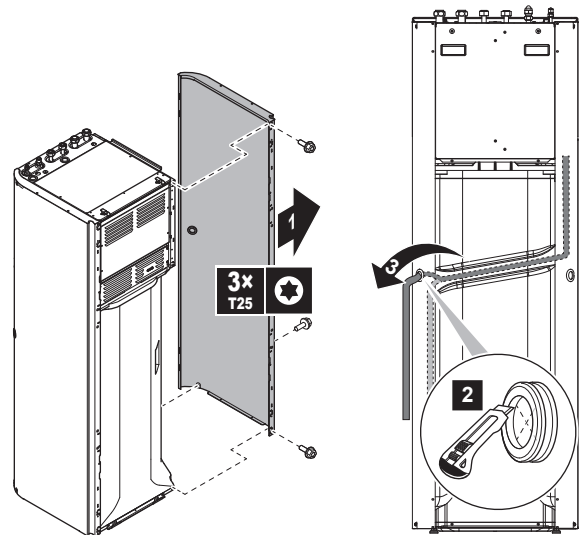
- 1 Távolítsa el az egyik oldalpanel.
- 2 Vágja ki a peremszorító gumikengyelt.
- 3 Húzza át a leeresztőtömlőt a furaton.
- 4 Szerelje vissza az oldalpanel. Ellenőrizze, hogy a víz áramlása biztosított-e az elvezetőtömlőn keresztül.

A víz gyűjtéséhez ajánlott tölcsezt használni.

1. opció: A bal oldali panelen keresztül



2. opció: A jobb oldali panelen keresztül



7.5 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

7.5.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása előtt

Ellenőrizze, hogy a kültéri és a beltéri egység fel van szerelve.

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása az alábbiakat tartalmazza:

- A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez
- A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez
- Hűtőközegcsövek szigetelése
- Ne feledje az alábbiakhoz adott útmutatókat:
 - Csőhajlítás
 - Csővégek peremezése
 - Keményforrasztás
 - Elzárószelepek használata

7.5.2 A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



VIGYÁZAT

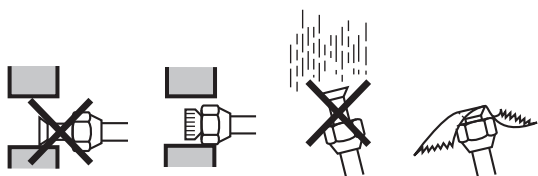
- NE használjon ásványi olajat a peremezett részen.
- NE használtsa újra a csöveket a korábbi felszerelésekből.
- Az élettartam biztosítása érdekében SOHA ne szereljen fel szárítót az R32 egységhez. A szárítóanyag elbomlaskor a rendszert károsítaná.



TÁJÉKOZTATÁS

Vegye figyelembe a hűtőközegcsövekkel kapcsolatos következő korlátozásokat:

- Kerülje el a kijelölt hűtőközegtől eltérő anyagok (például levegő) keveredését a hűtőközegkörbe.
- Csak az R32 anyagot használja a hűtőközeg hozzáadásakor.
- Csak olyan üzembe helyezési eszközöket használjon (például osztott töltőtöltő), amelyek kifejezetten az R32 üzembe helyezése során használatosak, hogy kibírják a nyomást, és megelőzze, hogy idegen anyagok (például ásványi olajok és nedvesség) kerüljenek a rendszerbe.
- A csövet úgy kell felszerelni, hogy a peremet NE érje mechanikai igénybevétel.
- A csöveket védeni kell az alábbi táblázatban ismertetett módon, hogy ne kerülhessen beléjük szennyeződés, nedvesség vagy por.
- Legyen nagyon óvatos, amikor rézcsöveket vezet át a falakon (lásd az alábbi ábrát).



Egység	Felszerelés időtartama	Védelmi módszer
Kültéri egység	>1 hónap	Szorítsa el a csövet
	<1 hónap	Szorítsa el vagy ragassza le a csövet
Beltéri egység	Az időtartamtól függetlenül	



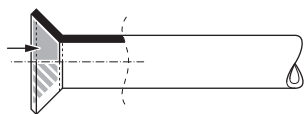
INFORMÁCIÓ

NE nyissa ki a hűtőközeg elzárószelepét a hűtőközeg csöveinek ellenőrzése előtt. Ha további hűtőközeget kell töltenie, a hűtőközeg feltöltése után ajánlott kinyitni a hűtőközeg-elzáró szelepeket.

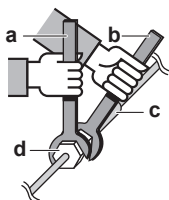
7.5.3 Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez

Vegye figyelembe a következő irányelveket a csövek csatlakoztatásakor:

- Hollandi anya csatlakoztatásakor kenje be a perem belső felületét éter- vagy észterolajjal. Kézzel húzza meg 3–4 fordulatot, mielőtt szorosan meghúzná.



- A hollandi anyákat MINDIG egyszerre 2 kulcsot használva kell megfeszíteni.
- A csövek csatlakoztatásakor a hollandi anyák meghúzásához MINDIG használjon egyszerre nyomatékkulcsot és villáskulcsot is. Ez a peremsérülés és a szivárgás megelőzése miatt fontos.



- a Nyomatékkulcs
- b Villáskulcs
- c Csőcsatlakozó
- d Hollandi anya

Csőméret (mm)	Meghúzónyom aték (N•m)	Peremátmérők (A) (mm)	Perem rajza (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

7.5.4 Csőhajlítási útmutató

Használjon csőhajlítót a hajlításhoz. A csövekben lévő hajlításoknak a lehető legfinomabban íveltnek kell lenniük (a hajlítási sugárnak 30~40 mm-nek vagy nagyobbak kell lenniük).

7.5.5 A csővég tokozása



VIGYÁZAT

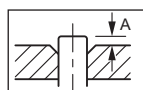
- A nem tökéletes peremezés hűtőközeg-szivárgást okozhat.
- NE használja újra a csőtököket. A hűtőközeggáz szivárgásának megelőzése érdekében használjon új csőtököket.
- Csak az egységhez mellékelt hollandi anyákat használja. Más hollandi anyák használata a hűtőközeggáz szivárgásához vezethet.

- 1 Vágja le a csővéget csővágóval.
- 2 Sorjázza le a véget a csövet lefelé tartva, hogy a forgácsok ne hulljanak a cső belsejébe.



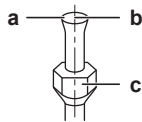
- a Figyeljen a helyes szögre a vágáskor.
- b Távolítsa el a sorját.

- 3 Vegye le a hollandi anyát az elzárószelepről, és tegye a hollandi anyát a csőre.
- 4 Peremezze meg a csövet. Pontosan a következő ábrán látható módon helyezze el.



	Peremező szerszám R32 hűtőközeg esetén (befogós típus)	Hagyományos peremező szerszám	
		Befogós típus (Rigid típus)	Szárnycs típus (Imperial típus)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Ellenőrizze, hogy a peremezés jól sikerült-e.

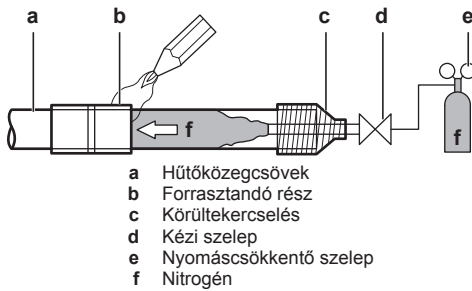


- a A tok belső felületén NEM LEHETNEK repedések.
- b A csővég kihajlásának egyenesnek, tökéletesen kör alakúnak KELL lennie.
- c Ellenőrizze, hogy a hollandi anya rögzítve van-e.

7.5.6 A csővég forrasztása

A beltéri egység és a kültéri egység hollandianyás csatlakozásokkal rendelkezik. A végeket forrasztás nélkül csatlakoztassa. Ha forrasztásra van szükség, számoljon a következőkkel:

- Forrasztásnál fújjon át nitrogént a csövön, mivel ez megelőzi, hogy a csövek belső felületén kiterjedt oxidréteg alakuljon ki. Ez a réteg károsan befolyásolja a szelepek és a kompresszorok működését, és zavarokat okozhat a hűtőkörben.
- A nitrogén nyomását egy nyomáscsökkentő szeleppel állítsa 20 kPa-ra (0,2 bar) (hogy éppen csak érezni lehessen a bőrről).



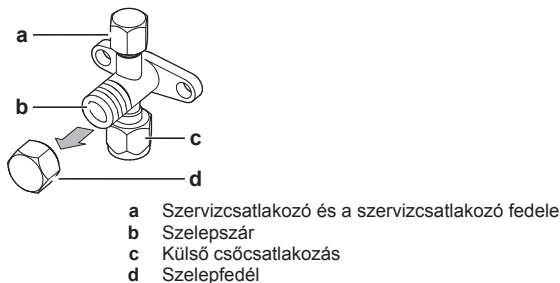
- NE használjon oxidáció gátló szert a csöcsatlakozások forrasztásához!
A visszamaradt anyag eltömítheti a csöveket, és tönkretelheti a berendezéseket.
- NE használjon forrasztószert a réz hűtőközegcsövek forrasztásához! A forrasztáshoz használjon foszforréz forrasztóótvözetet (BCuP), amihez nem kell forrasztószert használni.
A forrasztószert rendkívül károsan befolyásolja a hűtőközegcsövek állapotát. Ha például klórtartalmú forrasztószert használnak, az korrodálja a csöveket, ha pedig fluortartalmú a forrasztóvíz, az a hűtőközeget károsítja.

7.5.7 Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata

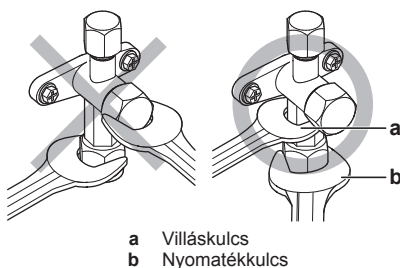
Az elzárószelep kezelése

Vegye figyelembe a következő irányelveket:

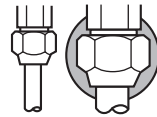
- Az elzárószelepek a gyári állapotukban zárva vannak.
- A következő ábra a szelep kezeléséhez szükséges elzárószelep-alkatrészeket mutatja.



- Tartsa nyitva mindkét elzárószelepet az üzemeltetés során.
- NE alkalmazzon túlzott erőt a szelepszáron. Ezzel eltörheti a szelep törzsét.
- MINDIG rögzítse az elzárószelepet egy villáskulccsal, és ezután lazítsa meg vagy húzza meg a hollandi anyát egy nyomatékkulccsal. NE helyezze a villáskulcsot a szelepfedélre, mert ez a hűtőközeg szivárgását okozhatja.



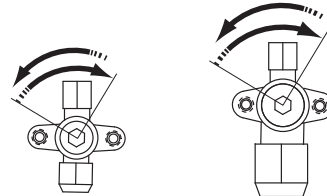
- Amikor a működtetési nyomás várhatóan alacsony (amikor például hűtést végez, ha a külső levegő hőmérséklete alacsony), megfelelően zárja le a hollandi anyát a gázcsövön lévő elzárószelepen szilíciumtömítéssel, hogy meggátolja a fagyást.



Szilíciumtömítés, biztosítsa, hogy ne legyenek hézagok.

Az elzárószelep nyitása/zárása

- 1 Vegye le az elzárószelep-kupakot.
- 2 Helyezzen be egy imbuszkulcsot (folyadék oldal: 4 mm, gáz oldal: 4 mm) a szelepszárba, és fordítsa el a szelepszárat:



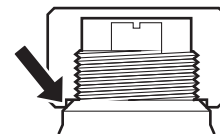
Az óramutató járásával ellentétes irányban a nyitáshoz.
Az óramutató járásával megegyező irányban a záráshoz.

- 3 Ha az elzárószelep tovább NEM FORGATHATÓ, hagyja abba a forgatást.
- 4 Szerelje fel az elzárószelep-kupakot.

Eredmény: A szelep nyitva/zárva van.

A szelepfedél kezelése

- A szelepfedél a nyíl által jelzett helyen van lezárva. NE rongálja meg.



- Az elzárószelep kezelése után szorosan zárja vissza az elzárószelep kupakját és ellenőrizze, hogy a a hűtőközeg nem szivárog-e.

Elem	Meghúzási nyomaték (N·m)
Szelepfedél, folyadék oldal	13,5~16,5
Szelepfedél, gáz oldal	22,5~27,5

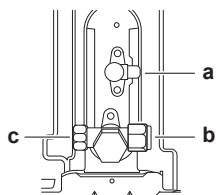
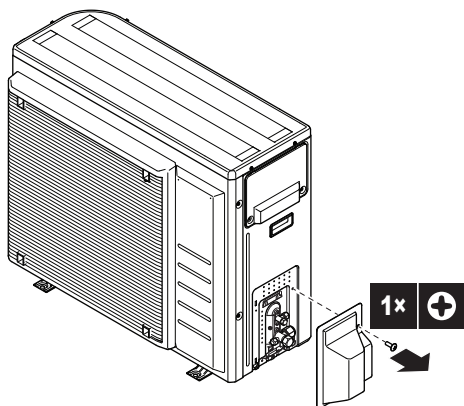
A szervizfedél kezelése

- A töltőtömlő végén MINDIG legyen nyomóbütyök, mert a szervizcsatlakozónak Schrader típusú szelepe van.
- Az szervizcsatlakozó kezelése után szorosan zárja vissza a szervizcsatlakozó kupakját és ellenőrizze, hogy a a hűtőközeg nem szivárog-e.

Elem	Meghúzó nyomaték (N·m)
Szervizcsatlakozó fedele	11,5~13,9

7.5.8 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez

- 1 Csatlakoztassa a folyékony hűtőközeg csatlakozását a beltéri egységből a kültéri egység folyadékélezáró szelephöz.



- a Folyadékélező-szelep
- b Gázélező-szelep
- c Szervizcsatlakozó

- 2 Csatlakoztassa a gáz hűtőközeg csatlakozását a beltéri egységből a kültéri egység gázélező szelepehez.

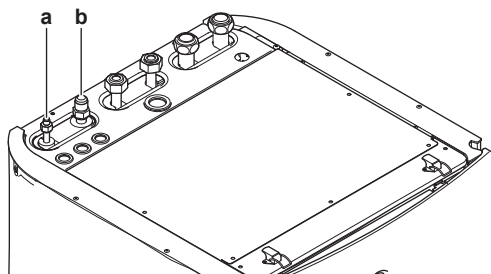


TÁJÉKOZTATÁS

Ajánlott a beltéri és a kültéri egység között a hűtőközegcsöveket kábelcsatornába szerelni vagy ragasztószalaggal bevonni.

7.5.9 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez

- 1 Csatlakoztassa a folyadékélező-szelepet a kültéri egységből a beltéri egység hűtőközegfolyadék-csatlakozójához.



- a Hűtőközegfolyadék-csatlakozás
- b Hűtőközeggáz-csatlakozás

- 2 Csatlakoztassa a gázélező-szelepet a kültéri egységből a beltéri egység hűtőközeggáz-csatlakozójához.



TÁJÉKOZTATÁS

Ajánlott a beltéri és a kültéri egység között a hűtőközegcsöveket kábelcsatornába szerelni vagy ragasztószalaggal bevonni.



INFORMÁCIÓ

Ha a beltéri egységet olyan helyre kell felszerelni, ahol szűk a hely, felszerelhető egy kiegészítő csőhajlításkészlet (EKHVTC), amellyel megkönnyíthető a csatlakozás a beltéri egység hűtőközeggáz- és folyadékcsatlakozóihoz. A szerelési útmutatásokat lásd a csőhajlításkészlet útmutatójában.

7.6 A hűtőközegcsövek ellenőrzése

7.6.1 A hűtőközegcsövek ellenőrzése

A kültéri egység **belső** hűtőközegcsövein gyári tömítettségvizsgálatot hajtottak végre. Csak a kültéri egység **külső** hűtőközegcsöveit kell ellenőrizni.

A hűtőközegcsövek ellenőrzése előtt

Ellenőrizze, hogy a hűtőközegcső csatlakozik-e a kültéri és a beltéri egységhez.

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcső ellenőrzése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Tömítettségvizsgálat a hűtőközegcsövekben.
- 2 Vákuumszárítás elvégzése a nedvesség, a levegő vagy a nitrogén eltávolításához a hűtőközegcsövekből.

Ha a hűtőközegcsövekben feltehetően nedvesség van (például amikor a munka során víz juthatott a csövekbe), akkor először az alább leírt vákuumszárítási eljárással el kell távolítani minden nedvességet.

7.6.2 A hűtőközegcsövek ellenőrzésének kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



TÁJÉKOZTATÁS

A használt 2 állású vákuumszivattyút visszacsapó szeleppel $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr abszolút) nyomásra tudjon légteleníteni. Ellenőrizze, hogy a szivattyúból az olaj nem folyik-e vissza a rendszerbe a szivattyú leállása alatt.



TÁJÉKOZTATÁS

Ezt a vákuumszivattyút kizárólag az R32 hűtőközeghez használja. Ha ugyanazt a szivattyút használja a különböző hűtőközegekhez, az károsíthatja a szivattyút és az egységet.



TÁJÉKOZTATÁS

- Csatlakoztassa a vákuumszivattyút a gázélező-szelep szervizcsatlakozójához.
- A szivárgástereszt vagy a vákuumszivattyús szárítás előtt győződjön meg arról, hogy a gázélező-szelep és a folyadék-elzáró-szelep is megfelelően zárva van.

7.6.3 A szivárgás ellenőrzése



TÁJÉKOZTATÁS

NE lépje át az egység maximális működési nyomását (lásd: "PS High" az egység adattábláján).



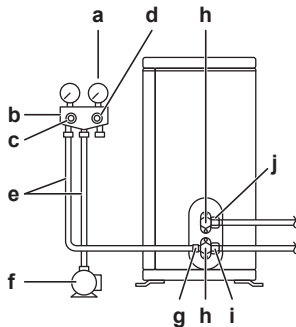
TÁJÉKOZTATÁS

Feltétlenül szerezzen be kereskedelmi forgalomból egy erre a célra ajánlott buborékpróba-oldatot. Ne használjon szappanos vizet, mert az megrepesztheti a hollandi anyákat (a szappanos víz tartalmazhat sót, ami megköti a nedvességet, ami azután ráfagyhat a hideg csőre) és/vagy korrodálhatja a hollandi anyás kötésekkel (a szappanos víz tartalmazhat ammóniát, amely növeli a korróziót a sárgaréz hollandi anya és a vörösréz perem között).

- 1 Töltse fel a rendszert nitrogéngázzal legalább 200 kPa (2 bar) túlnyomással. Ajánlott 3000 kPa (30 bar) nyomás alá helyezni az apró szivárgások kimutatása érdekében.
- 2 Keressen szivárgásokat úgy, hogy minden csatlakozáson buboréktesztes oldatot használ.
- 3 Fúvassa ki az összes nitrogéngázt.

7.6.4 Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása

A vákuumszivattyút és a gyűjtőcsövet a következőképpen csatlakoztassa egymáshoz:



- a Nyomásmérő
- b Nyomásmérő csőelágazója
- c Kisnyomású szelep (Lo)
- d Nagynyomású szelep (Hi)
- e Töltőcsővek
- f Vákuumszivattyú
- g Szervizcsatlakozó
- h Szelepkupakok
- i Gázlezárárszelep
- j Folyadéklezárárszelep

- 1 Vákuumszivattyúzza a rendszert, amíg a gyűjtőcsőn a nyomás $-0,1$ MPa-t (-1 bar) nem jelöl.
- 2 Hagyja így 4-5 percig, majd ellenőrizze a nyomást:

Ha a nyomás...	Akkor...
Nem változik	Nincs nedvesség a rendszerben. Az eljárás kész.
Növekszik	Nedvesség van a rendszerben. Lépjen a következő lépésre.

- 3 Üritse ki a rendszert legalább 2 órára $-0,1$ MPa (-1 bar) vákuumnyomásra.
- 4 A szivattyú KIKAPCSOLÁSA után ellenőrizze a nyomást legalább 1 órán keresztül.
- 5 Ha NEM éri el a célvákuumot, vagy NEM TUDJA fenntartani a vákuumot 1 órán keresztül, tegye a következőket:
 - Ellenőrizze újra, hogy van-e szivárgás.
 - Hajtsa végre ismét a vákuumszivattyús szárítást.



TÁJÉKOZTATÁS

A csőszerelés és a vákuumszáritás elvégzése után ne feledje kinyitni az elzárószelepeket. Ha a rendszert elzárt szelepekkel működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.



INFORMÁCIÓ

Az elzárószelep megnyitása után előfordulhat, hogy a hűtőközegcsövekben NEM emelkedik a nyomás. Ezt okozhatja például a kültéri egység körében levő elzárószelep zárt állapota, de ez NEM gátolja az egység megfelelő működését.

7.7 Hűtőközeg feltöltése

7.7.1 Hűtőközeg feltöltése

A kültéri egység gyárilag fel lett töltve hűtőközeggel, de egyes esetekben az alábbiak elvégzésére lehet szükség:

Mit	Mikor
Hűtőközeg-utántöltés	Ha a folyadékcsövek teljes hossza meghaladja a megadott értéket (lásd alább).
Teljes hűtőközeg-feltöltés	Példa: ▪ A rendszer áthelyezésekor. ▪ Szivárgás után.

Hűtőközeg-utántöltés

A hűtőközeg utántöltése előtt ellenőrizze a kültéri egység **külső** hűtőközegcsővét (tömítettségvizsgálat, vákuumszáritás).



INFORMÁCIÓ

Az egységektől és/vagy a helyi beszerelési körülményektől függően szükség lehet az elektromos huzalok bekötésére a hűtőközeg betöltése előtt.

Tipikus munkamenet – A hűtőközeg-utántöltés jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Annak meghatározása, hogy mennyi utántöltés szükséges.
- 2 Szükség esetén a hűtőközeg utántöltése.
- 3 Az üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke kitöltése, majd rögzítése a kültéri egység belső oldalán.

Teljes hűtőközeg-feltöltés

A hűtőközeg teljes feltöltése előtt végezze el a következőket:

- 1 Nyerjen vissza minden hűtőközeget a rendszerből.
- 2 A kültéri egység **külső** hűtőközegcsővét (tömítettségvizsgálat, vákuumszáritás) ellenőrizte.
- 3 A kültéri egység **belső** hűtőközegcsővéin elvégezték a vákuumszáritást.



TÁJÉKOZTATÁS

A teljes újratöltés előtt hajtson végre vákuumszivattyús szárítást a kültéri egység **belső** hűtőközegcsövein is.

Tipikus munkamenet – A teljes hűtőközeg-feltöltés jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Annak meghatározása, hogy mennyi hűtőközeg betöltése szükséges.
- 2 Hűtőközeg feltöltése.
- 3 Az üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke kitöltése, majd rögzítése a kültéri egység belső oldalán.

7.7.2 A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

Olvasa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

7 Felszerelés

7.7.3 A további hűtőközeg mennyiségének meghatározása



FIGYELEM

Ha a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg (azaz ha a csővezeték hossza legalább 27 m), a beltéri egységnek a minimális területre vonatkozó követelményeknek kell megfelelnie. További információ: 24. oldal "6.2.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények".

Ha az összes folyadékcső hossza...	Akkor...
≤10 m	NE adjon hozzá további hűtőközeget.
>10 m	$R = (\text{folyadékcsövek teljes hossza (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{további töltés (kg)} (0,01 \text{ kg-os egységekre kerekítve})$



INFORMÁCIÓ

A csőhossz a folyadékcsövek egyirányú hossza.

7.7.4 A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása



INFORMÁCIÓ

Amennyiben teljes feltöltés szükséges, a hűtőközeg teljes mennyisége a következő: a gyári hűtőközeg-mennyiség (lásd az egység adattábláját) + a meghatározott további mennyiség.

7.7.5 A hűtőközeg-utántöltése



FIGYELEM

- Csak R32 hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R32 fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. Klímaváltozási potenciál (GWP): 675. A gázokat NE engedje a légkörbe.
- A hűtőközeg feltöltése közben MINDIG viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.



VIGYÁZAT

A kompresszor meghibásodásának elkerülése érdekében NE töltsön a megadott mennyiségnél több hűtőközeget.

Előfeltétel: A hűtőközeg betöltése előtt ellenőrizze, hogy a hűtőközegcső csatlakozik, és elvégezte az ellenőризést (tömítettségvizsgálat és vákuumszáritás).

- Csatlakoztassa a hűtőközeghengert a szervizcsatlakozóhoz.
- Töltse be a további hűtőközeg-mennyiséget.
- Nyissa ki a gázlezárszelepet.

Amennyiben a rendszer szétszerelése vagy áthelyezése miatt szivattyúzás szükséges, további információkért lásd: 91. oldal "13.2 Leszivattyúzás".

7.7.6 A fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke rögzítése

- Töltse ki a címkét az alábbiak szerint:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX
GWP: XXX

f

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP × kg
1000 = tCO₂eq

a Ha az egységhez fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető, többnyelvű címke van mellékelve (lásd tartozékok), válassza le a megfelelő nyelvűt, és ragassza az a tetejére.

b Gyári hűtőközeg-feltöltés: lásd az egység adattábláját

c A további betöltött hűtőközeg mennyisége

d Teljes hűtőközeg-feltöltés

e A teljes hűtőközeg-feltöltés üvegházhatásúgáz-kibocsátása megfelelő értékű CO₂-ben, tonnában kifejezve

f GWP = Global warming potential (globális felmelegedési potenciál)



TÁJÉKOZTATÁS

Európában a rendszer teljes hűtőközeg-feltöltésének (megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezett) üvegházhatásúgáz-kibocsátását használják a karbantartási időköz meghatározásához. Kövesse a vonatkozó jogszabályokat.

Képlet az üvegházhatásúgáz-kibocsátás kiszámításához: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-feltöltés [kg-ban] / 1000

- Rögzítse a címkét a kültéri egység belsejére, a gáz- és folyadéklezáró szelepek közelében.

7.8 A vízvezetékek csatlakoztatása

7.8.1 A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása

A vízvezetékek csatlakoztatása előtt

Győződjön meg arról, hogy a kültéri és beltéri egységek fel vannak szerelve. Ha van, győződjön meg arról, hogy a kiegészítő fűtőelem telepítve van.

Jellemző munkafolyamat

A vízvezetékek csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

- A vízvezetékek csatlakoztatása a beltéri egységhez.
- A vízvezetékek csatlakoztatása a kiegészítő fűtőelemhez (ha van).
- A keringetőcsövek csatlakoztatása.
- A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.
- A vízkör feltöltése.
- A használati melegvíz-tartály feltöltése.
- A vízvezetékek szigetelése.

7.8.2 Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

7.8.3 A vízvezetékek csatlakoztatása

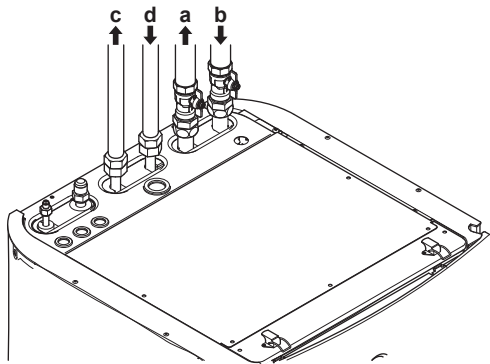


TÁJÉKOZTATÁS

NE használjon túlságosan nagy erőt a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.

A szervizelés és karbantartás megkönnyítése érdekében 2 elzárószelep és 1 túlnyomási megkerülőszelep áll rendelkezésre. Szerelje fel az elzárószelepeket a térfűtés vízbemenetére és vízkimenetére. A minimális áramlási sebesség biztosítása (és a túlnyomás megelőzése) érdekében szerelje fel a túlnyomási megkerülőszelepet a térfűtés vízkimenetére.

- 1 Szerelje fel az elzárószelepeket a térfűtés vízcsöveire.
- 2 Csavarozza a beltéri egység anyáit az elzárószelepre.
- 3 Csatlakoztassa a használati meleg víz bemeneti és kimeneti csöveit a beltéri egységhez.



- a Térfűtési víz kimenete
- b Térfűtési víz bemenete
- c Használati meleg víz kimenet
- d Használati hideg víz bemenet (hidegvízellátás)



TÁJÉKOZTATÁS

Ajánlott elzárószelepeket felszerelni a használati hideg víz bemeneti és használati meleg víz kimeneti csatlakozásaira. Ezek az elzárószelepek nem tartozékok.



TÁJÉKOZTATÁS



Túlnyomási megkerülőszelep (mellékelt tartozék). Javasoljuk, hogy a túlnyomási megkerülőszelepet a térfűtési vízkörbe szerelje.

- A túlnyomási megkerülőszelep beszerelési helyének megválasztásakor vegye figyelembe a minimális vízmennyiséget (a beltéri egységnél vagy a kollektornál). Lásd: 28. oldal "6.4.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése".
- A túlnyomási megkerülőszelep beállítása során figyeljen a minimális áramlási sebességre. Lásd: 28. oldal "6.4.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" és 80. oldal "9.4.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése".



TÁJÉKOZTATÁS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.



TÁJÉKOZTATÁS

A vonatkozó törvényeknek megfelelően egy legfeljebb 10 bar nyitási nyomású nyomáscsökkentő szelepet (nem tartozék) kell csatlakoztatni a használati hideg víz bemenetének csatlakozójához.



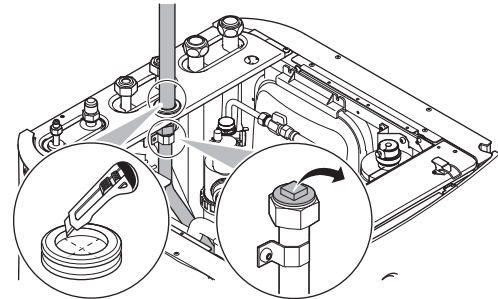
TÁJÉKOZTATÁS

- A használatimelegvíz-tartály hidegvíz bemenetének csatlakozására leeresztő és nyomáscsökkentő eszközt kell szerelni.
- A visszafelé irányuló leszívás elkerüléséhez ajánlott nem visszaeresztő szelepet szerelni a használatimelegvíz-tartály vízbemenetére a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.
- Ajánlott a használatimelegvíz-tartály tetejénél magasabbra helyezni a nyomáscsökkentő szelepet. A használatimelegvíz-tartály fűtése növeli a víz térfogatát, és nyomáscsökkentő szelep nélkül a tartályban lévő víznyomás nagyobbra nőhet, mint amilyenre a tartályt tervezték. A tartályhoz csatlakozó helyszíni felszerelés (csövek, leágazópontok stb.) szintén ki vannak téve a magas nyomásnak. Ennek megelőzése érdekében nyomáscsökkentő szelepet kell felszerelni. A túlnyomásvédelem a helyszínen felszerelt nyomáscsökkentő szelep megfelelő működésétől függ. Amennyiben NEM működik megfelelően, a túlnyomás deformálja a tartályt, ami vízszivárgást eredményezhet. A megfelelő működés biztosítása érdekében rendszeres karbantartásra van szükség.

7.8.4 A keringetőcsövek csatlakoztatása

Előfeltétel: Csak akkor van erre szükség, ha keringetésre van szüksége a rendszerben.

- 1 Távolítsa el a felső panelt az egységről. Lásd: 32. oldal "7.2.3 A beltéri egység felnyitása".
- 2 Vágja ki a peremszorító gumikengyelt az egység tetején, és távolítsa el az elzárószelepet. A keringetés csatlakozója a furat alatt található.
- 3 Vezesse át a keringetőcsöveket a gumikengyelen, és csatlakoztassa a keringetés csatlakozójához.



- 4 Szerelje vissza a felső panelt.

7.8.5 A vízkör feltöltése

A vízkör feltöltéséhez használjon egy nem tartozék töltőkészletet. Ügyeljen rá, hogy megfeleljen a vonatkozó jogszabályoknak.



INFORMÁCIÓ

Ügyeljen arra, hogy mindkét légtelenítő szelep (egyik a mágneses szűrőn, másik a 3-járatú szelep és az áramlásérzékelő között) nyitva legyen.

7.8.6 A használatimelegvíz-tartály feltöltése

- 1 Nyissa ki váltakozva az egyes melegvíz-csapokat, hogy kiengedje a levegőt a csőrendszerből.
- 2 Nyissa ki a hidegvíz-ellátószelepet.
- 3 Miután kiengedte a levegőt, zárja el az összes vízcsapot.
- 4 Keressen vízszivárgásokat.

7 Felszerelés

- 5 Manuálisan működtesse a helyszínen felszerelt nyomáscsökkentő szelepet, hogy a víz szabadon kifolyhasson az elvezető csövön.



TÁJÉKOZTATÁS

A rendszer üzembe helyezéséhez teljesen fel kell tölteni a használatimelegvíz-tartályt. Ha úgy kapcsolja be a rendszert, hogy a tartály még nincs tele, a beépített legionella elleni fűtőelem károsodhat, és elektromos meghibásodás keletkezhet.

7.8.7 A vízvezeték szigetelése

A csöveket a teljes vízkörben szigetelni KELL a jégmentesítés közben fellépő páralecsapódás, valamint a fűtési teljesítmény csökkenésének megelőzése érdekében.

Ha a 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.

7.9 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása

7.9.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása előtt

Ellenőrizze, hogy:

- A hűtőközegcsövek csatlakoztatása és ellenőrzése megtörtént
- A vízcsövek csatlakoztatása megtörtént

Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalok bekötése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Annak ellenőrzése, hogy a tápellátási rendszer megfelel-e a hőszivattyú elektromos jellemzőinek.
- 2 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez.
- 3 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a beltéri egységhez.
- 4 A tápellátás csatlakoztatása.
- 5 Az elzárószelepek csatlakoztatása.
- 6 Az elektromos mérők csatlakoztatása.
- 7 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása.
- 8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása.
- 9 A térfűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása.
- 10 A külső hőforrásra való átváltás csatlakoztatása.
- 11 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása.
- 12 A biztonsági termosztát csatlakoztatása.
- 13 A legionella elleni fűtőelem tápellátásának csatlakoztatása.

7.9.2 Információk az elektromos megfelelésről

Csak ERGA04~08DAV3 esetén (ERGA04~08DAV3A esetén nem)

A berendezés megfelel az EN/IEC 61000-3-12 előírásainak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként >16 A és ≤75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit).

7.9.3 Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



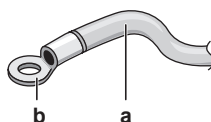
FIGYELEM

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábeleikhez.

7.9.4 Irányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

- Ha sodrott vezetéket használ, szereljen fel egy kerek csatlakozósarut a vezeték végére. Helyezze fel a kerek csatlakozósarukat a vezeték fedett részére, és erősítse fel a csatlakozót a megfelelő eszközzel.



- a Sodrott vezeték
b Karika alakú csatlakozó

- A vezetékek felszereléséhez használja a következő módszereket:

Vezeték típusa	A felszerelés módja
Egyeres vezeték	 a Egyeres hullámos vezeték b Csavar c Lapos alátét
Sodrott vezeték kerek csatlakozósarúval	 a Kivezetés b Csavar c Lapos alátét O Helyes X NEM helyes

Meghúzónyomatékok

Elem	Meghúzónyomaték (Nm)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (földelés)	

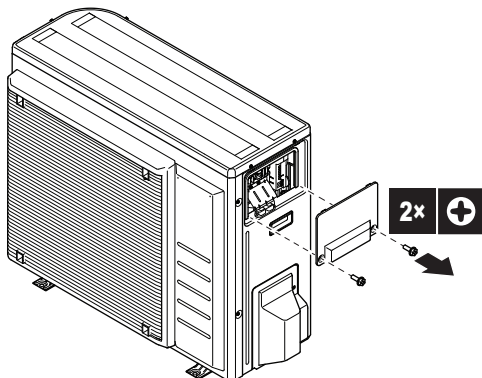
7.9.5 A szabványos huzalozási összetevők műszaki jellemzői

Alkatrész		ERGA04+06D AV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08D AV3A
Tápellátás kábele	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Feszültség	230 V		
	Fázis	1~		
	Frekvencia	50 Hz		
	Vezeték méretek	Meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak		
Összekötőkábel		Minimális kábelkeresztmetszet 1,5 mm ² , és 230 V-hoz érvényes		
Ajánlott külső biztosíték		20 A	25 A	16 A
Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító		Meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak		

(a) MCA=Minimális áramköri áramerősség. A megadott értékek a maximális értékek (pontos értékekért lásd a beltéri egységgel történő kombinálás elektromos adatait).

7.9.6 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységen

- 1 Távolítsa el a kapcsolódoboz borítóját.

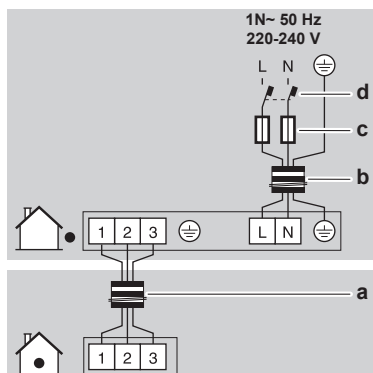


- 2 Szedje le a szigetelést a vezetékekről (20 mm).

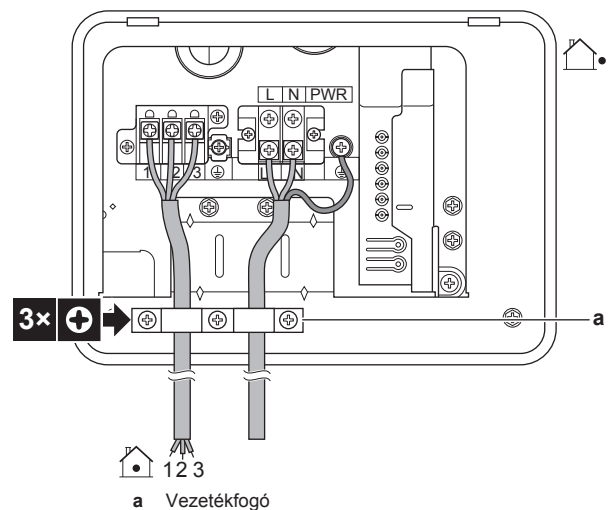


- a Ennyire kell lecsupaszítani a vezetékek végeit
b A túl hosszú blankolt vezeték vég áramütést vagy zárlatot okozhat.

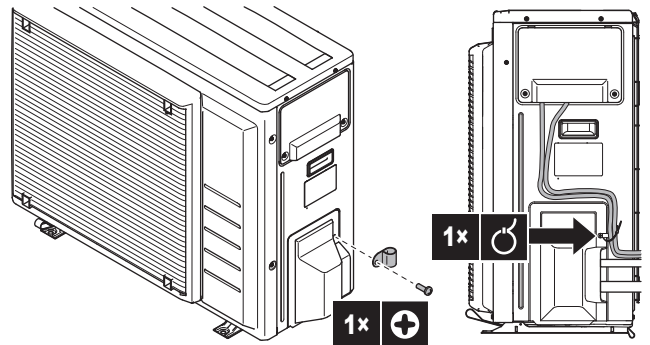
- 3 A következők szerint csatlakoztassa az összekötőkábelt és a tápfeszültséget. Biztosítsa a feszességcsökkentést egy vezetékfogó használatával.



- a Összekötőkábel
b Tápellátás kábele
c Biztosíték
d Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító



- 4 Helyezze vissza el a kapcsolódoboz borítóját.
5 Opcionális: Csatlakoztassa a vezetékfogót (tartozék) a hűtőközegcsövek borításának csavarjához, majd rögzítse hozzá a kábeleket egy kábelrögzítővel.

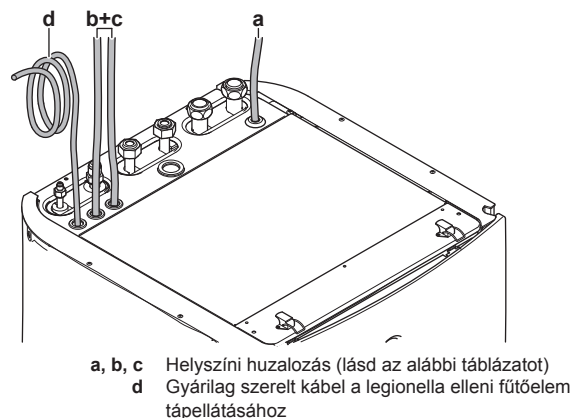


- 6 Csatlakoztasson egy földzárlatvédelmi áramkör-megszakítót és biztosítékot a tápellátás vezetékére.

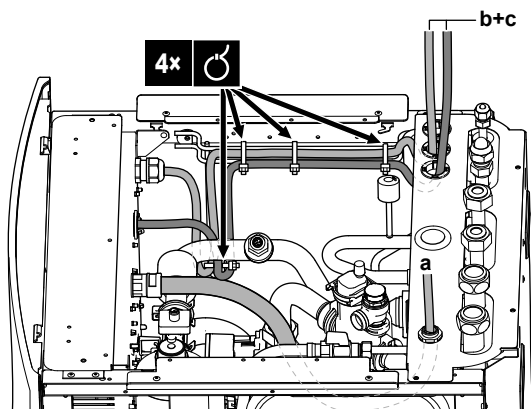
7.9.7 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a beltéri egységen

- 1 A beltéri egység felnyitásával kapcsolatban lásd: 32. oldal "7.2.3 A beltéri egység felnyitása" és 32. oldal "7.2.4 A beltéri egység csatlakozódoboz-borítójának felnyitása".

- 2 A huzalozás felülről lép be az egységbe:

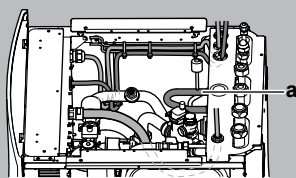


- 3 A huzalozás egységen belüli vezetésének a következőknek kell megfelelnie. Rögzítse a kábelt kábelszorítókkal a kábelsínhez:



FIGYELEM

Bizonyosodjon meg róla, hogy az elektromos huzalozás NEM érintkezik a hűtőközegvezetékkel, amely rendkívül felforrósodhat.



a Hűtőközegvezeték

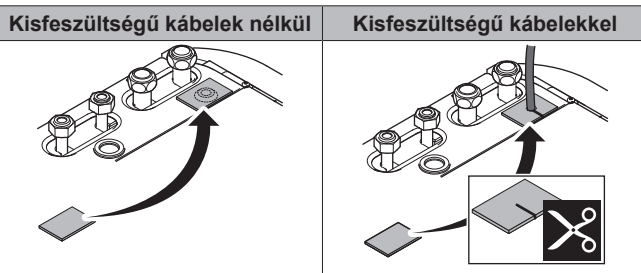
Huzalozás	Lehetséges kábelek (az egység típusától és a felszerelt opcióktól függően)
a Alacsony feszültség	- Kedvezményes tápellátás csatlakozója - Szobatermosztátként használt felhasználói felület (opció) - Áramfogyasztó digitális bemenetek (nem tartozék) - Külső környezeti hőmérséklet érzékelője (opció) - Belső környezeti hőmérséklet érzékelője (opció) - Elektromos mérők (nem tartozék) - Biztonsági termosztát (nem tartozék) - Kiegészítő fűtőelem hőmérséklet-érzékelője (kiegészítő fűtőelem opció)
b Magasfeszültségű tápellátás	- Összekötőkábel - Normál kWh díjszabású elektromos áram - Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás
c Magasfeszültségű vezérlőjel	- Hőszivattyú konvektor (opció) - Szobatermosztát (opció) - Elzáróselepek (nem tartozék) - Használatimelegvíz-szivattyú (nem tartozék) - Riasztás kimenete - Átállás külső hőforrás-vezérlésre - Térfűtés működésének vezérlője - Kiegészítő fűtőelem hővédője + kiegészítő fűtőelem csatlakozása (kiegészítő fűtőelem opció)
d Magasfeszültségű tápellátás (gyárilag szerelt kábel)	A legionella elleni fűtőelem tápellátása



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

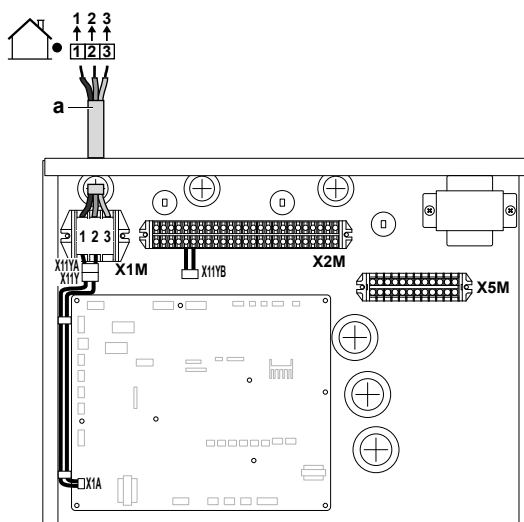
- Zárja le a kisfeszültségűvezeték-nyílásokat a szigetelőszalaggal (mellékelt tartozék).



7.9.8 A tápellátás csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a tápellátást.

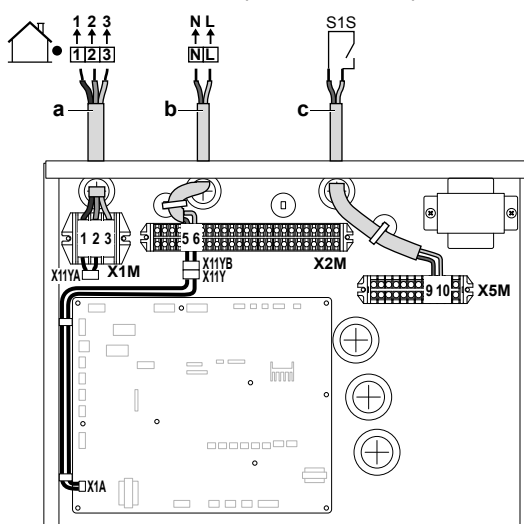
Normál kWh díjszabású elektromos áram esetében



Jelölések: lásd az alábbi ábrán.

Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram esetében

Csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz.



**INFORMÁCIÓ**

Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram esetében csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz. A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás típusától függ, hogy szükség van-e külön normál kWh díjszabású elektromos áramra az X2M/5+6 beltéri egységhez (b).

Szükség van külön csatlakozásra a beltéri egységhez:

- ha a kedvezményes kWh díjszabású tápellátás aktiváláskor megszakad, VAGY
- ha nem engedélyezett a beltéri egység áramfogyasztása a kedvezményes kWh díjszabású tápellátásnál, amikor az aktív.

**INFORMÁCIÓ**

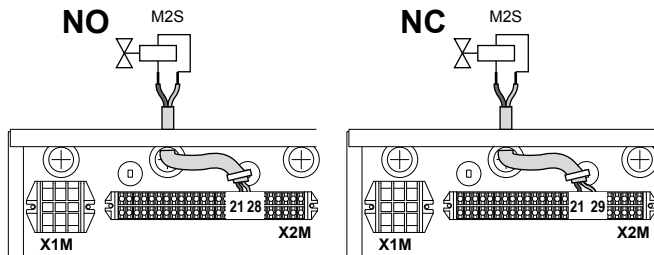
A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója ugyanazokhoz a csatlakozókhoz csatlakozik (X5M/9+10), mint a biztonsági termosztát. A rendszer VAGY csak kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörrel VAGY biztonsági termosztáttal rendelkezhet.

7.9.9 Az elzárószelep csatlakoztatása

- 1 Csatlakoztassa a szelepvezérlő kábelt a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

**TÁJÉKOZTATÁS**

A huzalozás eltérő az NC (Normal Closed: alaphelyzetben zárt) és az NO (Normal Open: alaphelyzetben nyitott) szelepek esetében.

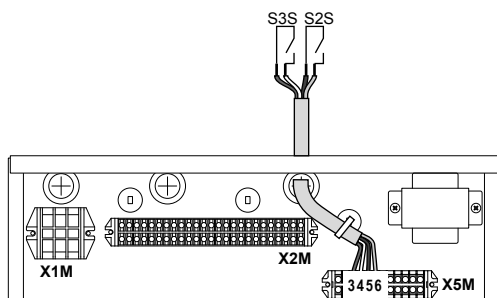


- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7.9.10 Az elektromos mérők csatlakoztatása**INFORMÁCIÓ**

Ha az elektromos mérőn nincs tranzisztors kimenet, ellenőrizze a polaritást. A pozitív polaritású oldal csatlakozási helye X5M/6 és X5M/4, a negatív polaritású oldal csatlakozási helye pedig X5M/5 és X5M/3 KELL, hogy legyen.

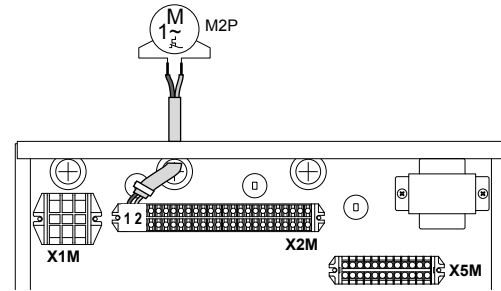
- 1 Csatlakoztassa az elektromos mérők kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7.9.11 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása

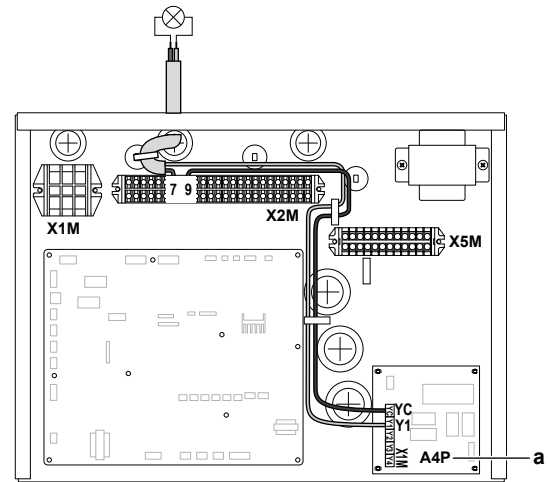
- 1 Csatlakoztassa a használatimelegvíz-szivattyú kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7.9.12 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

- 1 Csatlakoztassa a riasztás kimenetének kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

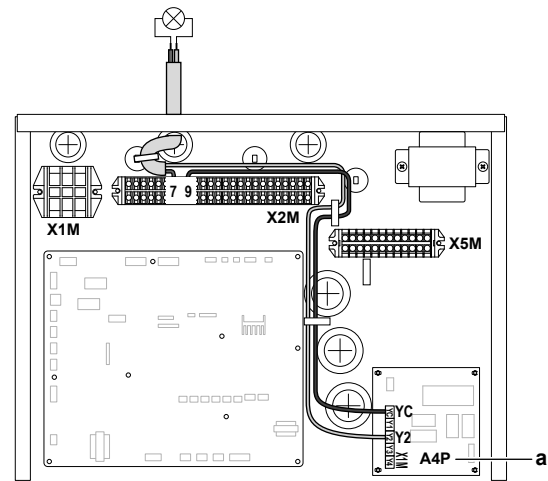


a Az EKR1HB felszerelése szükséges.

- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7.9.13 A térfűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása

- 1 Csatlakoztassa a térfűtés BE/KI kimeneti kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



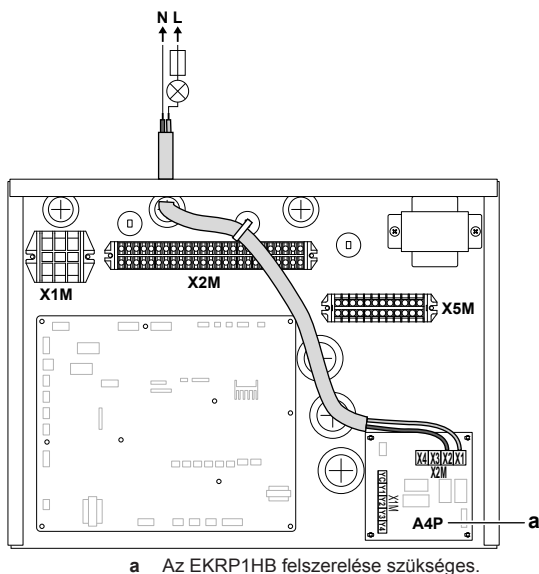
a Az EKR1HB felszerelése szükséges.

- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7 Felszerelés

7.9.14 A külső hőforrásra való átváltás csatlakoztatása

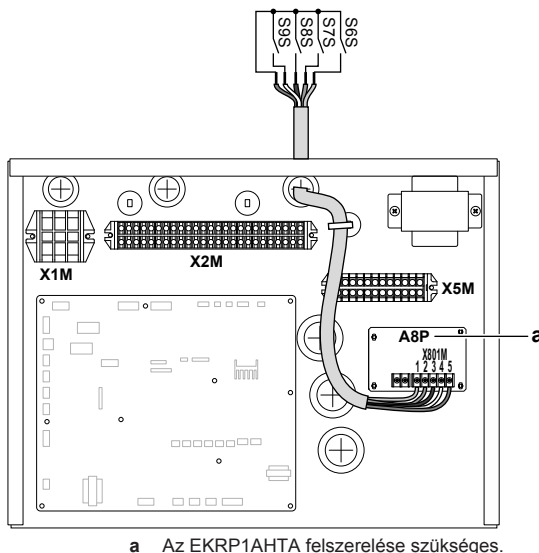
- 1 Csatlakoztassa a külső hőforrásra való átváltás kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7.9.15 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása

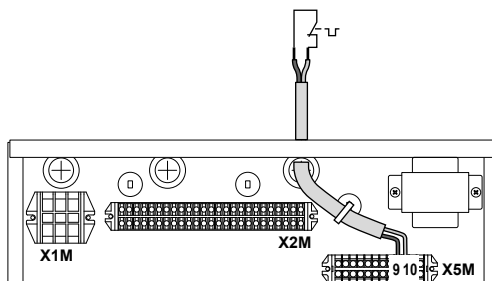
- 1 Csatlakoztassa az áramfogyasztó digitális bemenetek kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

7.9.16 A biztonsági termosztát (normál módon záródó csatlakozójú) csatlakoztatása

- 1 Csatlakoztassa a biztonsági termosztát (normál módon záródó) kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



- 2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.



TÁJÉKOZTATÁS

Ügyeljen arra, hogy a biztonsági termosztát kiválasztása és felszerelése során a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően járjon el.

A biztonsági termosztát szükségtelen kioldásának megakadályozása a következőket javasoljuk:

- A biztonsági termosztát legyen automatikusan visszaállítható.
- A biztonsági termosztát hőmérséklet-ingadozása legfeljebb 2°C/perc legyen.
- Legyen legalább 2 méter távolság a biztonsági termosztát és a 3 utas szelep között.



INFORMÁCIÓ

A felszerelés után NE felejtse el konfigurálni a biztonsági termosztátot. Ha nem konfigurálja, a beltéri egység figyelmen kívül hagyja a biztonsági termosztát csatlakozását.



INFORMÁCIÓ

A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója ugyanazokhoz a csatlakozókhoz csatlakozik (X5M/9+10), mint a biztonsági termosztát. A rendszer VAGY csak kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörrel VAGY biztonsági termosztáttal rendelkezhet.

7.9.17 A legionella elleni fűtőelem tápellátásának csatlakoztatása



FIGYELEM

A legionella elleni fűtőelemnek rendelkeznie KELL külön tápellátással, és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően védeni KELL a biztonsági berendezésekkel.



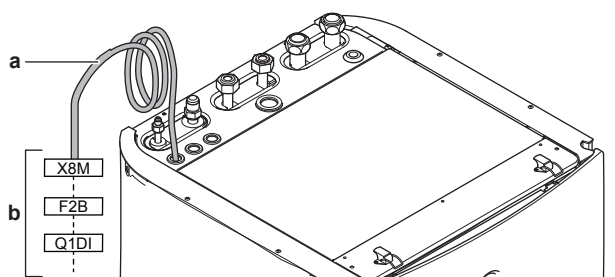
VIGYÁZAT

Annak biztosítására, hogy az egység megfelelően földelt legyen, mindig csatlakoztassa a legionella elleni fűtőelem tápellátását és a földkábelét.

Az alábbi táblázatban leírtak szerint győződjön meg róla, hogy a tápellátás összhangban van a legionella elleni fűtőelem kapacitásával.

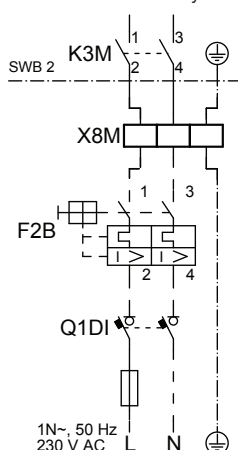
A legionella elleni fűtőelem kapacitása	Tápellátás	Maximális üzemi áram
2,4 kW	1N~ 230 V	11 A

Csatlakoztassa a legionella elleni fűtőelem tápellátásának kábelét az alábbiak szerint:



a Gyárilag szerelt kábel a legionella elleni fűtőelem védőreléjére csatlakoztatva az alsó kapcsolódobozban (K3M)

b Helyszíni huzalozás (lásd alább)



F2B Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott: 2 pólusú, 20 A-es; 400 V-os görbe; C kioldási karakterisztika.

K3M Védőrelé (az alsó kapcsolódobozban)

Q1DI Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)

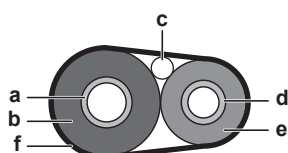
SWB 2 Alsó kapcsolódoboz

X8M Kivezetés (nem tartozék)

7.10 A kültéri egység felszerelésének befejezése

7.10.1 A kültéri egység felszerelésének befejezése

- 1 Szigetelje és rögzítse a hűtőközegcsöveket és az összekötőkábelt a következők szerint:



- a Gázvezeték
- b Gázvezeték szigetelése
- c Összekötőkábel
- d Folyadékvezeték
- e Folyadékvezeték szigetelése
- f Ragasztószalag

- 2 Szerelje fel a szervízfedelelet.

7.11 A beltéri egység felszerelésének befejezése

7.11.1 A beltéri egység bezárása

- 1 Zárja le a kapcsolódoboz fedelét.
- 2 Tegye vissza a kapcsolódobozt a helyére.
- 3 Ismételtelen szerelje fel a felső panelt.
- 4 Szerelje vissza az oldalpaneleket.

- 5 Ismételtelen szerelje fel az elülső panelt.
- 6 Csatlakoztassa vissza a kábeleket a felhasználói felülethez.
- 7 Szerelje fel újra a felhasználói felület paneljét.



TÁJÉKOZTATÁS

A beltéri egység borítójának lezárásakor ügyeljen arra, hogy a meghúzónyomaték NE lépje túl a 4,1 N•m értéket.

8 Konfiguráció

8.1 Áttekintés: Beállítás

Ez a fejezet leírja, hogy mit és hogyan kell tennie a rendszer felszerelés utáni konfigurálásához.

Miért

Ha NEM állítja be megfelelően a rendszert, elképzelhető, hogy NEM a várt módon fog működni. A beállítás a következőket befolyásolja:

- A szoftver számításait
- A felhasználói felületen látható és végrehajtható elemeket

Hogyan

A rendszert a felhasználói felületen keresztül állíthatja be.

- **Első alkalom – Beállítás varázsló.** Amikor először kapcsolja BE a felhasználói felületet (a beltéri egységen keresztül), egy beállítás varázsló segít beállítani a rendszert.
- **Indítsa újra a beállítás varázslót.** Miután a rendszer be lett állítva, bármikor újraindíthatja a beállítás varázslót. A beállítás varázsló újraindításához lépjen a Szerelői beállítások > Beállítás varázsló menüpontra. Az Szerelői beállítások eléréséhez lásd: [50. oldal "8.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése"](#).
- **A későbbiekben.** Ha szükséges, a beállításokat a menüszerkezetben vagy a beállítások áttekintésében módosíthatja.



INFORMÁCIÓ

Miután a beállítás varázsló lefutott, a felhasználói felületen egy áttekintő képernyő jelenik meg, amelyen a rendszer kéri a beállítások megerősítését. A megerősítést követően a rendszer újraindul, és a kezdőképernyő jelenik meg.

A beállítások elérése – Jelölések a táblázatokban

A szerelői beállításokat két különböző módszerrel érheti el. NEM minden beállítás érhető el azonban mindkét módszerrel. Ebben az esetben az ebben a fejezetben található táblázatok megfelelő oszlopában az N/A (nem alkalmazható) jelölés szerepel.

Módszer	A táblázatok oszlopa
A beállítások elérése a menüszerkezetben belüli navigációs útvonalon keresztül. A navigációs elemek engedélyezéséhez nyomja meg a ? gombot a kezdőképernyőn.	#
A beállítások elérése a helyszíni beállítások áttekintésében található kódon keresztül.	Kód

Lásd még:

- [50. oldal "Hozzáférés a szerelői beállításokhoz"](#)
- [78. oldal "8.6 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése"](#)

8 Konfiguráció

8.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése

A felhasználói jogosultsági szint módosítása

A felhasználói jogosultsági szintet a következőképp módosíthatja:

1	Lépjen a [B] pontra: Felhasználói profil.	
2	Adja meg a felhasználói jogosultsághoz tartozó kódot.	—
	- Mozgassa a kurzort balról jobbra. - Böngéssze végig a számjegyek listáját, és módosítsa a kiválasztott számjegyet. - Erősítse meg a PIN-kódot, és lépjen tovább.	

Szerelő PIN-kódja

A Szerelő PIN-kódja **5678**. A rendszer újabb menüelemekkel és szerelői beállításokkal bővült.



A haladó felhasználó PIN-kódja

A Haladó felhasználó PIN-kódja **1234**. Most már láthatóvá váltak a további menüpontok.

A felhasználó PIN-kódja

A Felhasználó PIN-kódja **0000**.

Hozzáférés a szerelői beállításokhoz

- Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre.
- Lépjen a [9] pontra: Szerelői beállítások.

Beállítás áttekintésének módosítása

Példa: Módosítsa az [1-01] elemet 15-ről 20-ra.

Minden beállítás eszközölhető a menüszerkezet használatával. Ha bármilyen okból módosítani szükséges valamely beállítást a beállítások áttekintő felületén, az a következőképp érhető el:

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása".	—
2	Lépjen a [9.1] pontra: Szerelői beállítások > Helyszíni beállítások áttekintése.	
3	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás első részét, majd a tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg.	
4	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás második részét	

5	A jobb oldali tekerőkapcsoló forgatásával állítsa az értéket 15-ről 20-ra.	
6	A bal oldali tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg az új beállítást.	
7	Nyomja meg a középső gombot a kezdőképernyőre való visszatéréshez.	



INFORMÁCIÓ

Miután módosította a beállításokat az áttekintő felületen, és visszalép a kezdőképernyőre, a felhasználói felületen egy felugró képernyő jelenik meg, amely a rendszer újraindítását kéri.

A megerősítést követően a rendszer újraindul, és a legutóbbi módosítások életbe lépnek.

8.2 Beállítás varázsló

A rendszer első BEKAPCSOLÁSÁT követően a felhasználói felület végigvezeti a beállítás varázslón. Így megadhatja a legfontosabb induló beállításokat. Ennek köszönhetően az egység megfelelően üzemeltethető lesz. Később szükség szerint a menüszerkezet használatával adhatja majd meg a részletes beállításokat.

Itt találja a konfiguráció beállításainak rövid áttekintését. Minden beállítás módosítható a beállítások menüben is (használja a navigációs elemeket).

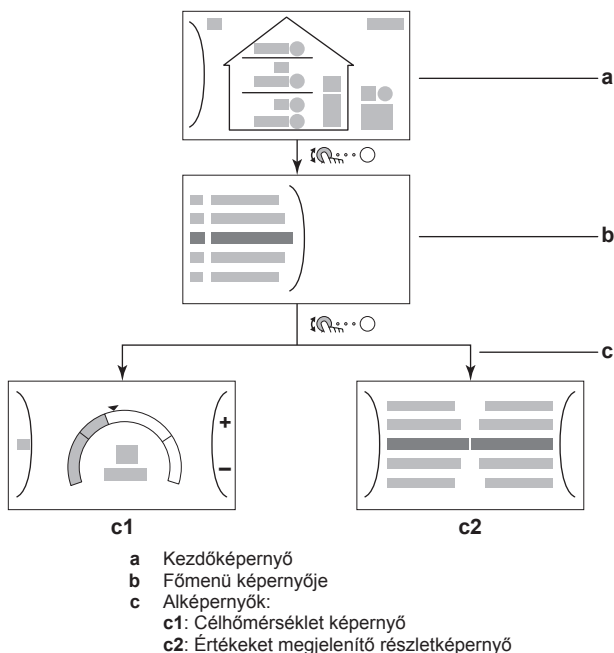
A beállításhoz...	Lásd...
Nyelv [7.1]	
Idő/dátum [7.2]	
Óra	—
Perc	
Év	
Hónap	
Nap	
Rendszer	
Beltéri egység típusa (csak olvasható)	68. oldal "8.4.9 Szerelői beállítások"
Kiegészítő fűtőelem típusa [9.3.1]	
Használati meleg víz [9.2.1]	
Vészüzem [9.5]	
Zónák száma [4.4]	61. oldal "8.4.5 Térfűtés"
Segédűtőelem	
Teljesítmény [9.4.1]	70. oldal "Legionella elleni fűtőelem"
BSH engedélyezési program [9.4.2]	
Segédűtőelem gazdaságos időzítője [9.4.3]	
Üzemeltetés [9.4.4]	
Fő zóna	
Hőleadó típusa [2.7]	56. oldal "8.4.3 Fő zóna"
Vezérlés [2.9]	
Célhőm.mód [2.4]	
Fűtési IF görbe [2.5] (ha van)	
Program [2.1]	

A beállításához...	Lásd...
Kiegészítő zóna (csak ha [4.4]=1)	
Hőleadó típusa [3.7]	59. oldal "8.4.4 Kiegészítő zóna"
Vezérlés (csak olvasható) [3.9]	
Célhőm.mód [3.4]	
Fűtési IF görbe [3.5] (ha van)	
Program [3.1]	
Tartály	
Felfűtés mód [5.6]	63. oldal "8.4.6 Tartály"
Kényelmi célhőmérséklet [5.2]	
Gazdaságos célhőmérséklet [5.3]	
Újramelegítés célhőmérséklet [5.4]	

8.3 Lehetséges képernyők

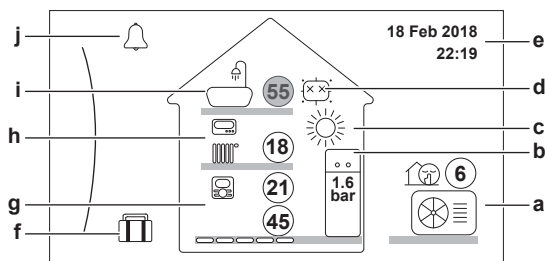
8.3.1 Lehetséges képernyők: Áttekintés

A következő képernyőkkel találkozhat a leggyakrabban:



8.3.2 Kezdőképernyő

Nyomja meg a gombot a kezdőképernyőre való visszatéréshez. Itt egy áttekintést láthat az egység beállításairól, valamint a szoba- és a célhőmérsékletet. A kezdőképernyőn csak a beállításokra vonatkozó szimbólumok jelennek meg.



Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés a főmenü listájában.
	Ugrás a főmenü képernyőjére.
?	Navigációs elemek engedélyezése/letiltása.

Elem	Leírás
21 21	A hőmérsékletek egy-egy kör belsejében jelennek meg. Ha a kör szürke, a megfelelő üzemmód (például: térfűtés) nem aktív.
Kültéri egység	a1 : Kültéri egység
a2 a3	a2 : A csendes üzemmód aktív
a1	a3 A mért környezeti hőmérséklet
Beltéri egység / használati melegvíz-tartály	b1 Beltéri egység: : Álló beltéri egység beépített tartállyal
b2 b1	b2 Víznymás
Helyiség üzemmód	c : Fűtés
Fertőtlenítés / Erőteljes	d : A fertőtlenítés üzemmód aktív : Az erőteljes üzemeltetés aktív
Dátum / idő	e Aktuális dátum és idő
Szünnap	f : A szünnap üzemmód aktív
Fő zóna	g1 Hőkibocsátó típusa: • : Padlófűtés • : Klímakonvektor • : Radiátor
g3 g4	g2 Kilépő víz hőmérséklet célhőmérséklete
g1 g2	g3 Szobatermosztát típusa: • : Daikin szobatermosztátként használt felhasználói felület • : Külső vezérlés • Elrejtve: Kilépő víz hőmérséklet szabályozása
Kiegészítő zóna	g4 A mért szobahőmérséklet
h3	h1 Hőkibocsátó típusa: • : Padlófűtés • : Klímakonvektor • : Radiátor
h1 h2	h2 Kilépő víz hőmérséklet célhőmérséklete
Használati meleg víz	h3 Szobatermosztát típusa: • : Külső vezérlés • Elrejtve: Kilépő víz hőmérséklet szabályozása
i1 i2	i1 : Használati meleg víz
i2	i2 A mért tartályhőmérséklet
Hiba	j vagy : Meghibásodás lépett fel További információk: 89. oldal "12.4.1 Súlyos hibák megjelenítése hibás működés esetén".

8.3.3 Főmenü képernyője

A kezdőképernyőn nyomja be a elemet a főmenü képernyőjének megnyitására. A főmenüből elérheti a különböző célhőmérséklet képernyőket és almenüket.

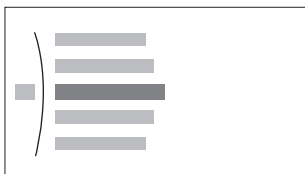
8 Konfiguráció



Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés a listában.
	Belépés az almenübe.
	Navigációs elemek engedélyezése/letiltása.

Elem	Leírás
vagy Meghibásodás	Korlátozás: Csak meghibásodás esetén jelenik meg. További információk: 89. oldal "12.4.1 Sűgőszöveg megjelenítése hibás működés esetén".
Szoba	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha a beltéri egységhez csatlakoztatva van egy szobatermosztát. A szobahőmérséklet beállítása.
Fő zóna	A fő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg. A fő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása.
Kiegészítő zóna	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha két kilépő víz hőmérsékleti zóna van. A kiegészítő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg. A kiegészítő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása (ha van).
Tér fűtés/-hűtés	Az egységre vonatkozó szimbólumot jeleníti meg. A csak fűtésre alkalmas modelleknél nem lehet módosítani az üzemmódot.
Tartály	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha van használati melegvíz-tartály. A használati melegvíz-tartály hőmérsékletének beállítása.
Felhasználói beállítások	Hozzáférést biztosít a felhasználói beállításokhoz, például a szünet és a csendes üzemmódhoz.
Információ	Adatokat és információkat jelenít meg a beltéri egységről.
Szerelői beállítások	Korlátozás: Csak a szerelőnek. Hozzáférést biztosít a speciális beállításokhoz.
Beüzemelés	Korlátozás: Csak a szerelőnek. Teszt és karbantartás végrehajtása.
Felhasználói profil	Az aktív felhasználói profil megváltoztatása.
Üzemeltetés	A fűtés funkció és a használati meleg víz előkészítésének be- vagy kikapcsolása.

8.3.4 Menü képernyő



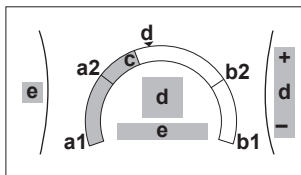
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés a listában.
	Belépés az almenübe/beállításba.

8.3.5 Célhőmérséklet képernyő

A célhőmérséklet képernyő az olyan rendszerösszetevőket bemutató képernyőknél jelenik meg, amelyeknél szükség van a célhőmérsékletre.

Példa:

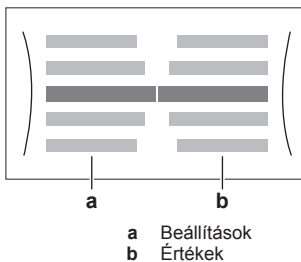
- Szobahőmérséklet képernyő
- A fő zóna képernyője
- A kiegészítő zóna képernyője
- Tartályhőmérséklet képernyő



Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés az almenü listájában.
	Ugrás az almenüre.
	A kívánt hőmérséklet módosítása és automatikus alkalmazása.

Elem	Leírás	
Minimális hőmérséklet	a1	Az egység állítja be
	a2	A szerelő korlátozza
Maximális hőmérséklet	b1	Az egység állítja be
	b2	A szerelő korlátozza
Aktuális hőmérséklet	c	Az egység méri
Kívánt hőmérséklet	d	A növeléséhez/ csökkentéséhez fordítsa el a jobb oldali tekerőkapcsolót.
Almenü	e	Az almenüre való ugráshoz fordítsa el vagy nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót.

8.3.6 Értékeket megjelenítő részletképernyő



a Beállítások
b Értékek

Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés a beállítások listájában.
	Az érték módosítása.
	A következő beállításra való lépés.
	A változtatások megerősítése és továbblépés.

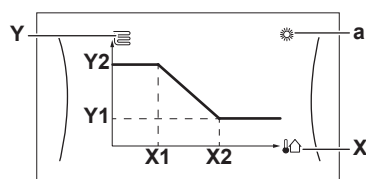
8.3.7 Az időjárásfüggő görbéket tartalmazó részletképernyő

Ha az időjárásfüggő üzemmód aktív, akkor a rendszer automatikusan meghatározza a tartály kívánt hőmérsékletét a kültéri átlaghőmérséklet függvényében. Minél alacsonyabb a kültéri hőmérséklet, a tartályhőmérsékletnek annál magasabbnak kell lennie, mivel a vízcsövek hidegebbek. Ugyanez igaz fordítva is.

Az időjárásfüggő görbéket két célhőmérséklet határozza meg:

- Célhőmérséklet (X1, Y2)
- Célhőmérséklet (X2, Y1)

Időjárásfüggő görbe:



Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Végigléptetés a hőmérsékleteken.
	A hőmérséklet módosítása.
	A következő hőmérsékletre lépés.
	A változtatások megerősítése és továbblépés.

Elem	Leírás
a	A lehetséges időjárásfüggő zónák: : A fő vagy kiegészítő zóna fűtése : Használati meleg víz
X, X1, X2	Kültéri környezeti hőmérséklet
Y, Y1, Y2	Kívánt tartályhőmérséklet vagy kilépő vízhőmérséklet. Az itt látható szimbólum az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: : Padlófűtés : Klímakonvektor egység : Radiátor : Használatimelegvíz-tartály

8.3.8 Programozás képernyő: Példa

Ez a példa bemutatja, hogyan lehet beállítani a fő zóna szobahőmérséklet-programját fűtés módban.



INFORMÁCIÓ

Az egyéb programok megadása hasonló módon történik.

A program létrehozása

Példa: A következő programot szeretné létrehozni:

Egyéni program1	
Hé	
Ke	
Sze	
Csü	
Pé	
Szo	
Vas	

Előfeltétel: A szobahőmérséklet-program csak akkor érhető el, ha a szobatermosztátos szabályozás aktív. Ha a kilépő vízhőmérséklet szabályozása aktív, a fő zóna programját állíthatja be helyette.

- 1 Lépjön a programra.
- 2 Törölje a program tartalmát (opcionális).
- 3 Állítsa be a Hétfő programot.

- 4 Másolja a programot a többi hétköznapra.
- 5 Állítsa be a Szombat programot, és másolja át Vasárnap számára is.
- 6 Nevezze el a programot.

Ugrás a programra:

1	Lépjön az [1.1] pontra: Szoba > Program.	
2	Állítsa a programozást a következőre: Igen.	
3	Lépjön az [1.2] pontra: Szoba > Fűtés program.	

Program tartalmának törlése:

1	Válassza ki az aktuális program nevét.	
2	Válassza ki a Törlés lehetőséget.	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A Hétfő program beállítása:

1	Válassza ki a Hétfő lehetőséget.	
2	Válassza ki a Szerkesztés lehetőséget.	
3	A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval. Minden napra legfeljebb 6 műveletet programozhat be.	
4	Erősítse meg a változtatásokat.	

8 Konfiguráció

A program másolása a többi hétköznapra:

1	Válassza ki a Hétfő lehetőséget.	
2	Válassza ki a Másolás lehetőséget.	
Eredmény: A másolt nap mellett megjelenik a "C" jel.		
3	Válassza ki a Kedd lehetőséget.	
4	Válassza ki a Beillesztés lehetőséget.	
Eredmény:		
5	Ismételje meg ezt a műveletet a többi hétköznapnál.	—

A Szombat program beállítása, és Vasárnap számára való másolása:

1	Válassza ki a Szombat lehetőséget.	
2	Válassza ki a Szerkesztés lehetőséget.	
3	A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval.	
4	Erősítse meg a változtatásokat.	

5	Válassza ki a Szombat lehetőséget.	
6	Válassza ki a Másolás lehetőséget.	
7	Válassza ki a Vasárnap lehetőséget.	
8	Válassza ki a Beillesztés lehetőséget.	
Eredmény:		

A program átnevezése:



INFORMÁCIÓ

Nem mindegyik program nevezhető át.

1	Válassza ki az aktuális program nevét.	
2	Válassza ki az Átnevezés lehetőséget.	
3	Böngéssze végig a karakterek listáját, és erősítse meg a kiválasztott karaktert.	
4	Erősítse meg az új nevet.	

8.4 Beállítások menü

További beállításokat is megadhat a főmenüképernyője és annak almenüi használatával. A legfontosabb beállításokat az alábbiakban mutatjuk be.

8.4.1 Hiba

Hibás működés esetén a vagy a ikon fog megjelenni a kezdőképernyőn. Ha megnyitja a menü képernyőt, a Meghibásodás menü lesz látható. Nyissa meg a menüt a hibakód megtekintéséhez. A ? gomb megnyomásával további információk jeleníthetők meg a hibával kapcsolatban.

8.4.2 Szoba

Célhőmérséklet képernyő

A fő zóna szobahőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn szabályozhatja. Lásd még: [52. oldal "8.3.5 Célhőmérséklet képernyő"](#).

Program

Ebben a menüben adhatja meg, hogy a szoba hőmérséklete programmal legyen-e szabályozva vagy sem.

#	Kód	Leírás
[1.1]	Nem alkalmazható	Program 0 Nem: A szoba hőmérsékletét a felhasználó szabályozza. 1 Igen: A szoba hőmérsékletét program szabályozza, és a felhasználó módosíthatja.

Fűtés program

Ez minden modellen elérhető.

A szobahőmérséklet fűtési programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: [53. oldal "8.3.8 Programozás képernyő: Példa"](#).

Fagymentesítés

A szobai fagyvédelem [1.4] megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. A beállított egység vezérlési módszerétől függően ez a beállítás eltérően viselkedhet [2.9]. Az alábbi táblázatnak megfelelően hajtsa végre a műveleteket.

Fő zóna egységvezérlési módja [2.9]	Leírás
Kilépő vízhőmérséklet szabályozása ([C-07]=0)	A szobai fagyvédelem működése NEM garantált.
Külső szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=1)	Annak beállítása, hogy a külső szobai termosztát gondoskodik a szobai fagyvédelemről: Kapcsolja BE a [C.2] elemet: Térűtés/-hűtés
Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)	Annak beállítása, hogy a szobatermosztátként használt távirányító gondoskodik a szobai fagyvédelemről: - Válassza az [1.4.1]=1 beállítást: Szoba > Fagymentesítés > Aktiválás > Igen - Állítsa be a szoba fagymentesítési célhőmérsékletét ([1.4.2]): Szoba > Fagymentesítés > Szoba célhőmérséklete



TÁJÉKOZTATÁS

Ha a rendszer NEM tartalmaz kiegészítő fűtőelemet, akkor:

- Ellenőrizze, hogy a szoba fagymentesítésének vezérlése aktíválva van-e ([2-06]=1).
- NE módosítsa a szoba alapértelmezett fagymentesítési értéket [2-05].
- Győződjön meg arról, hogy a vízcső befagyásának megelőzése aktíválva van ([4-04]≠2).



INFORMÁCIÓ

Ha U4 hiba jelentkezik, a szobai fagyvédelem működése NEM garantált.

A szobai fagyvédelemre vonatkozó, a megfelelő egység vezérlési módszerével kapcsolatos részletes információkért lásd az alábbi szakaszokat:

Kilépő vízhőmérséklet szabályozása ([C-07]=0)

A kilépő vízhőmérséklet szabályozása esetén a szobai fagyvédelem működése NEM garantált. Azonban ha a szobai fagyvédelem [1.4] aktíválva van, az egység korlátozott fagyvédelmet képes biztosítani:

Ha...	Akkor...
A Térűtés/-hűtés KI van kapcsolva, és a külső környezeti hőmérséklet 4°C alá esik	Az egység kilépő vizet szolgáltat a szoba hőkibocsátói számára a szoba újbóli felfűtése céljából, és a kilépő víz célhőmérséklete csökken.
A Térűtés/-hűtés BE van kapcsolva, és az üzemmód "fűtés"	Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba normál logika szerinti felfűtése céljából.

Külső szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=1)

Külső szobatermosztátos szabályozás esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát garantálja, amennyiben a Térűtés/-hűtés [C.2] BE van kapcsolva, és a szükséghelyzeti működés [9.5] beállítása automatikus.

Egy kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén:

Ha...	Akkor...
A Térűtés/-hűtés KI van kapcsolva, és a külső környezeti hőmérséklet 4°C alá esik	Az egység kilépő vizet szolgáltat a szoba hőkibocsátói számára a szoba újbóli felfűtése céljából, és a kilépő víz célhőmérséklete csökken.
A Térűtés/-hűtés BE van kapcsolva, a külső szobatermosztát állapota "Termosztát KI", és a kültéri hőmérséklet 4°C alá esik	Az egység kilépő vizet szolgáltat a szoba hőkibocsátói számára a szoba újbóli felfűtése céljából, és a kilépő víz célhőmérséklete csökken.
A Térűtés/-hűtés BE van kapcsolva, és a külső szobatermosztát állapota "Termosztát BE"	A szobai fagyvédelmet a rendszer a normál logika alapján biztosítja.

Két kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén:

Ha...	Akkor...
A Térűtés/-hűtés KI van kapcsolva, és a külső környezeti hőmérséklet 4°C alá esik	Az egység kilépő vizet szolgáltat a szoba hőkibocsátói számára a szoba újbóli felfűtése céljából, és a kilépő víz célhőmérséklete csökken.
A Térűtés/-hűtés BE van kapcsolva, a külső szobatermosztát állapota "Termosztát KI", az üzemmód "fűtés", és a kültéri hőmérséklet 4°C alá esik	Az egység kilépő vizet szolgáltat a szoba hőkibocsátói számára a szoba újbóli felfűtése céljából, és a kilépő víz célhőmérséklete csökken.

Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)

Szobatermosztátos szabályozás esetén a szobai fagyvédelem mindenképpen működik, ha engedélyezve van. Ha a szobai fagyvédelem [2-06] aktíválva van, és a szobahőmérséklet a szoba fagymentesítési hőmérséklete [2-05] alá esik, az egység kilépő vizet szolgáltat a szoba hőkibocsátói számára a szoba újbóli felfűtése céljából.

#	Kód	Leírás
[1.4.1]	[2-06]	Aktiválás: 0 Nem: A fagymentesítés funkció KI van kapcsolva. 1 Igen: A fagymentesítés funkció be van kapcsolva.
[1.4.2]	[2-05]	Szoba célhőmérséklete 4°C~16°C

8 Konfiguráció



INFORMÁCIÓ

Ha a szobatermosztátként használt távirányító le van választva (huzalozási hibának vagy kábel sérülésnek köszönhetően), a szobai fagyvédelem működése NEM garantált.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha az Automatikus vészüzem műk beállítása Kézi ([9.5]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, az egység leáll, és manuálisan újra kell indítani a távirányítóról. A működés manuális helyreállításához lépjen a távirányítón a Meghibásodás főmenü képernyőre, ahol jóvá kell hagynia a szükséghelyzeti üzemet.

A szobai fagyvédelem akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.

Hőm. tart. beállítás

CSAK szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható. A szoba túlfűtésének megakadályozása általi energiamegtakarítás érdekében korlátozhatja a szobahőmérséklet fűtési tartományát.



TÁJÉKOZTATÁS

A szoba hőmérsékleti tartományainak szabályozása esetén az összes kívánt szobahőmérséklet szabályozása is megtörténik annak biztosítása érdekében, hogy azok a korlátok között legyenek.

#	Kód	Leírás
[1.5.1]	[3-07]	Fűtési minimum
[1.5.2]	[3-06]	Fűtési maximum

Szobai érzékelő eltolása

CSAK szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható. A (külső) szobahőmérséklet-érzékelő kalibrálható. Eltolás adható hozzá a szobatermosztátként használt távirányító vagy a külső szobai érzékelő által mért szobahőmérséklet-érzékelő értékéhez. Ezek a beállítások az olyan helyzetek esetén történő kiegyenlítésre használhatók, amikor a szobatermosztátként használt távirányító vagy a külső érzékelő NEM szerelhető ideális helyre (lásd: [22. oldal](#) "5.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása").

#	Kód	Leírás
[1.6]	[2-0A]	Szobai érzékelő eltolása (szobatermosztátként használt távirányító): A szobatermosztátként használt távirányítón mért tényleges szobahőmérséklet eltolása. ▪ -5°C~5°C, 0,5°C-os lépésekben
[1.7]	[2-09]	Szobai érzékelő eltolása (opcionális külső szobai érzékelő): CSAK beszerelt és beállított opcionális külső szobai érzékelő esetén alkalmazható. ▪ -5°C~5°C, 0,5°C-os lépésekben

8.4.3 Fő zóna

Célhőmérséklet képernyő

A fő zóna kilépő vízhőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn állíthatja be. További információk ennek elvégzésével kapcsolatban: [52. oldal](#) "8.3.5 Célhőmérséklet képernyő".

Program

Azt jelzi, ha a kívánt kilépő vízhőmérsékletet egy program határozza meg. A kilépő víz célhőmérséklet módja [2.4] erre a következő hatással van:

- A Rögzített kilépő víz célhőmérséklet módban a programozott műveletek előre beállított vagy egyéni kívánt kilépő vízhőmérsékletekből állnak.

- Az Időjárásfüggő kilépő víz célhőmérséklet módban a programozott műveletek előre beállított vagy egyéni kívánt korrekciós műveletekből állnak.

#	Kód	Leírás
[2.1]	Nem alkalmazható	Program ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

Fűtés program

A fő zóna fűtési hőmérséklet programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: [53. oldal](#) "8.3.8 Programozás képernyő: Példa".

Célhőm.mód

Rögzített módban a kívánt kilépő vízhőmérsékletet NEM függ a külső környezeti hőmérséklettől.

Időjárásfüggő módban a kívánt kilépő vízhőmérsékletet a külső környezeti hőmérséklettől függ.

#	Kód	Leírás
[2.4]	Nem alkalmazható	Célhőm.mód ▪ 0: Rögzített ▪ 2: Időjárásfüggő

Az időjárásfüggő üzemeltetés aktiválásakor az alacsonyabb kültéri hőmérséklet melegebb vizet eredményez, és fordítva. Időjárásfüggő üzemmódban a felhasználó korrigálhatja a víz célhőmérsékletét felfelé vagy lefelé, legfeljebb 10°C-kal.

Fűtési IF görbe

A fő zóna időjárásfüggő fűtésének beállítása (ha [2.4] = 1 vagy 2):

#	Kód	Leírás
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Időjárásfüggő fűtés beállítása: • T_t: Cél kilépő víz hőmérséklet (fő zóna) • T_a: Kültéri hőmérséklet • [1-00]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ • [1-01]: Magas külső környezeti hőmérséklet. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ • [1-02]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie az [1-03] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten melegebb vízre van szükség. • [1-03]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \text{min. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [1-02] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.

Hőleadó típusa

A rendszer vízmennyiségétől és a fő zóna hőkibocsátójának típusától függően a fő zóna felmelegítése több idő vehet igénybe. Ez a beállítás kompenzálhatja a lassú vagy gyors fűtési rendszert a felmelegítési ciklus alatt. A fő zónára vonatkozó cél hőmérséklet-különbség ettől a beállítástól függ majd.

A szobatermosztátos szabályozáskor ez a beállítás befolyásolja a kívánt kilépő víz hőmérséklet maximális szabályozását.

Ezért fontos pontosan és a rendszer elrendezésének megfelelően beállítani.

#	Kód	Leírás
[2.7]	[2-0C]	Hőleadó típusa • 0: Padlófűtés • 1: Klímakonvektor • 2: Radiátor

A kibocsátó típusának beállítása befolyásolja a térfűtés célhőmérséklet-tartományát és a fűtés cél hőmérséklet-különbségét az alábbiak szerint:

Hőleadó típusa Fő zóna	Térfűtés célhőmérséklet-tartománya [9-01]~[9-00]	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége [1-0B]
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó (lásd [2.B])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd [2.B])
2: Radiátor	Maximum 65°C	Rögzített 10°C



TÁJÉKOZTATÁS

Térfűtés esetén a maximális célhőmérséklet a kibocsátó típusától függ, amint a fenti táblán látható. 2 víz hőmérsékleti zóna esetén a maximális célhőmérséklet a 2 zóna közül a magasabbik.



VIGYÁZAT

2 zóna esetén fontos, hogy a legalacsonyabb víz hőmérsékletű zóna legyen beállítva fő zónaként, a legmagasabb pedig a kiegészítő zónaként. Ha nem így állítja be a rendszer, az a hőkibocsátók károsodását okozhatja.



VIGYÁZAT

Ha a 2 zónás konfigurációban a kibocsátók típusa rosszul van beállítva, a rendszer magas hőmérsékletű vizet vezethet az alacsony hőmérsékletű kibocsátóra (padlófűtés). Ennek elkerülése érdekében:

- Szereljen be egy víz hőtemperáló/termosztatikus szelepet, hogy elkerülhető legyen, hogy az alacsony hőmérsékletű kibocsátó túl magas hőmérsékletnek legyen kitéve.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a fő zóna [2.7] és a kiegészítő zóna [3.7] kibocsátótípusát a beszerelt kibocsátónak megfelelően állítja be.



INFORMÁCIÓ

Az átlagos hőkibocsátó-hőmérséklet a cél hőmérséklet-különbségtől függően változik. A magasabb cél hőmérséklet-különbségnek az átlagos hőkibocsátó-hőmérsékletre gyakorolt hatását ellensúlyozandó a kilépő víz célhőmérséklete (rögzített vagy időjárásfüggő) beállítható.

Hőm. tart. beállítás

A fő kilépő víz hőmérsékleti zóna kilépő víz hőmérsékletének tartományát korlátozhatja. A beállítás célja, hogy megakadályozza a helytelen (vagyis túl magas vagy alacsony) kilépő víz hőmérsékletet. Ezért az elérhető kívánt fűtési hőmérséklet-tartományok konfigurálhatók.



TÁJÉKOZTATÁS

Padlófűtéses rendszer esetében fontos a kimenő víz maximális hőmérsékletének a korlátozása fűtésnél, hiszen erre a padlófűtési rendszer paraméterei alapján szükség lehet.

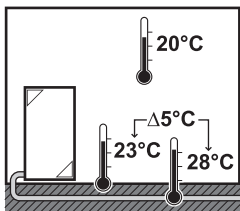


TÁJÉKOZTATÁS

- A kilépő víz hőmérséklet-tartományainak szabályozása esetén az összes kívánt kilépő víz hőmérséklet szabályozása is megtörténik annak biztosítása érdekében, hogy azok a korlátok között legyenek.
- Mindig hozza egyensúlyba a kívánt kilépő víz hőmérsékletet a kívánt szobahőmérséklettel és/vagy a teljesítménnyel (a kialakítás és a választott hőkibocsátók függvényében). A kívánt kilépő víz hőmérséklet számos beállítás eredménye (előre beállított értékek, korrekciós görbék, időjárásfüggő görbék, szabályozás). Ennek eredményeként túl magas vagy túl alacsony kilépő víz hőmérsékletek jelentkezhetnek, amely magas hőmérséklethez vagy teljesítménycsökkenéshez vezethet. A kilépő víz hőmérséklet-tartományának megfelelő szintre történő korlátozásával (a hőkibocsátótól függően) elkerülhetőek a hasonló helyzetek.

8 Konfiguráció

Példa: Állítsa be a minimális kilépő víz hőmérsékletet 28°C értékre annak elkerülése érdekében, hogy NE tudja felfűteni a szobát: a kilépő víz hőmérsékleteknek kellő mértékben magasabbnak KELL lenniük a szobahőmérsékleteknél (fűtés esetén).



#	Kód	Leírás
A fő kilépő víz hőmérsékleti zóna kilépő víz hőmérsékleti tartománya (= az a kilépő víz hőmérsékleti zóna, ahol fűtés közben a legalacsonyabb a kilépő víz hőmérséklete)		
[2.8.1]	[9-01]	Fűtési minimum 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Fűtési maximum [2-0C]=2 (kibocsátótípus fő zónája = radiátor) 37°C~65°C - Ellenkező esetben: 37°C~55°C

Vezérlés

Az egység vezérlésére 3 lehetősége van:

Vezérlés	Ebben a vezérlésben...
Kilépő víz	Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba fűtési igényétől függetlenül.
Külső szobatermosztát	Az egység működését a külső termosztát vagy egy azzal egyenrangú elem (például hőszivattyú konvektor) határozza meg.
Szobatermosztát	Az egység működésének szabályozása a szobatermosztátként használt felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.

#	Kód	Leírás
[2.9]	[C-07]	0: Kilépő víz 1: Külső szobatermosztát 2: Szobatermosztát

Termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.



TÁJÉKOZTATÁS

Külső szobatermosztát használata esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát szabályozza. A szobai fagyvédelem azonban csak akkor lehetséges, ha a kilépő víz hőmérséklet szabályozása BE van kapcsolva az egység felhasználói felületén.

#	Kód	Leírás
[2.A]	[C-05]	Külső szobatermosztát típusa a fő zónában: 1: 1 csatlakozó: A használatban lévő külső szobatermosztát csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. A szobatermosztát csak 1 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/35). A hőszivattyú konvektorhoz történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket (FWXV). 2: 2 csatlakozó: A használatban lévő külső szobatermosztát külön fűtési/hűtési fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. A szobatermosztát 2 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/34). A vezetékes (EKRTWA) vagy vezeték nélküli (EKTR1) szobatermosztáthoz történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket

Kilépő víz hőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

A fő zónára vonatkozó cél hőmérséklet-különbség fűtésnél a fő zóna fent kiválasztott kibocsátótípusától függ. Fűtés esetén ez a beállítás jelzi a kilépő víz célhőmérséklete és a belépő víz közötti hőmérséklet-különbséget.

Az egység támogatja a padlófűtési üzemet. Az ajánlott kilépő víz hőmérséklet a padlófűtés csöveinek esetében 35°C. Ilyen esetben az egység 5°C-os hőmérséklet-különbséget állít be, ami azt jelenti, hogy az egység belépő víz hőmérséklete körülbelül 30°C. A felszerelt eszközöktől (radiátorok, hőszivattyú konvektor, padló alatti csövek), illetve az elhelyezéstől függően lehetséges a belépő és kilépő víz hőmérséklet különbségének módosítása. Vegye figyelembe, hogy a szivattyú szabályozza az áramlást annak érdekében, hogy megtartsa a hőmérséklet-különbséget. Bizonyos egyedi esetekben a mért hőmérséklet-különbség eltérhet a megadott értéktől.



INFORMÁCIÓ

Ha a legionella elleni fűtőelem aktívan fűt, a hőmérséklet-különbség a legionella elleni fűtőelem rögzített kapacitása alapján lesz szabályozva. Ez a hőmérséklet-különbség eltérhet a kiválasztott cél hőmérséklet-különbségtől.



INFORMÁCIÓ

Fűtés esetén a cél hőmérséklet-különbség a kilépő víz célhőmérséklete és a belépő hőmérséklet között az indításkor fennálló nagymértékű eltérés miatt csak bizonyos üzemidő elteltével, a célhőmérséklet elérésekor áll be.



INFORMÁCIÓ

Ha a fő zónának vagy a kiegészítő zónának fűtésigénye van, és a zóna fel van szerelve radiátorokkal, akkor az egység által a fűtéshez használt cél hőmérséklet-különbség rögzítetten 10°C lesz.

Ha a zónák nincsenek radiátorokkal felszerelve, akkor fűtés esetében az egység a kiegészítő zóna cél hőmérséklet-különbségének ad elsőbbséget, ha a kiegészítő zónának van fűtésigénye.

#	Kód	Leírás
[2.B.1]	[1-0B]	Fűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez fűtési módban. - Ha [2-0C]=2, ez rögzítetten 10°C - Egyébként: 3°C~10°C

Kilépő víz hőmérséklet: Szabályozás

Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható. A szobatermosztát funkció használata esetén a felhasználónak meg kell adnia a kívánt szobahőmérsékletet. Az egység meleg vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára, és azok felfűtik a szobát. Emellett be kell állítani a kívánt kilépő víz hőmérsékletet: a szabályozás bekapcsolásakor az egység automatikusan kiszámítja a kívánt kilépő víz hőmérsékletét (az előre beállított hőmérsékletek alapján, illetve amennyiben időjárásfüggő szabályozás van kiválasztva, a szabályozás a kívánt időjárásfüggő hőmérsékletek alapján történik). A szabályozás kikapcsolásakor a felhasználói felületen beállíthatja a kívánt kilépő víz hőmérsékletet. Továbbá, ha a szabályozás be van kapcsolva, a rendszer növeli vagy csökkenti a kívánt kilépő víz hőmérsékletét a kívánt szobahőmérséklet, valamint a tényleges és a kívánt szobahőmérséklet különbségének függvényében. Ennek eredménye a következő:

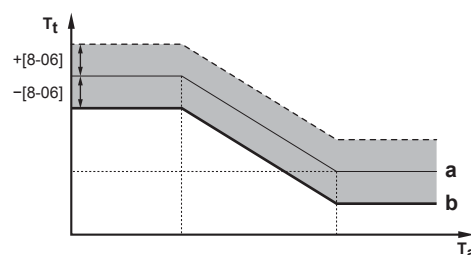
- a kívánt hőmérsékleteknek pontosan megfelelő állandó szobahőmérséklet (magas kényelmi fok)
- kevesebb be/ki ciklus (csendesebb működés, nagyobb kényelem és hatékonyság)
- a víz hőmérséklet a lehető legalacsonyabb, amely még megfelel a kívánt hőmérsékletnek (nagyobb hatékonyság)

#	Kód	Leírás
[2.C.1]	[8-05]	Szabályozás: 0 Nem: Letiltva. A kívánt kilépő víz hőmérsékletet a felhasználói felületen kell beállítani. 1 Igen: Engedélyezve. A kilépő víz hőmérsékletét a kívánt és a tényleges szobahőmérséklet közötti különbség alapján számítja ki a rendszer. Ez lehetővé teszi a hőszivattyú teljesítményének jobb egyeztetését a tényleges szükséges teljesítménnyel, és kevesebb indítás/leállítás ciklust és gazdaságosabb működést eredményez. Megjegyzés: A kívánt kilépő víz hőmérsékletet kizárólag a felhasználói felületen lehet leolvasni.
[2.C.2]	[8-06]	Max. szabályozás: 0°C~10°C Ez az a hőmérsékletérték, amellyel a kívánt kilépő víz hőmérséklet növelve vagy csökkentve lesz.



INFORMÁCIÓ

Amikor a kilépő víz hőmérséklet szabályozása engedélyezve van, az időjárásfüggő görbét magasabb helyzetbe kell állítani, mint a [8-06] beállítás, továbbá a kilépő víz hőmérséklet minimális célhőmérsékletének el kell érnie egy stabil állapotot a szoba kényelmi célhőmérsékletén. A hatékonyság növelése érdekében a szabályozás csökkentheti a kilépő víz célhőmérsékletét. Az időjárásfüggő görbe a magasabb helyzetbe állításával nem csökkenhet a minimális célhőmérséklet alá. Lásd az alábbi ábrát.



- a Időjárásfüggő görbe
b A kilépő víz hőmérséklet minimális célhőmérséklete el kell érjen egy stabil állapotot a szoba kényelmi célhőmérsékletén.

Lekapcsolószelep

A következő csak 2 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén alkalmazható. 1 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén csatlakoztassa az elzárószelepet a fűtési/hűtési kimenethez.

A fő kilépő víz hőmérsékleti zóna lekapcsolószelepe az alábbi körülmények között zárhat le:



INFORMÁCIÓ

Jégmentesítési üzem alatt az elzárószelep MINDIG nyitva van.

Fűtés közben: Ha az [F-0B] engedélyezve van, a szelep akkor zár le, ha a fő zónában nincs fűtési igény. Engedélyezze ezt a beállítást annak érdekében, hogy:

- elkerülje a kilépő víz szolgáltatását a fő kilépő víz hőmérsékleti zóna hőkibocsátói számára (a keverőszelep-egységen keresztül), amikor a kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna küld kérést.
- CSAK igény esetén aktiválhassa a keverőszelep-egység BE/KI szivattyúját.

#	Kód	Leírás
[2.D.1]	[F-0B]	A lekapcsolószelep: 0 Nem: a fűtési igény NEM befolyásolja. 1 Igen: fűtési igény HIÁNYA esetén bezár.



INFORMÁCIÓ

Az [F-0B] beállítás csak akkor érvényes, ha van termosztát vagy külső szobatermosztát kérési beállítás (kilépő víz hőmérséklet beállítása esetén NEM).

8.4.4 Kiegészítő zóna

Célhőmérséklet képernyő

A kiegészítő zóna kilépő víz hőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn állíthatja be. További információk ennek elvégzésével kapcsolatban: [52. oldal "8.3.5 Célhőmérséklet képernyő"](#).

Program

Azt jelzi, ha a kívánt kilépő víz hőmérsékletet egy program határozza meg. Lásd még: [56. oldal "8.4.3 Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
[3.1]	Nem alkalmazható	Program 0: Nem 1: Igen

Fűtés program

A kiegészítő zóna fűtési hőmérséklet programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: [53. oldal "8.3.8 Programozás képernyő: Példa"](#).

8 Konfiguráció

Célhőm.mód

A kiegészítő zóna célhőmérséklet módja a fő zóna célhőmérséklet módjától függetlenül állítható be, lásd: [56. oldal "Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
[3.4]	Nem alkalmazható	Célhőm.mód 0: Rögzített 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő

Fűtési IF görbe

A kiegészítő zóna időjárásfüggő fűtésének beállítása (ha [3.4] = 1 vagy 2):

#	Kód	Leírás
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Időjárásfüggő fűtés beállítása: T_t: Cél kilépő víz hőmérséklet (kiegészítő zóna) T_a: Kültéri hőmérséklet [0-03]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ [0-02]: Magas külső környezeti hőmérséklet. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ [0-01]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ [0-00]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-05] \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie a [0-00] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten melegebb vízre van szükség. Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie a [0-01] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.

Hőleadó típusa

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: [56. oldal "8.4.3 Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
[3.7]	[2-0D]	Hőleadó típusa 0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor

A kibocsátó típusának beállítása befolyásolja a térfűtés célhőmérséklet-tartományát és a fűtés cél hőmérséklet-különbségét az alábbiak szerint:

Hőleadó típusa Kiegészítő zóna	Térfűtés célhőmérséklet- tartománya [9-05]~[9-06]	Fűtés cél hőmérséklet- különbsége [1-0C]
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó (lásd [2.B])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd [2.B])
2: Radiátor	Maximum 65°C	Rögzített 10°C

Hőm. tart. beállítás

A beállítással kapcsolatos további információkért lásd még: [56. oldal "8.4.3 Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
A további kilépő víz hőmérsékleti zóna kilépő víz hőmérsékleti tartománya (= az a kilépő víz hőmérsékleti zóna, ahol fűtés közben a legmagasabb a kilépő víz hőmérséklete)		
[3.8.1]	[9-05]	Fűtési minimum: $15^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$
[3.8.2]	[9-06]	Fűtési maximum [2-0D]=2 (kibocsátótípus kiegészítő zónája = radiátor) $37^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ - Egyébként: $37^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$

Vezérlés

A vezérlés típusát jeleníti meg, ez azonban nem módosítható. A fő zóna vezérlőjének típusa határozza meg. A funkcióval kapcsolatos részletes információk: [56. oldal "8.4.3 Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
[3.9]	Nem alkalmazható	Vezérlés - Kilépő víz, ha a fő zóna vezérlőjének típusa Kilépő víz. - Külső szobatermosztát, ha a fő zóna vezérlőjének típusa Külső szobatermosztát vagy Szobatermosztát.

Termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható. A funkcióval kapcsolatos részletes információk: [56. oldal "8.4.3 Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
[3.A]	[C-06]	Külső szobatermosztát típusa a kiegészítő zónában: 1: 1 csatlakozó. Csak 1 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/35a) 2: 2 csatlakozó. 2 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/34a és X2M/35a)

Kilépő víz hőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

További információ: [56. oldal "8.4.3 Fő zóna"](#).

#	Kód	Leírás
[3.B.1]	[1-0C]	Fűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez fűtési módban. - Ha [2-0D]=2, ez rögzítetten 10°C - Egyébként: $3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

#	Kód	Leírás
[3.B.1]	[1-0C]	Fűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez fűtési módban. - Ha [2-0C] = 2, ez rögzítetten 10°C - Egyébként: 3°C~10°C

8.4.5 Térfűtés

A helyiség üzemmódok bemutatása

Ez az egység csak fűtésre alkalmas modell. A rendszer képes felmelegíteni egy teret, de NEM képes lehűteni azt.

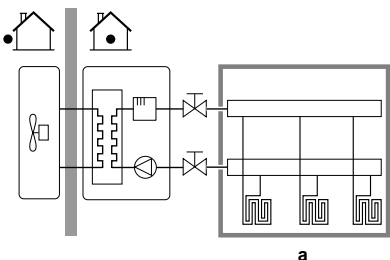
Működési tartomány

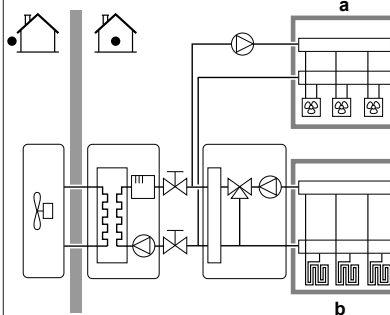
Az átlagos kültéri hőmérséklettől függően az egység működése térfűtés közben le van tiltva.

#	Kód	Leírás
[4.3.1]	[4-02]	Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete: Ha az átlagolt kültéri hőmérséklet ezen érték fölé emelkedik, a térfűtés ki lesz kapcsolva. 14°C~35°C

Zónák száma

A rendszer maximum 2 vízhőmérsékleti zónának képes kilépő vizet biztosítani. A beállítás során be kell állítani a vízhőmérsékleti zónák számát.

#	Kód	Leírás
[4.4]	[7-02]	0: Egyetlen zóna Csak egy kilépő vízhőmérsékleti zóna:  - a: Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna

#	Kód	Leírás
[4.4]	[7-02]	1: Kettős zóna Két kilépő vízhőmérsékleti zóna. A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna a nagyobb terhelésű hőkibocsátókból áll, valamint egy keverőegységből a kívánt kilépő vízhőmérséklet elérése érdekében. Fűtés esetén:  - a: Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legmagasabb hőmérséklet - b: Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legalacsonyabb hőmérséklet



VIGYÁZAT

2 zóna esetén fontos, hogy a legalacsonyabb vízhőmérsékletű zóna legyen beállítva fő zónaként, a legmagasabb pedig a kiegészítő zónaként. Ha nem így állítja be a rendszer, az a hőkibocsátók károsodását okozhatja.



VIGYÁZAT

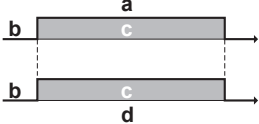
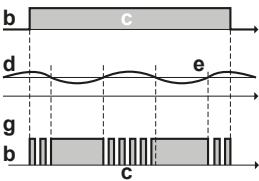
Ha a 2 zónás konfigurációban a kibocsátók típusa rosszul van beállítva, a rendszer magas hőmérsékletű vizet vezethet az alacsony hőmérsékletű kibocsátóra (padlófűtés). Ennek elkerülése érdekében:

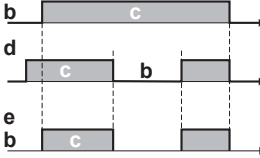
- Szereljen be egy vízhőtemporáló/termosztatikus szelepet, hogy elkerülhető legyen, hogy az alacsony hőmérsékletű kibocsátó túl magas hőmérsékletnek legyen kitéve.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a fő zóna [2.7] és a kiegészítő zóna [3.7] kibocsátótípusát a beszerelt kibocsátónak megfelelően állítja be.

Szivattyú üzemmód

Ha a térfűtés üzem KI van kapcsolva, a szivattyú mindig KI van kapcsolva. Ha a térfűtés üzem BE van kapcsolva, az alábbi üzemmódok közül választhat:

8 Konfiguráció

#	Kód	Leírás
[4.5]	[F-0D]	Szivattyú üzemmód: 0 Folyamatos: Folyamatos szivattyúműködés, függetlenül a termosztát BE vagy KI állapotától. Megjegyzés: A folyamatos szivattyúműködés több energiát igényel, mint a mintavételi vagy a kérésalapú szivattyúműködés.  - a: Térfűtés szabályozása - b: Ki - c: Be - d: Szivattyúműködés
[4.5]	[F-0D]	1 Mintavételezés: A szivattyú BE van kapcsolva, amikor fűtési igény áll fenn, mivel a kilépő víz hőmérséklete még nem érte el a kívánt hőmérsékletet. Ha a termosztát KI állapotban van, a szivattyú minden 3. percben elindul, és rendszer ellenőrzi a víz hőmérsékletet, valamint szükség esetén fűtést kér. Megjegyzés: A mintavételezés CSAK a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt érhető el.  - a: Térfűtés szabályozása - b: Ki - c: Be - d: Kilépő víz hőmérséklete - e: Tényleges - f: Kívánt - g: Szivattyúműködés

#	Kód	Leírás
[4.5]	[F-0D]	2 Kérés: Szivattyúműködés kérés alapján. Példa: Szobatermosztát és termosztát használata fűtés BE/KI feltételt hoz létre. Megjegyzés: NEM érhető el a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt.  - a: Térfűtés szabályozása - b: Ki - c: Be - d: Fűtési igény (a külső szobatermosztáttól vagy a szobatermosztáttól) - e: Szivattyúműködés

Géptípus

A menünek ebben a részében olvasható le, hogy milyen típusú egység van használatban:

#	Kód	Leírás
[4.6]	Nem alkalmazható	Géptípus: 1 Csak hűtés 2 Csak fűtés 3 Váloztatható

Szivattyúkorlátozás

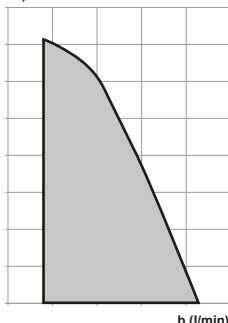
A szivattyúsebesség [9-0D] korlátozása adja meg a maximális szivattyúsebességet. Normál feltételek között az alapértelmezett beállítást NEM szabad módosítani. A szivattyúsebesség korlátozását a rendszer felülírja, ha az áramlási sebesség a minimális áramlás tartományába esik (7H hiba).

#	Kód	Leírás
[4.7]	[9-0D]	Szivattyúkorlátozás: 0: Nincs korlátozás 1~4: Általános korlátozás. Minden körülmények között van korlátozás. A szükséges delta T szabályzás és kényelem NEM garantált. 5~8: Korlátozás, ha nincs működtető egység. Ha nincs fűtési kimenet, a szivattyúsebesség korlátozása érvényben van. A fűtési kimenet esetén a szivattyúsebességet csak a hőmérséklet-különbség és a szükséges teljesítmény viszonya határozza meg. Ezen korlátozási tartomány esetében a hőmérséklet-különbség lehetséges, és biztosítva van a kényelem.

A maximális értékek az egység típusától függnek:

[9-0D]=0

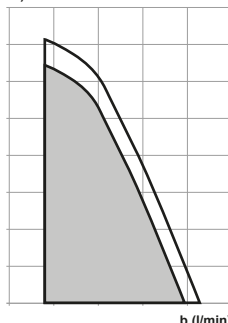
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

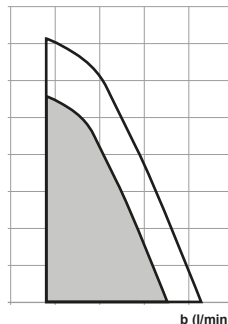
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=6

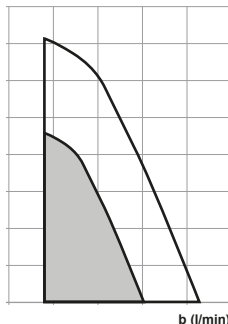
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=7

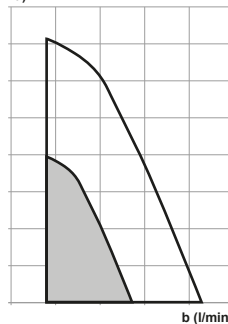
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=8

a (kPa)



b (l/min)

- a Külső statikus nyomás
b Vízáramlás sebessége

Tartományon kívüli szivattyú

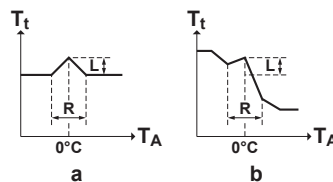
Ha a szivattyóműködés funkció le van tiltva, a szivattyú akkor áll le, ha a kültéri hőmérséklet magasabb a Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete [4-02] paraméter értékénél. Ha a funkció engedélyezett, a szivattyú bármilyen kültéri hőmérséklet esetén működhet.

#	Kód	Leírás
[4.9]	[F-00]	Szivattyóműködés: 0: Letiltva, amennyiben a kültéri hőmérséklet nagyobb, mint [4-02]. 1: Minden kültéri hőmérséklet esetén lehetséges.

Növelés 0°C körül

Ezen beállítás használata az épület olvadt jég vagy hó párolgása következtében fellépő lehetséges hővesztésének kiegyenlítésére használható. (Például a hideg régiók országaiban.)

Fűtés közben a kívánt kilépő víz hőmérséklet a helyszínen nő 0°C körüli kültéri hőmérséklet esetén. Ez a kiegyenlítés abszolút vagy időjárásfüggő kívánt hőmérséklet használata esetén választható (lásd az alábbi ábrát).



- a Abszolút kívánt kilépő víz hőmérséklet
b Időjárásfüggő kívánt kilépő víz hőmérséklet

#	Kód	Leírás
[4.A]	[D-03]	Növelés 0°C körül 0: Nem 1: növekedés 2°C, tartomány 4°C 2: növekedés 4°C, tartomány 4°C 3: növekedés 2°C, tartomány 8°C 4: növekedés 4°C, tartomány 8°C

Túllépés

Ez a funkció meghatározza, hogy a víz hőmérséklet mennyivel emelkedhet a kívánt kilépő víz hőmérséklet fölé, mielőtt a kompresszor leállna. A kompresszor újból beindul, amikor a kilépő víz hőmérséklet a kívánt kilépő víz hőmérséklet alá esik. Ez a funkció CSAK fűtés üzemmódban működik.

#	Kód	Leírás
[4.B]	[9-04]	Túllépés 1°C~4°C

Fagymentesítés

A szobai fagyvédelem [1.4] megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. A szobai fagyvédelemmel kapcsolatos további információkért lásd: [54. oldal "8.4.2 Szoba"](#).

8.4.6 Tartály

Tartály célhőmérséklete képernyő

A használati meleg víz hőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn állíthatja be. További információk ennek elvégzésével kapcsolatban: [52. oldal "8.3.5 Célhőmérséklet képernyő"](#).

Erőteljes üzemeltetés

Az erőteljes üzemeltetést arra használhatja, hogy azonnal elkezdje felmelegíteni a vizet az előre megadott értékre (Kényelmi betárolás). Ez ugyanakkor plusz energiát használ. Ha az erőteljes üzemeltetés aktív, a  ikon látható a kezdőképernyőn.

Az erőteljes üzemeltetés aktiválása

Az Erőteljes üzemeltetés a következőképpen kapcsolható be és ki:

1	Lépjen az [5.1] pontra: Tartály > Erőteljes üzemeltetés	
2	Kapcsolja Ki vagy Be az erőteljes üzemeltetést.	

Használati példa: Azonnal több meleg vízre van szüksége

Ha a következő helyzetben van:

- Már elhasználta a meleg víz nagy részét.
- Nem tud várni a következő programozott műveletig, amely felmelegíti a HMV-tartályt.

Ekkor aktiválhatja a HMV erőteljes működését.

Előny: A HMV-tartály azonnal elkezd felmelegíteni a vizet az előre megadott értékre (kényelmi betárolás).

8 Konfiguráció



INFORMÁCIÓ

A térfűtési és teljesítménycsökkenési problémák kockázata jelentősen megnő, ha az erőteljes üzemeltetés aktív. A használati meleg víz gyakori működtetése esetén a térfűtés gyakran és hosszú időkre kimaradhat.

Kényelmi célhőmérséklet

Kizárólag akkor alkalmazható, ha a használati meleg víz készítése Csak program vagy Program + újramelegítés. A program beállításakor használhatja a kényelmi célhőmérsékletet előre beállított értéként. Ha később módosítaná a betárolás célhőmérsékletet, azt csak egyetlen helyen kell megtennie.

A tartály addig melegszik, amíg el nem éri a **kényelmi betárolási hőmérsékletet**. Ez a magasabb kívánt hőmérséklet programozott kényelmi betárolási művelet esetén.

Emellett a tárolás leállítását is be lehet programozni. Ez a funkció leállítja a tartály fűtését akkor is, ha az a célhőmérsékletet még NEM érte el. Csak akkor programozza be a tárolás leállítását, ha a tartály fűtése semmiképpen sem kívánatos.

#	Kód	Leírás
[5.2]	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet ▪ 30°C~[6-0E]°C

Gazdaságos célhőmérséklet

A **gazdaságos betárolási hőmérséklet** az alacsonyabb kívánt tartályhőmérsékletet jelöli. Ez a kívánt hőmérséklet programozott gazdaságos tárolási művelet esetén (lehetőleg nappal).

#	Kód	Leírás
[5.3]	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Újramelegítés célhőmérséklet

A **kívánt újramelegítési tartályhőmérséklet**, amely a következő esetekben használatos:

- Program + újramelegítés módban, újramelegítés módban: a garantált minimális tartályhőmérséklet beállítását a Újramelegítés célhőmérséklet mínusz az újramelegítési hiszterézis adja meg. Ha a tartályhőmérséklet ezen érték alá csökken, a rendszer felfűti a tartályt.
- tárolási kényelem esetén, a használatimelegvíz-készítés elsőbbségének biztosítása érdekében. Amikor a tartályhőmérséklet ezen érték fölé emelkedik, a használati meleg víz készítés és a térfűtés/-hűtés egymást követi.

#	Kód	Leírás
[5.4]	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

A tartályhőmérséklet programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: [53. oldal "8.3.8 Programozás képernyő: Példa"](#).

Felfűtés mód

A használati meleg víz 3 különböző módon állítható elő. Ezek a kívánt tartályhőmérséklet beállításának módjában és az egység kívánt tartályhőmérsékleten történő működésében különböznek egymástól.

#	Kód	Leírás
[5.6]	[6-0D]	Felfűtés mód 0: Csak újramelegítés: Csak az újramelegítés üzemmód engedélyezett. 1: Program + újramelegítés: A használatimelegvíz-tartály fűtése programozás szerint történik. A programozott felmelegítési ciklusok között engedélyezett az újramelegítés üzemmód. 2: Csak program: A használatimelegvíz-tartály CSAK programozás szerint fűthető.

A további részleteket lásd az üzemeltetési kézikönyvben.

Fertőtlenítés

Csak a használatimelegvíz-tartállyal ellátott rendszerekre vonatkozik.

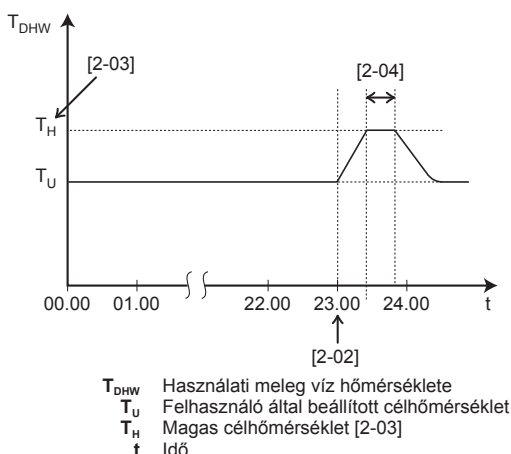
A fertőtlenítés funkció a használatimelegvíz-tartályt fertőtleníti azáltal, hogy időnként felfűti a használati meleg vizet egy megadott hőmérsékletre.



VIGYÁZAT

A fertőtlenítés funkció beállításait a szerelőnek KELL megadnia a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.

#	Kód	Leírás
[5.7.1]	[2-01]	Aktiválás 0: Nem 1: Igen
[5.7.2]	[2-00]	Működés napja 0: Naponta 1: Hétfő 2: Kedd 3: Szerda 4: Csütörtök 5: Péntek 6: Szombat 7: Vasárnap
[5.7.3]	[2-02]	Elindulás ideje
[5.7.4]	[2-03]	Tartály célhőmérséklete 70°C
[5.7.5]	[2-04]	Időtartam 5~60 perc



**FIGYELEM**

Arra ügyelni kell, hogy a fertőtlenítés üzemmód után a kifolyó használati meleg víz hőmérséklete a [2-03] helyszíni beállítás értéke szerinti lesz.

Ha a használati meleg víz túl magas hőmérséklete személyi sérülés kockázatát jelenti, egy keverőszelepet (nem tartozék) kell a használatimelegvíz-tartály melegvíz-kimeneti csatlakozására szerelni. Ennek a keverőszeleptnek kell biztosítania, hogy a kifolyó meleg víz hőmérséklete soha ne mehessen egy beállított maximális érték fölé. A meleg víz megengedett legnagyobb hőmérsékletét a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell kiválasztani.

**VIGYÁZAT**

Győződjön meg róla, hogy a fertőtlenítési funkció meghatározott időtartamú [5.7.5] kezdési idejét [5.7.3] NEM szakítja meg használatimelegvíz-igény.

**VIGYÁZAT**

A BSH engedélyezési program [9.4.2] segítségével a heti program alapján engedélyezhető vagy korlátozható a legionella elleni fűtőelem működése. Tanács: A fertőtlenítési funkció sikertelen működésének elkerülése érdekében hagyja a legionella elleni fűtőelemet (a heti program szerint) a fertőtlenítés beprogramozott időpontjától kezdve legalább 4 óráig működni. Ha a legionella elleni fűtőelem a fertőtlenítés közben korlátozva van, a funkció NEM lesz sikeres, és megjelenik a vonatkozó AH-figyelmeztetés.

**INFORMÁCIÓ**

Ha az AH hibakód megjelenik, de a fertőtlenítés funkció nem szakadt félbe a használati melegvíz használatának következtében, a következőket ajánlott tennie:

- Amikor a Használati melegvíz > Célhőm.mód > Újramelegítés vagy Újramelegít+prg van kiválasztva, ajánlott a fertőtlenítés funkció kezdetét legalább 4 órával későbbre állítani az utolsó nagyobb melegvízhasználat várt időpontjánál. Ezt az indítást a szerelői beállításoknál állíthatja be (fertőtlenítés funkció).
- Amikor a Használati melegvíz > Célhőm.mód > Csak program van kiválasztva, ajánlott a(z) Gazdaságos betárolás beprogramozása 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.

**INFORMÁCIÓ**

A fertőtlenítési funkció újraindul, ha a használati meleg víz hőmérséklete 5°C-kal a fertőtlenítési célhőmérséklet alá esik a folyamat ideje alatt.

**INFORMÁCIÓ**

Az AH hibakód jelenik meg, ha fertőtlenítés közben kikapcsolja a használati meleg víz üzemmódot.

Maximális HMV-célhőmérséklet

A felhasználók által kiválasztható maximális használati meleg víz hőmérséklet. Ezt a beállítást a melegvízcsapok hőmérsékletének korlátozására használhatja.

**INFORMÁCIÓ**

A használatimelegvíz-tartály fertőtlenítése közben a HMV-hőmérséklet túllépheti a maximális értéket.

**INFORMÁCIÓ**

A maximális melegvíz-hőmérséklet legnagyobb értékét a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell korlátozni.

#	Kód	Leírás
[5.8]	[6-0E]	Maximum A felhasználók által kiválasztható maximális használati meleg víz hőmérséklet. Ezt a beállítást a melegvíz-csapok hőmérsékletének korlátozására használhatja. Fertőtlenítési funkció közben a maximális hőmérséklet NEM alkalmazható. Lásd: fertőtlenítés funkció.

Hiszterézis

A következő BEKAPCSOLÁSI hiszterézis állítható be.

A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI hiszterézise

Kizárólag akkor alkalmazható, ha a használati meleg víz készítésének beállítása Csak újramelegítés. Ha a tartály hőmérséklete az újramelegítési hőmérséklet és a hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI hiszterézisének különbsége alá esik, a tartály felmelegszik az újramelegítési hőmérsékletre.

A minimális BEKAPCSOLÁSI hőmérséklet 20°C, még ha a célhőmérséklet hiszterézise alacsonyabb is 20°C-nál.

#	Kód	Leírás
[5.9]	[6-00]	A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI hiszterézise ▪ 2°C~40°C

Újramelegítési hiszterézis

Kizárólag akkor alkalmazható, ha a használati meleg víz készítésének beállítása Program+Újramelegítés. Ha a tartály hőmérséklete az újramelegítési hőmérséklet és az újramelegítési hiszterézis különbsége alá esik, a tartály felmelegszik az újramelegítési hőmérsékletre.

#	Kód	Leírás
[5.A]	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis ▪ 2°C~20°C

Célhőm.mód

#	Kód	Leírás
[5.B]	Nem alkalmazható	Célhőm.mód: ▪ Rögzített ▪ Időjárásfüggő

IF görbe

Ha az időjárásfüggő üzemmód aktív, akkor a rendszer automatikusan meghatározza a kívánt tartályhőmérsékletet az átlagolt kültéri hőmérséklet függvényében: mivel a hideg víz csapja hidegebb, alacsonyabb kültéri hőmérséklet magasabb tartályhőmérsékletet eredményez, és fordítva.

A használati meleg víz Csak program vagy Program + újramelegítés készítése esetén a kényelmi betárolási hőmérséklet időjárásfüggő (az időjárásfüggő görbe alapján), míg a gazdaságos betárolási és az újramelegítési hőmérséklet NEM időjárásfüggő.

A használati meleg víz Csak újramelegítés művelete esetén a kívánt tartályhőmérséklet időjárásfüggő (az időjárásfüggő görbe alapján). Időjárásfüggő működés alatt a végfelhasználó nem állíthatja be a felhasználói felületen a kívánt tartályhőmérsékletet. Lásd még: 53. oldal "8.3.7 Az időjárásfüggő görbék tartalmazó részleteképernyő".

8 Konfiguráció

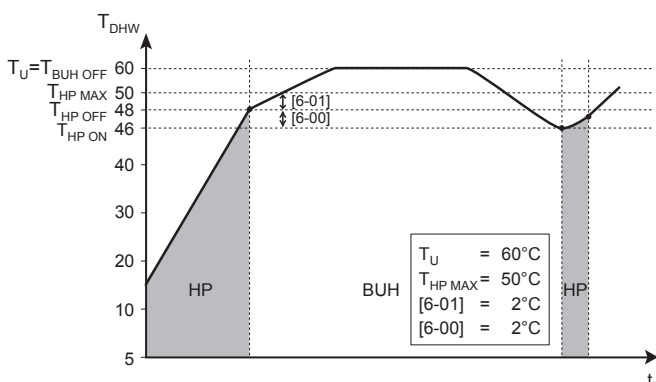
#	Kód	Leírás
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Időjárásfüggő görbe T_{DHW}: A kívánt tartályhőmérséklet. T_a: Az (átlagolt) külső hőmérséklet [0-0E]: alacsony külső környezeti hőmérséklet: -40°C–5°C [0-0D]: magas külső hőmérséklet: 10°C–25°C [0-0C]: a kívánt tartályhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony külső hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő: 45°C–$[6-0E]^{\circ}\text{C}$ [0-0B]: a kívánt tartályhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas külső hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő: 35°C–$[6-0E]^{\circ}\text{C}$

Különbőség

Használati meleg víz üzemmódban az alábbi hiszterézisérték állítható be a hőszivattyú működtetéséhez:

#	Kód	Leírás
[5.D]	[6-01]	A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbőség. Tartomány: 0°C – 10°C

Példa: célhőmérséklet (T_U) > maximális hőszivattyú-hőmérséklet– $[6-01]$ ($T_{HP\ MAX}$ – $[6-01]$)



BSH Legionella elleni fűtőelem

HP Hőszivattyú. Ha túl hosszú ideig tart, hogy a hőszivattyú felfűtse a rendszert, a legionella elleni fűtőelem rásegíthet a melegítésre

$T_{BSH\ OFF}$ A legionella elleni fűtőelem kikapcsolási hőmérséklete (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ A használatimelegvíz-tartályban lévő érzékelővel mért maximális hőszivattyú hőmérséklet

$T_{HP\ OFF}$ A hőszivattyú kikapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ MAX}$ – $[6-01]$)

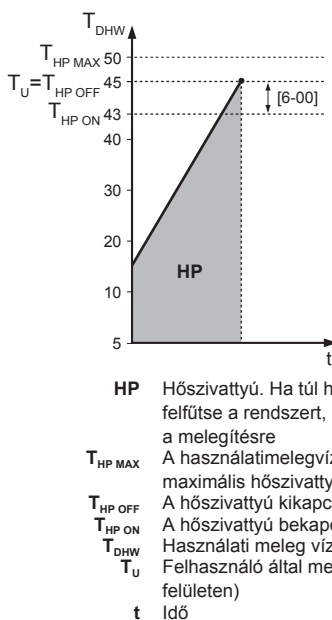
$T_{HP\ ON}$ A hőszivattyú bekapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ OFF}$ – $[6-00]$)

T_{DHW} Használati meleg víz hőmérséklete

T_U Felhasználó által megadott célhőmérséklet (a felhasználói felületen)

t Idő

Példa: célhőmérséklet (T_U) $\leq$ maximális hőszivattyú-hőmérséklet– $[6-01]$ ($T_{HP\ MAX}$ – $[6-01]$)



HP Hőszivattyú. Ha túl hosszú ideig tart, hogy a hőszivattyú felfűtse a rendszert, a legionella elleni fűtőelem rásegíthet a melegítésre

$T_{HP\ MAX}$ A használatimelegvíz-tartályban lévő érzékelővel mért maximális hőszivattyú hőmérséklet

$T_{HP\ OFF}$ A hőszivattyú kikapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ MAX}$ – $[6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ A hőszivattyú bekapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ OFF}$ – $[6-00]$)

T_{DHW} Használati meleg víz hőmérséklete

T_U Felhasználó által megadott célhőmérséklet (a felhasználói felületen)

t Idő



INFORMÁCIÓ

A maximális hőszivattyú-hőmérséklet a külső hőmérséklettől függ. További információért lásd a működési tartományt.

8.4.7 Felhasználói beállítások

Nyelv

#	Kód	Leírás
[7.1]	Nem alkalmazható	Nyelv

Idő/dátum

#	Kód	Leírás
[7.2]	Nem alkalmazható	A helyi idő és dátum beállítása



INFORMÁCIÓ

Alapértelmezés szerint a nyári időszámítás engedélyezett, és a rendszer 24 órás időformátumot használ. Ha módosítani szeretné ezeket a beállításokat, ezt az egységet inicializálása után a menüszerkezetben (Felhasználói beállítások > Idő/dátum) teheti meg.

Szünnap

A szabadság üzemmód bemutatása

Szabadsága alatt a mindennapi programok módosítása nélkül térhet el azoktól. Amíg a szünnap üzemmód aktív, a térfűtés üzemmódot és a használati meleg víz üzemmódot a rendszer kikapcsolja. A szobai fagyvédelem és a legionella elleni üzemmód aktív marad.

Jellemző munkafolyamat

A szünnap üzemmód alkalmazása jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A szünnapok kezdő és befejező napjának beállítása.
- 2 A szünnap üzemmód aktiválása.

Annak ellenőrzése, hogy a szabadság üzemmód aktiv-e és/vagy működésben van-e

Ha a  ikon aktiválódik a kezdőképernyőn, a szünnap üzemmód aktiv.

A szünnapok beállítása

1	Aktiválja a szünnap üzemmódot.	—
	▪ Lépjen a [7.3.1] pontra: Felhasználói beállítások > Szabadság > Aktiválás.	
	▪ Válassza ki a Be lehetőséget.	
2	Állítsa be a szünnapok első napját.	—
	▪ Lépjen a [7.3.2] pontra: Ekkortól:.	
	▪ Válassza ki a napot.	
	▪ Erősítse meg a változtatásokat.	
3	Állítsa be a szünnapok utolsó napját.	—
	▪ Lépjen a [7.3.3] pontra: Eddig:.	
	▪ Válassza ki a napot.	
	▪ Erősítse meg a változtatásokat.	

Csendes

A csendes üzemmód bemutatása

Csendes üzemmódban a kültéri egység kisebb hangerővel működik. Ez ugyanakkor csökkenti a rendszer fűtőteljesítményét is. A csendes üzemmód több szinttel rendelkezik.

Elvégezhető műveletek:

- A csendes üzemmód teljes kikapcsolása
- A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása a következő programozott műveletig
- Csendes üzemmód programjának használata és beállítása



INFORMÁCIÓ

Ha a kültéri hőmérséklet nulla fok alatt van, a legcsendesebb szint használata NEM ajánlott.

Annak ellenőrzése, hogy a csendes üzemmód aktiv-e

Ha a  ikon látható a kezdőképernyőn, a csendes üzemmód aktiv.

A csendes üzemmód használata

1	Lépjen a [7.4.1] pontra: Felhasználói beállítások > Csendes > Aktiválás.	
2	Tegye a következők egyikét:	—

Ha ezt szeretné...	Akkor...	
A csendes üzemmód teljes kikapcsolása	Válassza ki a Ki lehetőséget.	
A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása	Válassza ki a csendes üzemmód alkalmazni kívánt szintjét. Példa: Legcsendesebb.	
Csendes üzemmód programjának használata és beállítása	Válassza ki a Automatikus lehetőséget.	
	Lépjen a [7.4.2] Program pontra, és állítsa be a programot. További információk a programozással kapcsolatban: 53. oldal "8.3.8 Programozás képernyő: Példa" .	

Használati példa: kisbabája alszik délután

Ha a következő helyzetben van:

- A csendes üzemmód ütemezését így programozta be:
 - Az éjszaka folyamán: Legcsendesebb.
 - Napközben: Ki, hogy biztosítsa a rendszer megfelelő fűtő teljesítményét.
- Mégis, délután alszik a kisbabája, ezért teljes csendet szeretne.

A következőket teheti:

1	Lépjen a [7.4.1] pontra: Felhasználói beállítások > Csendes > Aktiválás.	
2	Válassza ki a Legcsendesebb lehetőséget.	

Előnyök:

A kültéri egység a legcsendesebb üzemmódban működik.

Áram- és gázárak

Kizárólag a bivalens funkcióval együtt alkalmazható. Lásd még: [75. oldal "Bivalens"](#).

#	Kód	Leírás
[7.5.1]	Nem alkalmazható	Elektromos áram ára > Magas
[7.5.2]	Nem alkalmazható	Elektromos áram ára > Közepes
[7.5.3]	Nem alkalmazható	Elektromos áram ára > Alacsony
[7.6]	Nem alkalmazható	Gáz ára



INFORMÁCIÓ

Az elektromos áram ára csak akkor adható meg, ha a bivalens működés BE van kapcsolva ([9.C.1] vagy [C-02]). Ezeket az értékeket csak a [7.5.1], [7.5.2] és [7.5.3] menüszerkezetben lehet megadni. NE használja a beállítások áttekintését.

A gázár beállítása

1	Lépjen a [7.6] pontra: Felhasználói beállítások > Gáz ára.	
2	Válassza ki a gáz megfelelő árát.	
3	Erősítse meg a változtatásokat.	



INFORMÁCIÓ

Az ár érték 0,00~990 valuta/kWh-ig terjed (2 jelentős értékkel).

Az elektromos áram árának beállítása

1	Lépjen a [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3] ponthoz: Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Magas/Közepes/Alacsony.	
2	Válassza ki az áram megfelelő árát.	
3	Erősítse meg a változtatásokat.	
4	Ismételje meg ezt a lépést mindhárom áramdíj esetében.	—



INFORMÁCIÓ

Az ár érték 0,00~990 valuta/kWh-ig terjed (2 jelentős értékkel).

8 Konfiguráció



INFORMÁCIÓ

Ha nincs program beállítva, az Magas Elektromos áram ára árat veszi figyelembe a rendszer.

Az elektromos áram ára időszabályozójának beállítása

1	Lépjen a [7.5.4] pontra: Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Program.	
2	A választott beállítást a Program képernyőn programozhatja be. A Magas, Közepes és Alacsony áramdíjakat az áramszolgáltatója díjszabásának megfelelően adhatja meg.	—
3	Erősítse meg a változtatásokat.	



INFORMÁCIÓ

Az értékek az előzőleg beállított Magas, Közepes és Alacsony áramdíjaknak felelnek meg. Ha nincs program beállítva, a Magas elektromos áram árat veszi figyelembe a rendszer.

Energiaárak a megújuló energia kWh-ánként való használatára vonatkozó ösztönző figyelembe vételével

Az energiaárak beállításakor figyelembe vehető egy ösztönző használata. Bár a működtetés költsége növekedhet, a teljes üzemeltetési költség a visszatérítés figyelembe vételével optimalizálható.



TÁJÉKOZTATÁS

Ne felejtse el módosítani az energiaárakat az ösztönzési időszak végén.

A gázár beállítása a megújuló energia kWh-ánként való használatára vonatkozó ösztönző figyelembe vételével

A gáz árának összegét a következő képlettel számolhatja ki:

- Tényleges gázár+(ösztönző/kWh×0,9)

A gázár beállításának eljárásáért lásd: [67. oldal "A gázár beállítása"](#).

Az elektromos áram árának beállítása a megújuló energia kWh-ánként való használatára vonatkozó ösztönző figyelembe vételével

Az áramdíj összegét a következő képlettel számolhatja ki:

- Elektromos áram tényleges ára+ösztönző/kWh

Az áramdíj beállításának eljárásáért lásd: [67. oldal "Az elektromos áram árának beállítása"](#).

Példa

A jelen példában használt árak és/vagy értékek NEM pontosak.

Adat	Ár/kWh
Gáz ára	4,08
Elektromos áram ára	12,49
Megújuló hő ösztönzője kWh-ánként	5

A gáz árának kiszámítása:

Gáz ára=tényleges gázár+(ösztönző/kWh×0,9)

Gáz ára=4,08+(5×0,9)

Gáz ára=8,58

Az elektromos áram árának kiszámítása:

Elektromos áram ára=elektromos áram tényleges ára+ösztönző/kWh

Elektromos áram ára=12,49+5

Elektromos áram ára=17,49

Ár	Érték a navigációs elembe
Gáz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6

Ár	Érték a navigációs elembe
Elektromos áram: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

8.4.8 Információ

Forgalmazóval kapcsolatos információk

A szerelő ide beillesztheti a kapcsolatfelvételi adatait.

#	Kód	Leírás
[8.3]	Nem alkalmazható	Problémák esetén a felhasználók által hívható telefonszámok.

Lehetséges leolvasható információk

Ebben a menüben...	Ezt olvashatja el...
[8.1] Energiaadatok	Előállított energia, áramfogyasztás, felhasznált gáz
[8.2] Hibaelőzmények	Hibaelőzmények
[8.3] Forgalmazóval kapcsolatos információk	Kapcsolatfelvétel/ügyfélszolgálat száma
[8.4] Érzékelők	Szoba, tartály vagy használati meleg víz, kültér, kilépő víz hőmérséklete (ha alkalmazható)
[8.5] Működtető egységek	Minden működtető egység állapota/üzemmódja Példa: Használatimelegvíz-szivattyú BE/KI
[8.6] Üzem módok	Aktuális üzemmód Példa: Jégmentesítés/olaj visszahordás üzemmód
[8.7] Névjegy	A rendszer verzióinformációi
[8.8] Csatlakozás állapota	Az egység, a szobatermosztát és a LAN-adapter kapcsolódási állapotával kapcsolatos információk.

8.4.9 Szerelői beállítások

Beállítás varázsló

A rendszer első BEKAPCSOLÁSÁT követően a felhasználói felület végigvezeti a beállítás varázslón. Így megadhatja a legfontosabb induló beállításokat. Ennek köszönhetően az egység megfelelően üzemeltethető lesz. Később szükség szerint a menüszerkezet használatával adhatja meg a részletes beállításokat.

A beállítás varázsló újraindításához lépjen az Szerelői beállítások > Beállítás varázsló [9.1] menüpontra.

Használati meleg víz

Használati meleg víz

Az alábbi beállítás határozza meg, hogy a rendszer készíthet-e használati meleg vizet, és hogy melyik tartályt használja. Ez a beállítás csak olvasható.

#	Kód	Leírás
[9.2.1]	[E-05] ^(*) [E-06] ^(*) [E-07] ^(*)	Beépített A fertőtlenítés közben a rendszer a legionella elleni fűtőelemet is használja.

(*) A menüszerkezet beállítása [9.2.1] lecseréli a következő 3 beállítás-áttekintést:

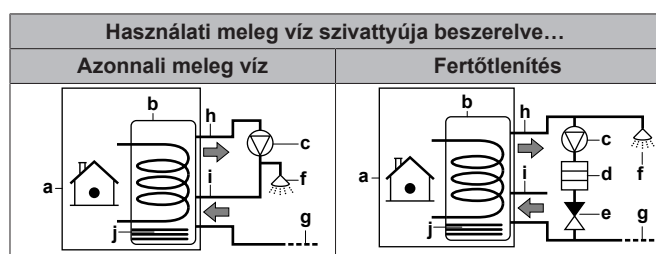
[E-05] Képes a rendszer használati meleg vizet készíteni?

[E-06] Van használatimelegvíz-tartály felszerelve a rendszerben?

[E-07] Milyen használatimelegvíz-tartály van felszerelve?

HMV-szivattyú

#	Kód	Leírás
[9.2.2]	[D-02]	HMV-szivattyú: 0: Nincs HMV-szivattyú: NINCS beszerelve 1: Azonnali meleg víz: Beszerelve csapból engedhető azonnali meleg vízhez. A felhasználó állítja be a használatimelegvíz-szivattyú működésének időzítését a program segítségével. A szivattyú vezérlése a távirányítón keresztül lehetséges. 2: Fertőtlenítés: Beszerelve fertőtlenítéshez. Akkor működik, amikor a használatimelegvíz-tartály fertőtlenítési funkciója fut. Nem szükséges további beállítások megadása. Lásd még az alábbi ábrákat.



- a Beltéri egység
b Tartály
c Használatimelegvíz-szivattyú
d Fűtőelem
e Nem visszaeresztő szelep
f Zuhany
g Hideg víz
h Használati meleg víz KIMENET
i Keringtetés csatlakozása
j Legionella elleni fűtőelem

HMV-szivattyú program

Itt megadhat egy programot a HMV-szivattyú szabályzására (kizárólag a másodlagos vízkörhöz felszerelt nem tartozék használatimelegvíz-szivattyú esetén).

Program létrehozása a használatimelegvíz-szivattyúhoz, ami meghatározza, hogy a szivattyú mikor kapcsoljon ki vagy be.

A bekapcsolt szivattyú folyamatosan működik, bármikor ereszthető meleg víz a csapból. Az energiatakarékosság érdekében csak akkor legyen bekapcsolva a szivattyú napközben, amikor feltétlenül szükség van azonnali meleg vízre.

Kiegészítő fűtőelem

A kiegészítő fűtőelem típusán kívül a felhasználói felületen konfigurálni kell az áramerősséget, a beállításokat és a teljesítményt is.

A kiegészítő fűtőelem különböző fokozatainak teljesítményét meg kell adni az energiamérés és/vagy az energiafogyasztás funkció helyes működése érdekében. Az egyes fűtőelemek ellenállásértékének mérésekor beállíthatja a pontos fűtőteliességét, ami pontosabb energiaadatokat eredményez.

Kiegészítő fűtőelem típusa

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatható a legtöbb európai elektromos hálózathoz. A felhasználói felületen be kell állítani a kiegészítő fűtőelem típusát. Beépített kiegészítő fűtőelemmel szerelt egységek esetén a fűtőelem típusa megtekinthető, de nem módosítható.

#	Kód	Leírás
[9.3.1]	[E-03]	0: Nincs fűtőegység 1: Külső fűtőegység

Feszültség

Az opcionális külső tartalék fűtőelem lehetséges beállításai: 230 V, 1ph, 230 V, 3ph vagy 400 V, 3ph.

#	Kód	Leírás
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1ph 1: 230 V, 3ph 2: 400 V, 3ph

Beállítás

A kiegészítő fűtőelem különböző módokon konfigurálható. Választhat 1 fokozatú kiegészítő fűtőelem vagy 2 fokozatú kiegészítő fűtőelem használata közt. 2 fokozat esetén a második fokozat kapacitása ettől a beállítástól függ. Az is kiválasztható, hogy a második fokozat kapacitása vészhelyzet esetén magasabb legyen.

#	Kód	Leírás
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relé 1 1: Relé 1 / Relé 1+2^(a) 2: Relé 1 / Relé 2^(a) 3: Relé 1 / Relé 2 Vészüzem Relé 1+2^(a)

(a) 3V modelleken nem érhető el.



INFORMÁCIÓ

A [9.3.3] és [9.3.5] beállítások kapcsolódnak egymáshoz. Az egyik módosítása hatással van a másikra. Ha módosítja az egyiket, ellenőrizze, hogy a másik továbbra is úgy van-e, ahogy szeretné.



INFORMÁCIÓ

Normál üzemmódban a kiegészítő fűtőelem második fokozatának teljesítménye névleges feszültségen: [6-03]+[6-04].



INFORMÁCIÓ

Ha [4-0A]=3, és a szükséghelyzeti mód aktív, a kiegészítő fűtőelem áramfelvétele maximális, és az értéke $2 \times [6-03] + [6-04]$.



INFORMÁCIÓ

Csak beépített használatimelegvíz-tartállyal rendelkező rendszerek esetén: Ha a tárolási hőmérséklet célhőmérséklete nagyobb mint 50°C, a Daikin azt javasolja, hogy NE tiltsa le a kiegészítő fűtőelem második fokozatát, mert az nagy hatással lesz arra, hogy mennyi ideig tart az egységnek a használatimelegvíz-tartály felmelegítése.

Teljesítmény – 1. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.4]	[6-03]	A kiegészítő fűtőelem első fokozatának teljesítménye névleges feszültségen.

Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.5]	[6-04]	A kiegészítő fűtőelem első és második fokozata közötti teljesítménykülönbségek névleges feszültségen. A névleges érték a kiegészítő fűtőelem beállításától függ.

8 Konfiguráció

Egyensúly

#	Kód	Leírás
[9.3.6]	[5-00]	Egyensúly: Térfűtési üzemben engedélyezett a kiegészítő fűtőelem működése az egyensúlyi hőmérséklet fölött? 1: NEM engedélyezett 0: Engedélyezett
[9.3.7]	[5-01]	Egyensúlyi hőmérséklet: Kültéri hőmérséklet, amely alatt a kiegészítő fűtőelem működése engedélyezett. Tartomány: -15°C~35°C

Üzemeltetés

#	Kód	Leírás
[9.3.8]	[4-00]	Kiegészítő fűtőelem működése: 0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Csak HMV Engedélyezve a használati meleg víz, letiltva a térfűtés esetében



INFORMÁCIÓ

Csak integrált használati melegvíz-tartállyal rendelkező rendszerek esetén: Ha a kiegészítő fűtőelem működését térfűtés közben korlátozni kell, de használati melegvíz-melegítési funkcióhoz engedélyezhető, akkor a [4-00] beállítása 2 legyen.

Legionella elleni fűtőelem

Teljesítmény

Minden legionella elleni fűtőelem teljesítményét meg kell adni az energiamérés és/vagy az energiafogyasztás-vezérlő helyes működése érdekében. A legionella elleni fűtőelem ellenállásértékének mérésekor beállíthatja a pontos fűtőtéljesítményt, ami pontosabb energiaadatokat eredményez.

#	Kód	Leírás
[9.4.1]	[6-02]	Teljesítmény [kW]. Kizárólag a belső legionella elleni fűtőelemmel rendelkező használatimelegvíz-tartályra vonatkozik. A legionella elleni fűtőelem teljesítménye névleges feszültségen. Tartomány: 0~10 kW

BSH engedélyezési program

Annak programozása, hogy a legionella elleni fűtőelem mikor lépjen működésbe. A program képernyőn beállíthatja a legionella elleni fűtőelem programozását. Naponta két művelet engedélyezett a heti programban. További információ: [53. oldal "8.3.8 Programozás képernyő: Példa"](#).

Példa: Annak beállítása, hogy a legionella elleni fűtőelem csak éjszaka üzemelhesen.

Segédűtőelem gazdaságos időzítője

#	Kód	Leírás
[9.4.3]	[8-03]	Legionella elleni fűtőelem késleltetési időzítője. A legionella elleni fűtőelem indítási késleltetésének ideje, ha a használati meleg víz üzemmód aktív. - Ha a használati meleg víz üzemmód NEM aktív, a késleltetési idő 20 perc. - A késleltetési idő a legionella elleni fűtőelem BE hőmérsékletének elérésekor indul. - A legionella elleni fűtőelem késleltetési idejének a maximális működési időhöz történő hangolásával optimális egyensúly teremthető az energiahatékonyság és a felfűtési idő között. - Ha a legionella elleni fűtőelem késleltetési ideje túl nagy, akkor hosszú időbe telhet, hogy a használati meleg víz elérje a célhőmérsékletet. - A [8-03] beállításnak csak akkor van jelentősége, ha a [4-03]=1. A [4-03]=0/2/3/4 beállítás automatikusan korlátozza a hőszivattyús használati víz-melegítés üzemidejéhez viszonyítva a legionella elleni fűtőelemet. - Ügyeljen arra, hogy a [8-03] beállítás összhangban legyen a maximális működési idővel [8-01]. Tartomány: 20~95 perc

Üzemeltetés

#	Kód	Leírás
[9.4.4]	[4-03]	Meghatározza a legionella elleni fűtőelem működésének jogosultságát a környezeti hőmérséklet, a használati meleg víz hőmérséklete, illetve a hőszivattyú üzemmódja függvényében. Ez a beállítás csak újramelegítési üzemmódban, külön használatimelegvíz-tartályt használó használati módok esetén alkalmazható. Ha a [4-03]=1/2/3/4, akkor a legionella elleni fűtőelem működését a legionella elleni fűtőelem engedélyezési időszabályozója továbbra is korlátozhatja.
[9.4.4]	[4-03]	0: A legionella elleni fűtőelem működése NEM engedélyezett, kivéve a "Fertőtlenítési funkció" és a "Nagy teljesítményű használati víz-melegítés" esetén. Ezt a beállítást csak akkor használja, ha a hőszivattyú kapacitása a teljes fűtési szezonban fedezni tudja a fűtési és a használati meleg víz hőigényét. A legionella elleni fűtőelem nem engedélyezett, ha $T_a < [5-03]$ és $[5-02]=1$. A használati meleg víz hőmérséklete legfeljebb a hőszivattyú KI hőmérséklete lehet.
[9.4.4]	[4-03]	1: A legionella elleni fűtőelem működése szükség esetén engedélyezett.

#	Kód	Leírás
[9.4.4]	[4-03]	2: A legionella elleni fűtőelem működése a hőszivattyú használati meleg víz működési tartományán kívül is engedélyezett. A legionella elleni fűtőelem működése kizárólag a következő esetekben engedélyezett: - A környezeti hőmérséklet a működési tartományon kívül van: $T_a < [5-03]$ vagy $T_a > 35^\circ\text{C}$ A legionella elleni fűtőelem működése csak akkor engedélyezett $T_a < [5-03]$ esetén, ha a térfűtés elsőbbsége van bekapcsolva ([5-02]=1). - A használati meleg víz hőmérséklete 2°C-kal alacsonyabb, mint a hőszivattyú KI hőmérséklete. Ha a bivalens működés engedélyezett ([C-02]=1), és a ráségítő vízmelegítő engedélyezési jel BE állapotú, a legionella elleni fűtőelem akkor is korlátozott, ha $T_a < [5-03]$.
9.4.4	[4-03]	3: A legionella elleni fűtőelem működése abban az esetben engedélyezett, ha a hőszivattyú NEM aktív használati meleg víz üzemeltetés közben. Megegyezik az 1. beállítással, de a hőszivattyú használatimelegvíz-üzeme és a legionella elleni fűtőelem egyszerre történő működése nem engedélyezett.
9.4.4	[4-03]	4: A legionella elleni fűtőelem működése NEM engedélyezett, kivéve a "Fertőtlenítési funkció" esetén. Ezt a beállítás csak akkor használja, ha a hőszivattyú kapacitása a teljes fűtési szezonban fedezni tudja a fűtési és a használati meleg víz hőigényét. A legionella elleni fűtőelem nem engedélyezett, ha $T_a < [5-03]$ és [5-02]=1. A használati meleg víz hőmérséklete legfeljebb a hőszivattyú KI hőmérséklete lehet.

Szükséghelyzet

Vészüzem

Amikor a hőszivattyúk nem működnek, az opcionális kiegészítő fűtőelem és a legionella elleni fűtőelem szolgálhatnak szükséghelyzeti fűtőegységként, és automatikusan vagy nem automatikusan vehetik át a hőterhelést.

- Ha az automatikus szükséghelyzeti működés beállítása Automatikus, és a hőszivattyú meghibásodik, az opcionális kiegészítő fűtőelem automatikusan átveszi a hőterhelést, és a legionella elleni fűtőelem automatikusan átveszi a használati meleg víz előállítását.
- Ha az automatikus szükséghelyzeti működés beállítása Kézi, és a hőszivattyú meghibásodik, akkor a használati meleg víz előállítása és a térfűtés leáll, és manuálisan kell ezeket helyreállítani a felhasználói felületen. A működés manuális visszaállításához lépjen a Meghibásodás főmenü képernyőre, ahol felhasználói felületen ezután egy felszólítás jelenik meg arra vonatkozóan, hogy erősítse meg, az opcionális kiegészítő fűtőelem vagy legionella elleni fűtőelem átveheti-e a hőterhelést vagy sem.

Ha a házban hosszabb ideig nem tartózkodik senki, az Vészüzem beállítást ajánlott Automatikus értékre állítani.

#	Kód	Leírás
[9.5]	Nem alkalmazható	0: Kézi 1: Automatikus



INFORMÁCIÓ

Az automatikus szükséghelyzeti működés beállítása csak a felhasználói felület menürendszerében állítható be.



INFORMÁCIÓ

Ha a [4-03]=1 vagy 3, a Vészüzem=Kézi nem alkalmazható a legionella elleni fűtőelemre.



INFORMÁCIÓ

Ha hőszivattyúhiba jelentkezik, és az Vészüzem beállítása Kézi, a szobai fagyvédelem funkció, a padlófűtéses betonszáritás funkció és a vízcsőfagyásgátló funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.

Nyomáskiegyenlítő

Elsőbbségek

Beépített használatimelegvíz-tartállyal rendelkező rendszerek esetében

#	Kód	Leírás
[9.6.1]	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége: Meghatározza, hogy a kiegészítő fűtőelem (ha van) segíti-e a hőszivattyút a használati meleg víz üzemeltetésénél. A funkció engedélyezésével lerövidíti a tartályfűtési időt, valamint a térfűtési ciklus megszakítását. Ennek a beállításnak mindig 1 értékűnek KELL lennie. Az [5-01] Egyensúlyi hőmérséklet és [5-03] Térfűtés elsőbbségi hőmérséklete a kiegészítő fűtőelemhez kapcsolódik (ha van). Az [5-03] hőmérsékletét ezért az [5-01] értékével megegyezőre vagy pár fokkal magasabbra kell állítani. Ha a kiegészítő fűtőelem működése korlátozott ([4-00]=0), és a kültéri hőmérséklet alacsonyabb az [5-03] beállításnál, akkor a használati meleg víz melegítése nem történik meg az opcionális kiegészítő fűtőelemmel.
[9.6.2]	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet: Meghatározza azt a kültéri hőmérsékletet, amely alatt a használati melegvizet kizárólag a legionella elleni fűtőelem melegíti. Tartomány: $-15^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$

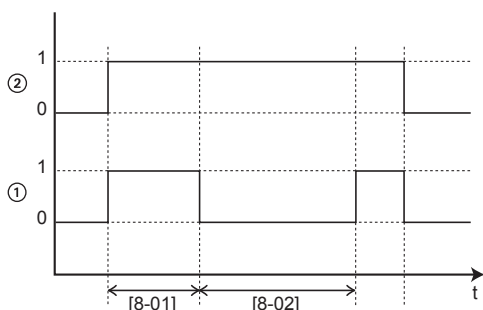
8 Konfiguráció

#	Kód	Leírás
[9.6.3]	[5-04]	Eltolás BSH célhőmérséklet: A használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója: a használati meleg víz beállított hőmérsékletének korrekciója, amely alacsony kültéri hőmérséklet esetén lép érvénybe, ha a térfűtés elsőbbsége funkció engedélyezett. A korrigált (magasabb) célhőmérséklet biztosítja, hogy a tartályban lévő víz teljes hőteljesítménye nagyjából állandó maradjon, kompenzálva a tartály alján lévő hidegebb vizet (mivel a hőcserélő spirál nem melegít) egy melegebb felső réteggel. Tartomány: 0°C~20°C

Időkapcsolók az egyidejű térfűtési és használatimelegvíz-készítési üzemmód kérésekhez

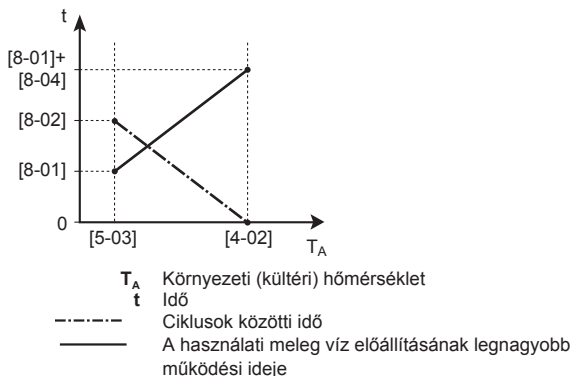
#	Kód	Leírás
[9.6.4]	[8-02]	Ciklusok közötti idő: A használati meleg víz üzem két ciklusa közötti minimális idő. A tényleges ciklusok közötti idő szintén a [8-04] beállítástól függ. Tartomány: 0~10 óra Megjegyzés: A minimális időtartam 0,5 óra még a 0 érték választása esetén is.
[9.6.5]	Nem alkalmazható	Minimális működési idő: NE módosítsa.
[9.6.6]	[8-01]	Maximális működési idő a használati meleg víz üzemmód esetében. A használati meleg víz melegítése leáll még akkor is, ha a használati meleg víz célhőmérsékletét NEM érte el a rendszer. A tényleges maximális működési idő szintén a [8-04] beállítástól függ. - Ha Vezérlés=Szobatermosztát: Ez az előre beállított érték kizárólag akkor számít, ha térfűtésre van igény. Ha NINCS térfűtési igény, a rendszer addig fűti a tartályt, amíg az el nem éri a célhőmérsékletet. - Ha Vezérlés≠Szobatermosztát: Ez az előre beállított érték minden esetben számít. Tartomány: 5~95 perc
[9.6.7]	[8-04]	Kiegészítő időzítő: A maximális működési idő kiegészítő működési ideje a [4-02] kültéri hőmérséklettől függően. Tartomány: 0~95 perc

[8-02]: Ciklusok közötti idő



- 1 Hőszivattyús használati víz-melegítés üzemmód (1=aktív, 0=nem aktív)
- 2 Melegvíz-kérelem a hőszivattyú felé (1=van kérelem, 0=nincs kérelem)
- t Idő

[8-04]: Kiegészítő időzítő itt: [4-02]



Vízcső befagyásának megelőzése

Csak a kültéri vízcsővezetékekkel szerelt rendszerek esetére vonatkozik. Ez a funkció megkísérli megóvni a kültéri vízcsöveket a befagyástól.

#	Kód	Leírás
[9.7]	[4-04]	Vízcső befagyásának megelőzése: 0: Szakaszos 1: Folyamatos 2: Ki



TÁJÉKOZTATÁS

Ha a rendszer NEM tartalmaz kiegészítő fűtőelemet, akkor:

- Ellenőrizze, hogy a szoba fagymentesítésének vezérlése aktiválva van-e ([2-06]=1).
- NE módosítsa a szoba alapértelmezett fagymentesítési értéket [2-05].
- Győződjön meg arról, hogy a vízcső befagyásának megelőzése aktiválva van ([4-04]≠2).

Kedvezményes elektromos áram



INFORMÁCIÓ

A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója ugyanazokhoz a csatlakozókhoz csatlakozik (X5M/9+10), mint a biztonsági termosztát. A rendszer VAGY csak kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörrel VAGY biztonsági termosztáttal rendelkezik.

#	Kód	Leírás
[9.8.1]	[D-01]	Csatlakozás a következőhöz: Kedvezményes elektromos áram vagy Biztonsági termosztát 0 Nem: A kültéri egység normál áramellátású. 1 Nyitva: A kültéri egység kedvezményes kWh díjszabású tápellátáshoz van csatlakoztatva. Amikor a kedvezményes kWh díjszabás jelét az elektromos szolgáltató elküldi, akkor a kontaktus kinyit, és az egység kényszerkikapcsolás üzemmódra vált. Ha a jel megszűnik, a feszültségmentes kontaktus zárul, és az egység újraindul. Emiatt mindig engedélyezze az automatikus újraindítási funkciót. 2 Zárva: A kültéri egység kedvezményes kWh díjszabású tápellátáshoz van csatlakoztatva. Amikor a kedvezményes kWh díjszabás jelét az elektromos szolgáltató elküldi, akkor a kontaktus zárul, és az egység kényszerkikapcsolás üzemmódra vált. Ha a jel megszűnik, a feszültségmentes kontaktus kinyit, és az egység újraindul. Emiatt mindig engedélyezze az automatikus újraindítási funkciót. 3 Biztonsági termosztát: Egy biztonsági termosztát csatlakozik a rendszerhez (alaphelyzetben zárt kontaktus)
[9.8.2]	[D-00]	Fűtés engedélyezése: Mely fűtőelemek működése engedélyezett kedvezményes kWh díjszabású tápellátás esetén? 0 Nem: Nincs 1 Csak segéd fűtőelem: Csak legionella elleni fűtőelem 2 Csak kiegészítő fűtőelem: Csak kiegészítő fűtőelem (ha van) 3 Összes: Minden fűtőelem Lásd az alábbi táblázatot. A 2 beállítás csak akkor hordoz jelentést, ha a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram 1-es típusú, vagy a beltéri egység normál kWh díjszabású elektromos áramra van csatlakoztatva (X2M/5-6 használatával), és az opcionális kiegészítő fűtőelem NEM a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramhoz csatlakozik.
[9.8.3]	[D-05]	Szivattyú engedélyezése: 0 Nem: A szivattyú kényszerített kikapcsolt állapotban van 1 Igen: Nincs korlátozás

[D-00]	Legionella elleni fűtőelem	Kiegészítő fűtőelem (ha van)	Kompresszor
0	Kényszerített KI	Kényszerített KI	Kényszerített KI
1	Engedélyezett		
2	Kényszerített KI	Engedélyezett	
3	Engedélyezett		

Energiafogyasztás-vezérlő

Energiafogyasztás-vezérlő

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: [11. oldal "5 Használati irányelvek"](#).

#	Kód	Leírás
[9.9.1]	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő: 0 Nem: Letiltva. 1 Folyamatos: Engedélyezve: megadhat egy teljesítménykorlát értéket (A vagy kW), amelyre a rendszer minden esetben korlátozza az energiafogyasztást. 2 Bemenetek: Engedélyezve: legfeljebb négy különböző áramforrás-korlátozási értéket adhat meg (A vagy kW), amelyekre a rendszer az energiafogyasztást korlátozza, amennyiben a megfelelő digitális bemenet kéri azt.
[9.9.2]	[4-09]	Típus: 0 Amper: A korlátozási értékek A mértékegységben vannak megadva. 1 kW: A korlátozási értékek kW mértékegységben vannak megadva.

Korlátozás, ha [9.9.1]=Folyamatos és [9.9.2]=Amper:

#	Kód	Leírás
[9.9.3]	[5-05]	Korlátozás: Kizárólag a folyamatos áramerősség-korlátozási üzemmód esetén alkalmazható. 0 A~50 A

Korlátozások, ha [9.9.1]=Bemenetek és [9.9.2]=Amper:

#	Kód	Leírás
[9.9.4]	[5-05]	Korlátozás 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Korlátozás 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Korlátozás 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Korlátozás 4: 0 A~50 A

Korlátozás, ha [9.9.1]=Folyamatos és [9.9.2]=kW:

#	Kód	Leírás
[9.9.8]	[5-09]	Korlátozás: Kizárólag folyamatos áramforrás-korlátozási üzemmód esetén alkalmazható. 0 kW~20 kW

Korlátozások, ha [9.9.1]=Bemenetek és [9.9.2]=kW:

#	Kód	Leírás
[9.9.9]	[5-09]	Korlátozás 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Korlátozás 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Korlátozás 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Korlátozás 4: 0 kW~20 kW

8 Konfiguráció

Elsőbbségi fűtőelem

#	Kód	Leírás
[9.9.D]	[4-01]	Az energiafogyasztás-vezérlő LETILTVA [4-08]=0 0 Nincs: A kiegészítő fűtőelem és a segédűtőelem egyszerre működhet. 1 Segédűtőelem: A segédűtőelemnek van elsőbbsége. 2 Kiegészítő fűtőelem: A kiegészítő fűtőelemnek van elsőbbsége. Energiafogyasztás-vezérlő ENGEDÉLYEZVE [4-08]=1/2 0 Nincs: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a segédűtőelem korlátozása lép életbe, a kiegészítő fűtőelem korlátozása előtt. 1 Segédűtőelem: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a kiegészítő fűtőelem korlátozása lép életbe, a segédűtőelem korlátozása előtt. 2 Kiegészítő fűtőelem: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a segédűtőelem korlátozása lép életbe, a kiegészítő fűtőelem korlátozása előtt.

Megjegyzés: Amennyiben az energiafogyasztás-vezérlő LE VAN TILTVA (az összes modell esetében), a [4-01] beállítás meghatározza, hogy a kiegészítő fűtőelem és a segédűtőelem működhet-e egyszerre, vagy a segéd-/kiegészítő fűtőelem működése elsőbbséget élvez a kiegészítő/segédűtőelem működésével szemben.

Ha az energiafogyasztás-vezérlő ENGEDÉLYEZETT, a [4-01] beállítás az érvényes korlátozástól függően meghatározza az elektromos fűtőelemek prioritását.



INFORMÁCIÓ

Legionella elleni fűtőelem. A menüszerkezetben a "Segédűtőelem" kifejezést használjuk. Azonban ez valójában a legionella elleni fűtőelem.

Energiamérés

Energiamérés

Ha az energiamérést külső mérők végzik, a beállításokat az alábbiak szerint konfigurálja. Válassza ki az egyes árammérők kimenetének impulzusfrekvenciáját azok műszaki jellemzőinek megfelelően. Lehetséges legfeljebb 2 különböző impulzusfrekvenciájú árammérő csatlakoztatása is. Amennyiben csak 1 árammérő van használatban, vagy egy sem, válassza a "Nincs" lehetőséget annak jelzésére, hogy NEM használja a megfelelő impulzusbemenetet.

#	Kód	Leírás
[9.A.1]	[D-08]	Áramfogyasztás-mérő 1: 0 Nincs: NINCS beszerelve 1 1/10kWh: Beszerelve 2 1/kWh: Beszerelve 3 10/kWh: Beszerelve 4 100/kWh: Beszerelve 5 1000/kWh: Beszerelve

#	Kód	Leírás
[9.A.2]	[D-09]	Áramfogyasztás-mérő 2: 0 Nincs: NINCS beszerelve 1 1/10kWh: Beszerelve 2 1/kWh: Beszerelve 3 10/kWh: Beszerelve 4 100/kWh: Beszerelve 5 1000/kWh: Beszerelve

Érzékelők

Külső érzékelő

#	Kód	Leírás
[9.B.1]	[C-08]	Külső érzékelő: Ha opcionális külső környezeti érzékelő van csatlakoztatva, meg kell adni az érzékelő típusát. 0 Nincs: NINCS beszerelve. A távirányítóban és a kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő mérési célt szolgál. 1 Kültéri: Csatlakoztatva a beltéri egység kültéri hőmérsékletet mérő jel paneléhez. Megjegyzés: A kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő bizonyos funkciók esetén is használható. 2 Szoba: Csatlakoztatva a beltéri egység beltéri hőmérsékletet mérő jel paneléhez. A távirányítóban lévő hőmérséklet-érzékelő NINCS használatban a továbbiakban. Megjegyzés: Ennek az értéknek csak szobatermosztát-vezérlés esetén van jelentése.

Külső érzékelő eltolása

KIZÁRÓLAG csatlakoztatott és beállított külső, kültéri környezeti érzékelő esetén alkalmazható.

A külső, kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő kalibrálható. A hőmérséklet-érzékelő értékéhez eltolás adható hozzá. Ez a beállítás az olyan helyzetek esetén történő kiegyenlítésre való, amikor a külső környezeti érzékelő nem szerelhető ideális helyre.

#	Kód	Leírás
[9.B.2]	[2-0B]	Külső érzékelő eltolása: A külső hőmérséklet kültéri hőmérséklet-érzékelőn mért eltolása. -5°C~5°C, 0,5°C-os lépésekben

Átlagolási idő

Az átlagidőzítő korrigálja a környezeti hőmérsékleti ingadozások hatását. Az időjárásfüggő célhőmérséklet számítását a rendszer az átlagos kültéri hőmérséklet alapján végzi.

A kültéri hőmérsékletet a kiválasztott időtartamra átlagolja a rendszer.

#	Kód	Leírás
[9.B.3]	[1-0A]	Átlagolási idő: 0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra

Bivalens

Bivalens

Csak a ráségítő vízmelegítő beltéri egységei esetében (váltakozó üzemmód, párhuzamosan csatlakoztatva). A bivalens működés célja, hogy meghatározza, melyik fűtési erőforrás gondoskodik a térfűtésről: a beltéri egység vagy egy ráségítő vízmelegítő.

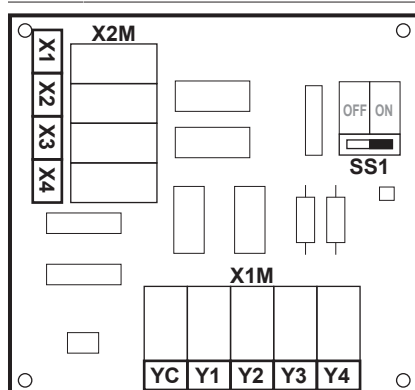
#	Kód	Leírás
[9.C.1]	[C-02]	Bivalens: Jelzi, ha a térfűtést más hőforrás is végzi az adott rendszerben. 0 Nem: Nincs beszerelve 1 Igen: Beszerelve. A ráségítő vízmelegítő (gázbojler, olajégő) alacsony külső környezeti hőmérséklet esetén lép működésbe. A bivalens működés során a hőszivattyú kikapcsol. Állítsa be ezt az értéket kiegészítő vízmelegítő használata esetén.

- Ha a Bivalens engedélyezve van: Amikor a kültéri hőmérséklet a bivalens működés BE hőmérséklete (rögzített vagy az energiadíjak alapján változó) alá esik, a beltéri egység térfűtés működése automatikusan leáll, és a ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele aktiválódik.
- Ha a Bivalens le van tiltva: A beltéri egység csak a működési tartományban biztosít térfűtést. A ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele mindig inaktív.



INFORMÁCIÓ

- Ha alacsony kültéri hőmérséklet esetén a [4-03]=0/2 beállítás bivalens működéssel párosul, akkor használatimelegvíz-hiány léphet fel.
- A bivalens működés funkciónak nincs hatása a használatimelegvíz-melegítés üzemmódra. A használati meleg vizet akkor is egyedül a beltéri egység melegíti.
- A ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele az EKRP1HB panelen (digitális KI/BE jel panel) található. Ha aktív, az X1, X2 áramkörre zárva van, ha nem aktív, akkor nyitva. A kontaktus sematikus helyét lásd az alábbi ábrán.



Kazán hatékonysága

A használt vízmelegítőtől függően ezt az alábbi módon kell kiválasztani:

#	Kód	Leírás
[9.C.2]	[7-05]	0: Nagyon magas 1: Magas 2: Közepes 3: Alacsony 4: Nagyon alacsony

1. lehetőség: A kültéri hőmérséklet alapján

Állítsa az áramdíjak mindegyikét ([7.5.1]~[7.5.3]) "0" értékre a menüben. Adja meg az alábbi értékeket is:

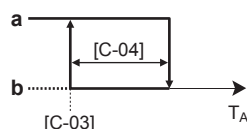


TÁJÉKOZTATÁS

NE használja a beállítások áttekintését!

#	Kód	Leírás
[9.C.3]	[C-03]	Bivalens működés BE hőmérséklete: Megadja azt a kültéri hőmérsékletet, amely alatt a ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele aktív (az EKRP1HB X1 és X2 pontja zárva van), és leáll a beltéri egység általi térfűtés.
[9.C.4]	[C-04]	Hiszterézis: Megadja a BE hőmérséklet és a KI hőmérséklet közötti hőmérséklet-különbséget.

Engedélyezési jel X1-X2



- T_A Kültéri hőmérséklet
[C-03] Bivalens működés BE hőmérséklete (rögzített)
a Ráségítő vízmelegítő aktív
b Ráségítő vízmelegítő inaktív

2. lehetőség: A kültéri hőmérséklet és az energiaárak alapján

A szerelő beállíthat egy hőmérséklet-tartományt [C-04]. Az energiafogyasztás költségeitől függően a kiszámított T_{calc} pont módosulhat a [C-03] és [C-03]+[C-04] közötti tartományban. A 2. lehetőség kiválasztásakor az optimális működéshez javasolt az alapértelmezett értéknél nagyobb [C-04] kiválasztása.

Áram- és gázárak

#	Kód	Leírás
[7.5.1]	Nem alkalmazható	Elektromos áram ára > Magas
[7.5.2]	Nem alkalmazható	Elektromos áram ára > Közepes
[7.5.3]	Nem alkalmazható	Elektromos áram ára > Alacsony
[7.6]	Nem alkalmazható	Gáz ára



INFORMÁCIÓ

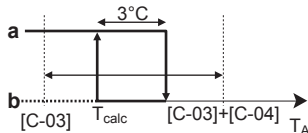
Az elektromos áram ára csak akkor adható meg, ha a bivalens működés BE van kapcsolva ([9.C.1] vagy [C-02]). Ezeket az értékeket csak a [7.5.1], [7.5.2] és [7.5.3] menüszerkezetben lehet megadni. NE használja a beállítások áttekintését.

Ha a kültéri hőmérséklet a T_{calc} pont alá süllyed, a ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele aktívvá válik. A túl sok kapcsolás megakadályozása érdekében van egy 3°C-os hiszterézis.

8 Konfiguráció

#	Kód	Leírás
[9.C.3]	[C-03]	Bivalens működés BE hőmérséklete: Ezen hőmérséklet alatt a bivalens működés mindig BE van kapcsolva.
[9.C.4]	[C-04]	Az a működési tartomány, ahol a T_{calc} lehetőséget a rendszer kiszámolja.

Engedélyezési jel X1–X2 (EKRP1HB)



- T_A Kültéri hőmérséklet
 T_{calc} Bivalens működés BE hőmérséklete (változó). Ezen hőmérséklet alatt a rásegítő vízmelegítő mindig BE van kapcsolva. A T_{calc} soha nem süllyedhet a [C-03] pont alá vagy emelkedhet a [C-03]+[C-04] pont fölé.
- a Rásegítő vízmelegítő aktív
b Rásegítő vízmelegítő inaktív



VIGYÁZAT

Ha a bivalens működés funkció engedélyezett, ügyeljen az 5. használati irányelvben említett szabályok betartására.

A Daikin semmilyen felelősséget NEM vállal az olyan károkért, amelyek a fenti előírás be nem tartása miatt következtek be.

Riasztás kimenete

Riasztás kimenete

#	Kód	Leírás
[9.D]	[C-09]	Riasztás kimenete: A riasztás kimeneti logikáját jelzi a digitális KI/BE jel panelen meghibásodás esetén. 0 Abnormális: A riasztás kimenete riasztás bekövetkeztékor aktiválódik. Ezzel a beállítással meg lehet különböztetni a riasztási állapotot és az áramellátás kimaradását. 1 Normális: A riasztás kimenete a riasztás bekövetkeztékor NEM aktiválódik. Lásd még az alábbi táblázatban (A riasztás kimenetének logikája).

A riasztás kimenetének logikája

[C-09]	Riasztás	Nincs riasztás	Az egység nem kap tápfeszültséget
0	Zárt kimenet	Nyitott kimenet	Nyitott kimenet
1	Nyitott kimenet	Zárt kimenet	Nyitott kimenet

Automatikus újraindítás

Automatikus újraindítás

Az automatikus újraindítás funkció áramkimaradás után újra alkalmazza a távirányító áramkimaradás előtti beállításait. Ezért ajánlott ennek a funkciónak az állandó engedélyezése.

Ha a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram megszakításos, mindig engedélyezni kell az automatikus újraindítás funkciókat. A beltéri egység folyamatos vezérlése a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram állapotától függetlenül garantálható, ha a beltéri egységet normál kWh díjszabású elektromos áramkörre csatlakoztatja.

#	Kód	Leírás
[9.E]	[C-09]	Automatikus újraindítás: 0: Kézi 1: Automatikus

Energiatakarékos funkció

Energiatakarékos funkció

Meghatározza, hogy a kültéri egység tápellátása megszakítható-e (a beltéri egység vezérlője által) üzemszüneti állapot esetén (amikor nincs térfűtési/-hűtési vagy használati víz-melegítési igény). A kültéri egység üzemszüneti tápellátás-megszakításának engedélyezésére vonatkozó végső döntés a környezeti hőmérséklettől, a kompresszor állapotától és a belső időzítők minimális értékétől függ.

Az energiatakarékos funkcióhoz engedélyezni kell az [E-08] paramétert a felhasználói felületen.

#	Kód	Leírás
[9.F]	[E-08]	Energiatakarékos funkció kültéri egység esetében: 0: Nem 1: Igen

Védelmek letiltása



INFORMÁCIÓ

A szoftver el van látva egy "szerelő-a-helyszínen" üzemmóddal ([9.G]: Védelmek letiltása), amely letiltja az egység automatikus működését. Az első felszereléskor a Védelmek letiltása beállítás alapértelmezés szerint Igen értékre van állítva, ami azt jelenti, hogy az automatikus működés le van tiltva. Ezt követően minden védelmi funkció le lesz tiltva. Ha a felhasználói felület kezdőképernyője ki vannak kapcsolva, az egység NEM fog automatikusan működni. Az automatikus működés és a védelmi funkciók engedélyezéséhez állítsa a Védelmek letiltása beállítást Nem értékre.

36 órával az első bekapcsolás után az egység automatikusan átállítja a Védelmek letiltása beállítást Nem értékre, ami véget vet a "szerelő-a-helyszínen" üzemmódnak, és engedélyezi a védelmi funkciókat. Ha az első felszerelést követően a szerelő visszatér a helyszínre, a Védelmek letiltása beállítást manuálisan kell Igen értékre állítania.

#	Kód	Leírás
[9.G]	Nem alkalmazható	Védelmek letiltása 0: Nem 1: Igen

Kényszerített jégmentesítés

Kényszerített jégmentesítés

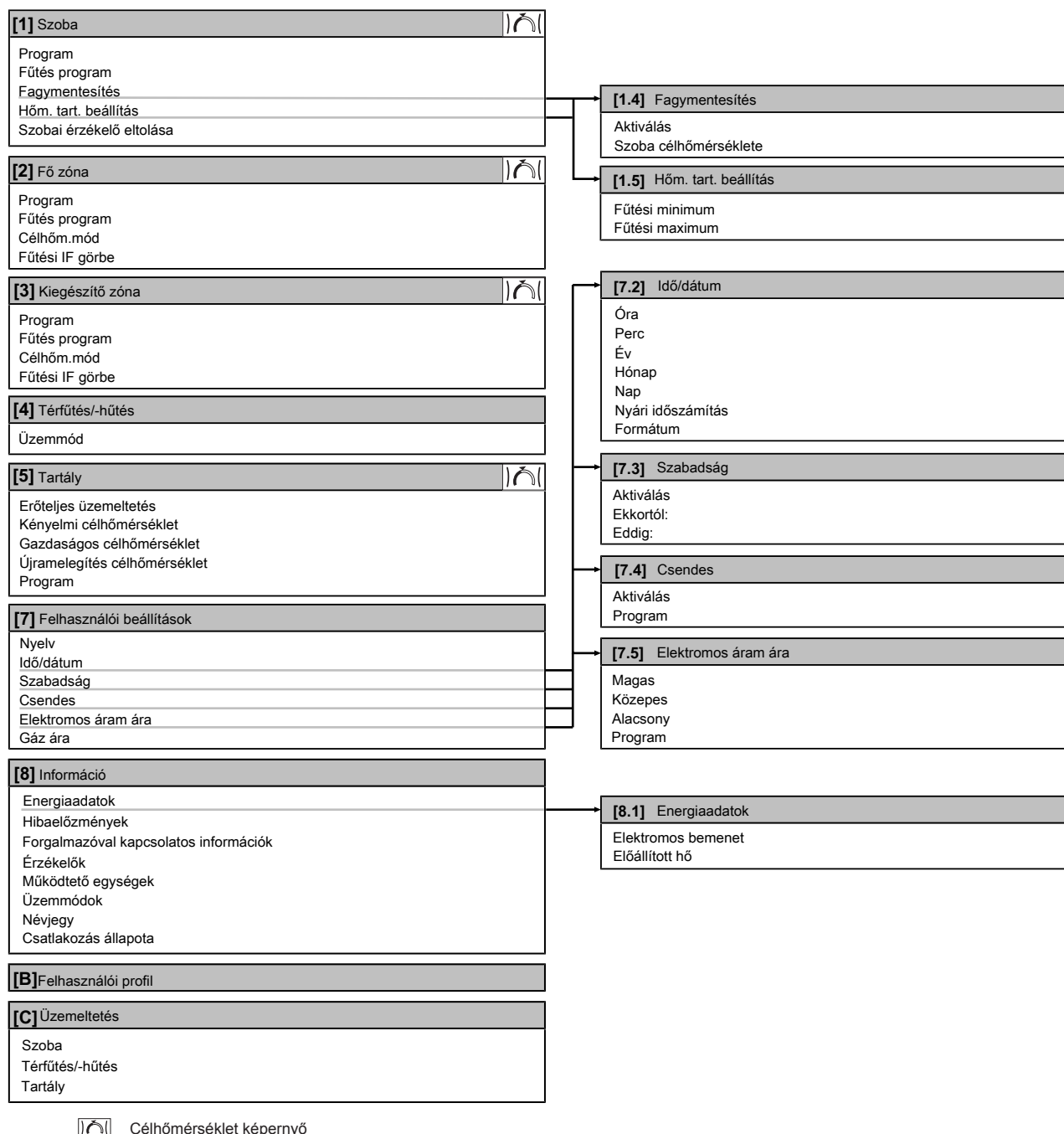
A jégmentesítési művelet kézi módszerrel való indítása.

#	Kód	Leírás
[9.H]	Nem alkalmazható	Elindítja a jégmentesítési műveletet? - Vissza - OK

Helyszíni beállítások áttekintése

Minden beállítás eszközölhető a menüszerkezet használatával. Ha bármilyen okból módosítani szükséges valamely beállítást a beállítások áttekintő felületén, az a helyszíni beállítások áttekintő felületén [9.I] érhető el. Lásd: 50. oldal "Beállítás áttekintésének módosítása".

8.5 Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése

**INFORMÁCIÓ**

A beállítások a kiválasztott szerelői beállításoktól és az egység típusától függően láthatók/nem láthatók.

**INFORMÁCIÓ**

Legionella elleni fűtőelem. A menüszerkezetben a "Segéd fűtőelem" kifejezést használjuk. Azonban ez valójában a legionella elleni fűtőelem.

8.6 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése

[9] Szerelői beállítások	[9.2] Használati meleg víz
Beállítás varázsló	Használati meleg víz
Használati meleg víz	HMV-szivattyú
Kiegészítő fűtőelem	HMV-szivattyú program
Segéd fűtőelem	Szolár
Vészüzem	
Nyomáskiegyenlítő	
Vízcső befagyásának megelőzése	
Kedvezményes elektromos áram	
Energiafogyasztás-vezérlő	
Energiamérés	
Érzékelők	
Bivalens	
Riasztás kimenete	
Automatikus újraindítás	
Energiatakarékos funkció	
Védelmek letiltása	
Kényszerített jégmentesítés	
Helyszíni beállítások áttekintése	



INFORMÁCIÓ

A szolárkészlet beállításai megjelennek, de NEM alkalmazhatóak ehhez az egységhez. A beállításokat NEM szabad használni vagy megváltoztatni.



INFORMÁCIÓ

A beállítások a kiválasztott szerelői beállításoktól és az egység típusától függően láthatók/nem láthatók.



INFORMÁCIÓ

Legionella elleni fűtőelem. A menüszerkezetben a "Segéd fűtőelem" kifejezést használjuk. Azonban ez valójában a legionella elleni fűtőelem.

9 Beüzemelés



INFORMÁCIÓ

A szoftver el van látva egy "szerelő-a-helyszínen" üzemmóddal ([9.G]: Védelmek letiltása), amely letiltja az egység automatikus működését. Az első felszereléskor a Védelmek letiltása beállítás alapértelmezés szerint Igen értékre van állítva, ami azt jelenti, hogy az automatikus működés le van tiltva. Ezt követően minden védelmi funkció le lesz tiltva. Ha a felhasználói felület kezdőképernyője ki vannak kapcsolva, az egység NEM fog automatikusan működni. Az automatikus működés és a védelmi funkciók engedélyezéséhez állítsa a Védelmek letiltása beállítást Nem értékre.

36 órával az első bekapcsolás után az egység automatikusan átállítja a Védelmek letiltása beállítást Nem értékre, ami véget vet a "szerelő-a-helyszínen" üzemmódnak, és engedélyezi a védelmi funkciókat. Ha az első felszerelést követően a szerelő visszatér a helyszínre, a Védelmek letiltása beállítást manuálisan kell Igen értékre állítania.

9.1 Áttekintés: Beüzemelés

Ez a fejezet leírja, hogy mit és hogyan kell tennie a rendszer konfigurálás utáni beüzemeléséhez.

Jellemző munkafolyamat

A beüzemelés jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A "Beüzemelés előtti ellenőrzőlista" ellenőrzése.
- 2 Légtelenítés végrehajtása.
- 3 A rendszer próbaüzemének végrehajtása.
- 4 Szükség esetén egy próbaüzem végrehajtása egy vagy több működtető egység esetén.
- 5 Szükség esetén padlófűtéses betonkiszáritás végrehajtása.

9.2 Biztonsági előírások a beüzemeléskor



INFORMÁCIÓ

Az egység első futtatási periódusában magasabb lehet a szükséges tápellátás, mint az egység adattábláján látható érték. Ezt a jelenséget a kompresszor okozza, amelynek 50 óra folyamatos üzemelési időtartamra van szüksége a zökkenőmentes működés és stabil energiafogyasztás eléréséhez.



TÁJÉKOZTATÁS

SOHA ne működtesse az egységet hőmérséklet-érzékelők és/vagy nyomásérzékelők/-kapcsolók nélkül. Ez a kompresszor leégését okozhatja.



TÁJÉKOZTATÁS

NE működtesse az egységet a hűtőközegcsövek felszerelésének befejezéséig (ez a kompresszor meghibásodását okozza).

9.3 Beüzemelés előtti ellenőrzőlista

Az egység üzembe helyezése után először ellenőrizze az alábbiakat. Ha az alábbiak közül minden ellenőrizve lett, a berendezés paneleit le KELL csukni, CSAK azután lehet áram alá helyezni.



Eloolvasta a **szerelői referencia-útmutatóban** ismertetett teljes szerelési útmutatást.

☐	A beltéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	Csak ha használja az opcionális kiegészítő fűtőelemet: A kiegészítő fűtőelem megfelelően fel van szerelve.
☐	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	A következő helyszíni huzalozás a jelen dokumentumban és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően lett végrehajtva: ▪ A helyi tápellátási panel és a kültéri egység között ▪ A beltéri egység és kültéri egység között ▪ A helyi tápellátási panel és a beltéri egység között ▪ A beltéri egység és a szelepek között (ha alkalmazható) ▪ A beltéri egység és a szobatermosztát között (ha alkalmazható)
☐	A rendszer megfelelően földelt , és a földelési kivezetések rögzítve vannak.
☐	A biztosítékok vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és NINCSENEK kiiktatva.
☐	A tápellátás feszültsége az egység azonosítási címkéjén található feszültségnek megfelelő.
☐	NINCSENEK laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.
☐	NINCSENEK sérült alkatrészek vagy deformált csövek a kültéri és beltéri egységben.
☐	Csak ha használja az opcionális kiegészítő fűtőelemet: A kiegészítő fűtőelem típusától függően az F1B kiegészítő fűtőelem hálózati megszakítója (a kiegészítő fűtőelem kapcsolódobozában) BE van kapcsolva.
☐	Az F2B legionella elleni fűtőelem hálózati megszakítója (nem tartozék) BE van kapcsolva.
☐	NINCS hűtőközeg-szivárgás .
☐	A hűtőközegcsövek (gáz és folyadék) hőszigetelve vannak.
☐	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
☐	NINCS vízszivárgás a beltéri egységen belül.
☐	Az elzárószelepek megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.
☐	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.
☐	A légtelenítő szelep nyitva van (legalább 2 fordulattal).
☐	A nyomáscsökkentő szelep kiüríti a vizet, ha megnyitják.
☐	A minimális vízmennyiség minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség ellenőrzése" a következő részben: 27. oldal "6.4 A vízcsövek előkészítése" .
☐	A használatimelegvíz-tartály teljesen fel van töltve.

9.4 Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista

☐	Légtelenítés végrehajtása.
☐	Próbaüzem végrehajtása.

9 Beüzemelés

☐	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
☐	Padlófűtési betonszáritás funkció A padlófűtési betonszáritás funkció elindult (szükség esetén).

9.4.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

1	A hidraulikai beállítás alapján ellenőrizze, hogy mely térfűtés körök zárhatóak le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel.	—
2	Zárja le az összes lezárható térfűtés kört (lásd az előző lépést).	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: 81. oldal "9.4.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása").	—
4	A szivattyú próbaüzeme során lépjen a következő ponthoz: Érzékelők.	
5	Válassza ki az áramlás sebességére vonatkozó információkat. A próbaüzem során az egység az áramlási sebesség szükséges minimális szintje alatt is üzemeltethető.	
6	A szükséges + 2 l/min minimális áramlási sebesség eléréséhez módosítsa a megkerülőszelep beállítását.	—

Szükséges minimális áramlási sebesség
12 l/min

9.4.2 Légtelenítési funkció

Az egység beüzemelésakor és felszerelésekor nagyon fontos, hogy minden levegő távozzon a vízkörből. Amikor a légtelenítési funkció fut, a szivattyú az egység tényleges működése nélkül üzemel, és megkezdődik a levegő eltávolítása a vízkörből.



TÁJÉKOZTATÁS

A légtelenítés elindítása előtt nyissa meg a biztonsági szelepet, és ellenőrizze, hogy a körben elegendő víz van-e. Csak akkor indíthatja el a légtelenítési folyamatot, ha a szelepből kinyitás után jön víz.

A légtelenítésnek 2 módja van:

- Kézi: az egység rögzített szivattyúsebességgel működik a 3-járatú szelep rögzített vagy egyéni pozíciójában. A 3-járatú szelep egyéni pozíciója egy rendkívül hasznos funkció, amely segítségével az összes levegő eltávolítható a vízkörből térfűtési vagy használatimelegvíz-melegítési módban. A légtelenítést a térfűtés és a használati meleg víz körében is végre kell hajtani. A szivattyú működési sebessége (lassú vagy gyors) szintén beállítható.
- Automatikus: az egység automatikusan változtatja a szivattyúsebességet és állítja a 3-járatú szelep pozícióját a térfűtési és a használatimelegvíz-melegítési mód között.

Jellemző munkafolyamat

A rendszer légtelenítése a következőkből állhat:

- 1 Kézi légtelenítés végrehajtása
- 2 Automatikus légtelenítés végrehajtása



INFORMÁCIÓ

Kezdje a kézi légtelenítés végrehajtásával. Ha már majdnem az összes levegő távozott, hajtson végre automatikus légtelenítést. Szükség esetén ismételje az automatikus légtelenítést addig, amíg meg nem bizonyosodott arról, hogy az összes levegő távozott a rendszerből. A légtelenítési folyamat alatt NEM érvényes a szivattyú [9-0D] sebességkorlátozása.

A légtelenítési funkció 30 perc elteltével automatikusan leáll.

Kézi légtelenítés végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen az Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Térfűtés/-hűtés és a Tartály műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" .	—
2	Lépjen az [A.3] pontra: Beüzemelés > Légtelenítés.	
3	A menüben konfigurálja a Típus = Kézi beállítást.	
4	Válassza ki a Légtelenítés elindítása lehetőséget.	
5	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A légtelenítés elindul. A légtelenítő ciklus befejeződésekor automatikusan leáll.	
6	A kézi működtetés esetén változtathatja a kívánt szivattyúsebességet. A 3-járatú szelep pozícióját állítani kell a térfűtési és a használati meleg víz kör között. A beállítások módosításához a légtelenítés során nyissa meg a menüt, és lépjen a Beállítások menübe.	
	▪ Léptessen a Kör pontra, és állítsa Tér/Tartály értékre.	
	▪ Léptessen a Szivattyú sebessége pontra, és állítsa Alacsony/Magas értékre.	
7	A légtelenítés manuális leállítása:	—
1	Lépjen a következő ponthoz: Légtelenítés leállítása.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

Automatikus légtelenítés végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen az Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Térfűtés/-hűtés és a Tartály műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" .	—
2	Lépjen az [A.3] pontra: Beüzemelés > Légtelenítés.	
3	A menüben konfigurálja a Típus = Automatikus beállítást.	
4	Válassza ki a Légtelenítés elindítása lehetőséget.	
5	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A légtelenítés elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
6	A légtelenítés manuális leállítása:	—
1	Lépjen a következő ponthoz: Légtelenítés leállítása.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

9.4.3 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen az Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Tértűtés/-hűtés és a Tartály műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása".	—
2	Lépjen az [A.1] pontra: Beüzemelés > Üzemeltetési próbaüzem.	🔧⋯○
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Fűtés.	🔧⋯○
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧⋯○
	Eredmény: A próbaüzem elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	—
1	Lépjen a következő ponthoz: Próbauzem leállítása.	🔧⋯○
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧⋯○



INFORMÁCIÓ

Amikor hideg éghajlaton indítja el a rendszert, és NINCS kiegészítő fűtőelem felszerelve, előfordulhat, hogy kis víztérfogattal szükséges indítani. Ehhez fokozatosan nyissa meg a hőkibocsátókat. Ennek eredményeképp a víz hőmérséklet fokozatosan emelkedni fog. Figyelje a belépő víz hőmérsékletét ([6.1.6] a menüszerkezetben), és semmiképp NE hagyja 15°C alá csökkenni.

Amennyiben az egység megfelelően van beszerelve, akkor a próbaüzem során az egység a kiválasztott üzemmódban fog elindulni. A próbaüzem során az egység megfelelő működése a kilépő víz (fűtési/hűtési mód) és a tartály (használati meleg víz üzemmód) hőmérsékletének megfigyelésével ellenőrizhető.

A hőmérséklet megfigyelése:

1	Lépjen a következő ponthoz: Érzékelők.	🔧⋯○
2	Válassza a hőmérsékletadatokat.	🔧⋯○

9.4.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen az Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Tértűtés/-hűtés és a Tartály műveleteket.

A működtető egység próbaüzemének célja a különböző működtető egységek működésének ellenőrzése (például a Szivattyú kiválasztásakor elindul a szivattyú próbaüzeme).

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása".	—
2	Lépjen az [A.2] pontra: Beüzemelés > Működtető próbaüzem.	🔧⋯○
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Szivattyú.	🔧⋯○
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧⋯○
	Eredmény: A működtető egység próbaüzeme elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	—
1	Lépjen a következő ponthoz: Próbauzem leállítása.	🔧⋯○
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧⋯○

Lehetséges működtetőegység-próbauzemek

- Segédűtőelem-próbauzem

- Kiegészítő fűtőelem 1-próbauzem (ha alkalmazható)
- Kiegészítő fűtőelem 2-próbauzem (ha alkalmazható)
- Szivattyú-próbauzem



INFORMÁCIÓ

Győződjön meg róla, hogy az összes levegőt kiengedte a próbauzem végrehajtása előtt. Valamint kerülje a próbauzem folyamán a vízkör megzavarását.

- Lekapcsolószelep-próbauzem
- Váltószelep-próbauzem
- Bivalens jel-próbauzem
- Riasztás kimenete-próbauzem
- H/F jel-próbauzem
- HMV-szivattyú-próbauzem

9.4.5 Padlófűtési betonszáritás

A funkcióval a padlófűtés rendszer betonszáritása szűrhető ki nagyon lassan a házak építéskor. Lehetővé teszi a szerelő általi programozást és a program végrehajtását.

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen az Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Tértűtés/-hűtés és a Tartály műveleteket.



INFORMÁCIÓ

- Ha az Automatikus vészüzem műk beállítása Kézi ([A.6.C]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, a felhasználói felület megerősítést kér az üzem indítása előtt. A padlófűtési betonszáritás funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.
- A padlófűtési betonszáritás folyamata alatt NEM érvényes a szivattyú [9-0D] sebességhatárolása.



TÁJÉKOZTATÁS

A szerelő felelőssége:

- a cement gyártójával történő kapcsolatfelvétel a kiinduló fűtési útmutatásokkal kapcsolatban a cement repedezésének elkerülése érdekében,
- a padlófűtési betonszáritás programozása a cement gyártójának fent megadott útmutatásai alapján,
- a beállítás helyes működésének ellenőrzése szabályos időközönként,
- a padlóhoz használt cementsimítás típusának megfelelő program kiválasztása.



TÁJÉKOZTATÁS

Padlófűtési betonszáritás végrehajtásához a szobai fagyvédelmet le kell tiltani ([2-06]=0). Alapértelmezés szerint engedélyezve van ([2-06]=1). A "szerelő a helyszínen" üzemmód miatt azonban (lásd "Beüzemelés") a szobai fagyvédelem 36 órára automatikusan le lesz tiltva az első bekapcsolást követően.

Ha a betonszáritást mégis az első bekapcsolást követő 36 órában szükséges elvégezni, a szobai fagyvédelmet manuálisan kell letiltani a [2-06] beállítás "0" értékre állításával, és letiltva kell TARTANI, amíg a betonszáritás véget nem ér. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a beton megrepedezéséhez vezet.

10 Átadás a felhasználónak



TÁJÉKOZTATÁS

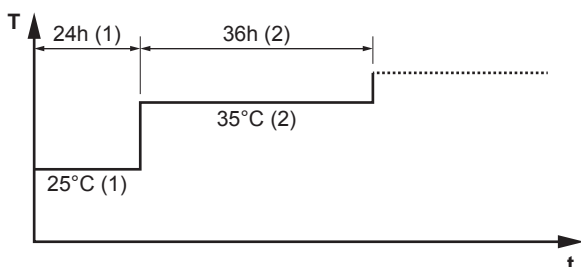
Ahhoz, hogy elindulhasson a padlófűtési betonszáritás, ellenőrizze az alábbi beállítások meglétét:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

A szerelő legfeljebb 20 lépést programozhat be. Minden lépés esetén meg kell adnia:

- 1 az időtartamot órákban, amely legfeljebb 72 óra,
- 2 a kívánt kilépő vízhőmérsékletet.

Példa:



- T A kívánt kilépő vízhőmérséklet (15~55°C)
t Időtartam (1~72 ó)
(1) 1. műveleti lépés
(2) 2. műveleti lépés

A padlófűtési betonszáritás programozása

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása".	—
2	Lépjen a programozás képernyőre [A.4.2]: Beüzemelés > Betonszáritás > Program.	
3	Hozza létre a programot: Új lépés hozzáadásához válasszon ki egy üres sort, és módosítsa az értékét. Egy lépés és az azt követő összes lépés törléséhez állítsa be az időtartamát "—" értékre. ▪ Görgesse végig a programot. ▪ Állítsa be az időtartamot (1 és 72 óra között) és a hőmérsékletet (15°C és 55°C között).	—
4	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a program mentéséhez.	

Padlófűtési betonszáritás végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen az Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Térűtés/-hűtés és a Tartály műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: 50. oldal "A felhasználói jogosultsági szint módosítása".	—
2	Lépjen az [A.4] pontra: Beüzemelés > Betonszáritás.	
3	Száritás program beállítása: lépjen a Program pontra, és ott a Betonszáritás képernyőre.	

4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtési betonszáritás elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült. A próbaüzem manuális leállítása:	 —
1	Lépjen a következő ponthoz: Betonszáritás leállítása.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A padlófűtési betonszáritás állapotának leolvasása

Előfeltétel: A beton padlófűtési száritását hajtja végre.

- 1 Nyomja meg a gombot.
- 2 Megjelenik egy, a beton száritás program aktuális lépését, a teljes hátralévő időt és a kilépő víz aktuális kívánt hőmérsékletét mutató diagram.

Nyomja meg a bal oldali tekerőkapcsolót a menü megjelenítéséhez, az érzékelők és működtető egységek állapotának megtekintéséhez, illetve az aktuális program beállításához.

Padlófűtési betonszáritás leállítása

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, akkor az U3 hiba jelenik meg a távirányítón. A hibakódok jelentését lásd: 89. oldal "12.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján".

1	Induljon a Betonszáritás képernyőről.	—
2	Nyissa meg a menüt, és válassza a Betonszáritás leállítása lehetőséget.	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	
Eredmény: A padlófűtési betonszáritás leáll.		

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, leolvashatja a padlófűtési betonszáritás állapotát:

1	Lépjen az [A.4.3] pontra: Beüzemelés > Betonszáritás > Állapot	
2	Az érték itt olvasható le: Megállítva: + a lépés, amelyben a padlófűtési beton száritás le lett állítva.	—
3	Módosíthatja vagy újraindíthatja a program végrehajtását.	—

10 Átadás a felhasználónak

A próbaüzem után és az egység megfelelő működése esetén győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Töltse ki a szerelői beállítások táblázatát (az üzemeltetési kézikönyvben) a tényleges beállításokkal.
- Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használatához. Értesítse a felhasználót, hogy a teljes dokumentáció megtalálható az ebben a kézikönyvben már korábban említett URL-címen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tenni, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégezni az egység karbantartásával kapcsolatban.
- Magyarázza el a felhasználónak az üzemeltetési kézikönyvben leírt energiatakarékosági tippeket.

11 Karbantartás és szerelés



TÁJÉKOZTATÁS

A karbantartást a meghatalmazott üzembe helyezőnek vagy szakképzett szerelőnek KELL elvégezni.

A karbantartást legalább évente egyszer ajánlott elvégezni. Előfordulhat azonban, hogy a vonatkozó szabályozások rövidebb karbantartási időszakokat írnak elő.



TÁJÉKOZTATÁS

Európában a rendszer teljes hűtőközeg-feltöltésének (megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezett) **üvegházhatásúgáz-kibocsátását** használják a karbantartási időköz meghatározásához. Kövesse a vonatkozó jogszabályokat.

Képlet az üvegházhatásúgáz-kibocsátás kiszámításához: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-feltöltés [kg-ban] / 1000

11.1 Áttekintés: karbantartás és szerelés

A fejezet az alábbiakról ad tájékoztatást:

- A kültéri egység éves karbantartása
- A beltéri egység éves karbantartása

11.2 Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



TÁJÉKOZTATÁS: Elektromos kisülés veszélye

A Jel panel védelme érdekében bármilyen karbantartási vagy szervizelési feladat előtt érintse meg az egység egyik fém alkatrészét az elektrosztatikus töltés levezetése érdekében.

11.3 A kültéri egység éves karbantartásának ellenőrzőlistája

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

- Hőcserélő
A kültéri egység hőcserélője eldugulhat a por, szennyeződés, levelek stb. miatt. Ajánlott a hőcserélő évente történő tisztítása. Egy eldugult hőcserélő túlzottan alacsony nyomáshoz, míg a túl magas nyomás rosszabb teljesítményhez vezethet.

11.4 A beltéri egység éves karbantartásának ellenőrzőlistája

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

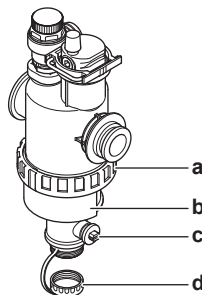
- Víznyomás
- Mágneses szűrő/porleválasztó
- Víznyomáscsökkentő szelep
- Nyomáscsökkentő szelep tömlője
- A használati melegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe
- A használati melegvíz-tartály legionella elleni fűtőeleme
- Kapcsolódoboz
- Vízkóderakódás eltávolítása

- Kémiai fertőtlenítés

Víznyomás

Ügyeljen rá, hogy a víznyomás mindig 1 bar felett legyen. Ha alacsonyabb, pótolja a vizet.

Mágneses szűrő/porleválasztó



- a Csavarkötés
- b Mágneses hüvely
- c Leeresztő szelep
- d Elvezetőfedél

A mágneses szűrő/porleválasztó éves karbantartása a következő tevékenységeket tartalmazza:

- Annak ellenőrzése, hogy a mágneses szűrő/porleválasztó alkatrészei szorosan rögzítve vannak-e (a).
- A porleválasztó ürítése az alábbiak szerint:

- 1 Vegye le a mágneses hüvelyt (b).
- 2 Csavarja le az elvezetőfedeleket (d).
- 3 Csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízszűrő aljához a víz és a por összegyűjtéshez egy megfelelő tárolóban (palack, lefolyó...).
- 4 Nyissa ki a leeresztőszelepet egy pár másodpercre (c).

Eredmény: A rendszer leeresztli a vizet és a port.

- 5 Zárja be a leeresztőszelepet.
- 6 Csavarja vissza az elvezetőfedeleket.
- 7 Csatlakoztassa vissza a mágneses hüvelyt.
- 8 Ellenőrizze a vízkör nyomását. Ha szükséges, tölts fel vízzel.



TÁJÉKOZTATÁS

- A mágneses szűrő/porleválasztó szivárgásmentességének ellenőrzéséhez tartsa erősen az egységet, hogy a vízcsovek NE feszüljenek.
- NE válassza le a mágneses szűrő/porleválasztót az elzárószelepek zárásával. A porleválasztó ürítéséhez elégséges nyomás szükséges.
- Annak érdekében, hogy ne maradjon por a porleválasztóban, MINDIG vegye le a mágneses hüvelyt.
- Először MINDIG csavarja le az elvezetőfedeleket, és csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízszűrő aljához, majd nyissa meg a leeresztőszelepet.



INFORMÁCIÓ

Az éves karbantartás során nem szükséges eltávolítani a vízszűrőt az egységből annak tisztításához. Ha azonban a vízszűrő meghibásodik, esetleg érdemes eltávolítani, hogy alaposan kitisztítható legyen. Ebben az esetben a következőképp kell eljárnia:

- [85. oldal "11.5.1 A vízszűrő eltávolítása"](#)
- [85. oldal "11.5.2 A vízszűrő tisztítása hiba esetén"](#)
- [86. oldal "11.5.3 A vízszűrő beszerelése"](#)

11 Karbantartás és szerelés

Víznyomáscsökkentő szelep

Nyissa meg a szelepet, és ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e.

A víz nagyon forró lehet!

Az ellenőrzési szempontok a következők:

- A vízáramlás a nyomás csökkentő szelepből elég nagy, valószínűleg nincs dugulás a szelepből vagy a köztes csövekben.
- Koszos víz folyik kifelé a nyomás csökkentő szelepből:
 - nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz nem tartalmaz többé szennyeződést
 - öblítse ki a rendszert

Úgy győződjön meg arról, hogy a víz a tartályból származik, hogy az ellenőrzést a tartály felfűtési ciklusa után hajtja végre.

Ezen karbantartás elvégzése gyakrabban ajánlott.

Nomás csökkentő szelep tömlője

Ellenőrizze, hogy a nyomás csökkentő szelep tömlőjének helyzete megfelelő-e a víz elvezetéséhez. Lásd: [37. oldal "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz"](#).

A használati melegvíz-tartály nyomás csökkentő szelepe (nem tartozék)

Nyissa meg a szelepet, és ellenőrizze annak megfelelő működését.

A víz nagyon forró lehet!

Az ellenőrzési szempontok a következők:

- A vízáramlás a nyomás csökkentő szelepből elég nagy, valószínűleg nincs dugulás a szelepből vagy a köztes csövekben.
- Koszos víz folyik kifelé a nyomás csökkentő szelepből:
 - nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz nem tartalmaz többé szennyeződést
 - öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomás csökkentő szelepet és a hidegvíz-bevezetés közötti csöveket.

Úgy győződjön meg arról, hogy a víz a tartályból származik, hogy az ellenőrzést a tartály felfűtési ciklusa után hajtja végre.

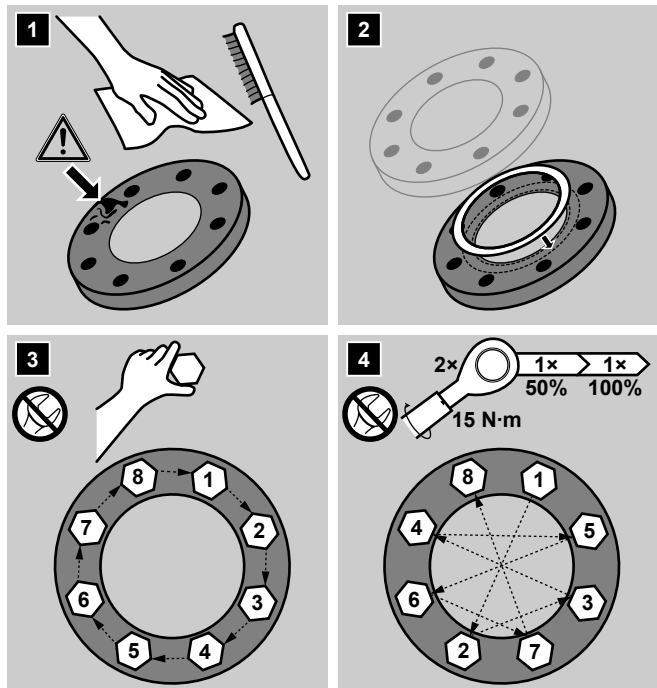
Ezen karbantartás elvégzése gyakrabban ajánlott.

A használati melegvíz-tartály legionella elleni fűtőeleme

Ajánlatos rendszeresen megtisztítani a legionella elleni fűtőelemet a vízkőtől, különösen a kemény vízű területeken, mert így meghosszabbítható az élettartama. Ehhez engedje le a használati melegvíz-tartályt, szerelje ki belőle a legionella elleni fűtőelemet, és merítse vízkőoldó oldattal töltött vödörbe (vagy hasonlóba) 24 órára.

Amikor újra csatlakoztatja a legionella elleni fűtőelemet a használati melegvíz-tartályhoz, tartsa be a meghúzás sorrendjét és nyomatékát:

- 1 Tisztítsa meg a karimát.
- 2 Igazítsa a tömítőt a karima középeéhez.
- 3 Szorítsa meg kézzel.
- 4 Szorítsa meg nyomatékkulccsal, 2 lépésben:
 - 1. lépés: 7,5 N·m
 - 2. lépés: 15 N·m



Kapcsolódódoboz

- Vizsgálja át alaposan a kapcsolódódobozt, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.
- Ohmmérővel ellenőrizze, hogy jól működik-e a K1M, K2M, K3M és K5M védőrelé (a rendszertől függően). Ha az áramellátás KI van kapcsolva, a védőrelé minden érintkezésének nyitott helyzetben kell lennie.



FIGYELEM

Ha a belső huzalozás sérült, a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy szakemberre kell bízni a cseréjét.

Vízkőlerakódás eltávolítása

A vízminőségtől és a beállított hőmérséklettől függően vízkő rakódhat le a hőcserélőn a használati melegvíz-tartály belsejében, és ez korlátozhatja a hőátadást. Emiatt bizonyos időszakonként vízkőteleníteni kell a hőcserélőt.

Kémiai fertőtlenítés

Ha a vonatkozó jogszabályok kémiai fertőtlenítést írnak elő bizonyos esetekben, többek között a használati melegvíz-tartály esetében, vegye figyelembe, hogy a használati melegvíz-tartály egy rozsdamentes acélhenger. Ajánlott nem klóralapú fertőtlenítő használata, amelyet emberi fogyasztásra szánt vízzel történő használatra engedélyeztek.



TÁJÉKOZTATÁS

Vízkőtelenítéskor vagy kémiai fertőtlenítéskor biztosítani kell, hogy a vízminőség továbbra is megfeleljen a 98/83 EK EU-direktíva rendelkezéseinek.

11.4.1 A használati melegvíz-tartály leeresztése



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

A víz a tartályban nagyon forró lehet.

Előfeltétel: Kapcsolja KI az egységet a távirányító használatával.

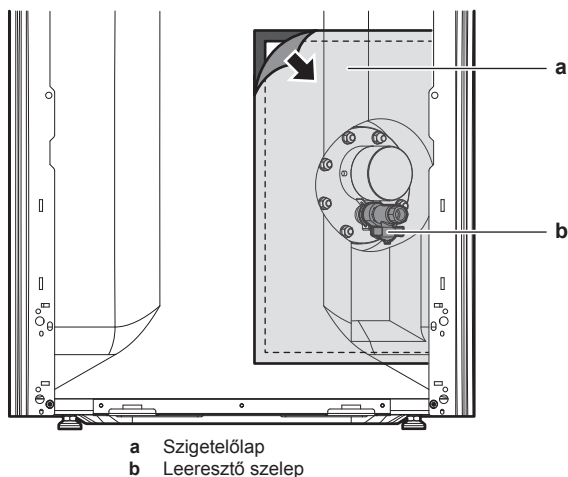
Előfeltétel: Kapcsolja KI a megfelelő megszakítót.

Előfeltétel: Zárja el a hidegvíz-ellátószelepet.

Előfeltétel: Nyissa meg az összes melegvíz-leágazópontot, hogy levegő juthasson a rendszerbe.

- 1 Távolítsa el a felső panelt, a felhasználói felület paneljét és az előlő panelt.

- Óvatosan távolítsa el a szigetelőlapot.
- Csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a leeresztőszelephez.
- Nyissa ki a leeresztőszelepet.



11.5 A vízszűrő tisztítása hiba esetén

i INFORMÁCIÓ

Az éves karbantartás során nem szükséges eltávolítani a vízszűrőt az egységből annak tisztításához. Ha azonban a vízszűrő meghibásodik, esetleg érdemes eltávolítani, hogy alaposan kitisztítható legyen. Ebben az esetben a következőképp kell eljárnia:

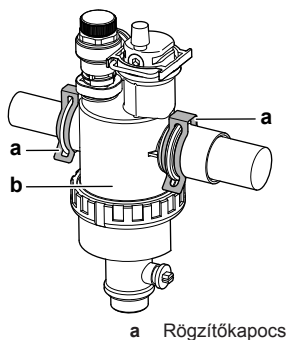
- 85. oldal "11.5.1 A vízszűrő eltávolítása"
- 85. oldal "11.5.2 A vízszűrő tisztítása hiba esetén"
- 86. oldal "11.5.3 A vízszűrő beszerelése"

11.5.1 A vízszűrő eltávolítása

Előfeltétel: Kapcsolja KI az egységet a távirányító használatával.

Előfeltétel: Kapcsolja KI a megfelelő megszakítót.

- A vízszűrő a kapcsolódoboz mögött található. Az eléréséhez lásd:
 - 32. oldal "7.2.3 A beltéri egység felnyitása"
 - 33. oldal "7.2.5 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése"
- Zárja el a vízkör elzárószelepeit.
- Zárja el a vízkör tágulási tartály irányába vezető szelepet (ha fel van szerelve).
- Távolítsa el a kupakot a mágneses szűrő/porleválasztó aljáról.
- Csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízszűrő aljához.
- Nyissa meg a szelepet a vízszűrő alján a víz leeresztéséhez a vízkörből. Egy palackba, lefolyóba... stb. vezesse le a leeresztett vizet a felszerelt leeresztőcső használatával.
- Távolítsa el a vízszűrőt rögzítő 2 bilincset.



b Mágneses szűrő/porleválasztó

- Távolítsa el a vízszűrőt.
- Távolítsa el leeresztőcsövet a vízszűrőről.



VIGYÁZAT

Bár a vízkör le van eresztve, valamennyi víz kifröccsenhet, amikor a mágneses szűrőt/porleválasztót kiveszi a szűrő házából. MINDIG törölje fel a kifröccsent vizet.

11.5.2 A vízszűrő tisztítása hiba esetén

- Távolítsa el a vízszűrőt az egységből. Lásd: 85. oldal "11.5.1 A vízszűrő eltávolítása".



VIGYÁZAT

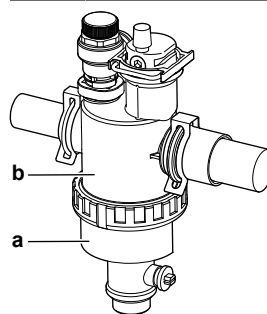
A mágneses szűrőhöz/porleválasztóhoz csatlakoztatott csövek sérülés elleni védelme érdekében javasolt ezt az eljárást úgy végrehajtani, hogy a mágneses szűrőt/porleválasztót eltávolította az egységből.

- Csavarja le a vízszűrő házának alját. Szükség esetén használjon valamilyen célszerszámot.



VIGYÁZAT

A mágneses szűrő/porleválasztó felnyitása CSAK súlyos hibák esetén szükséges. Ezt az eljárást a mágneses szűrő/porleválasztó teljes élettartama során remélhetőleg egyszer sem kell végrehajtani.

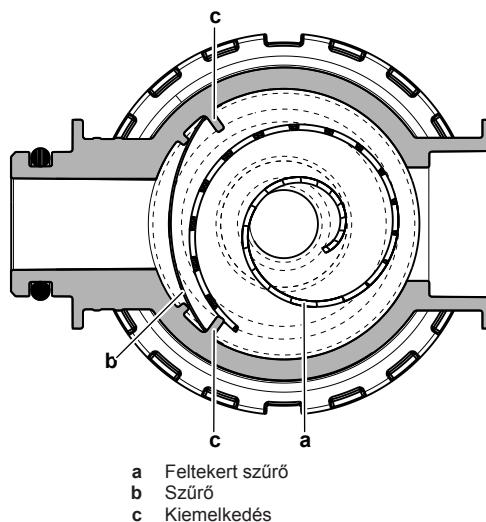


- Távolítsa el a szitát és a feltekert szűrőt a vízszűrő házából, és tisztítsa meg vízzel.
- Helyezze be a feltekert szűrőt és a szitát a vízszűrő házába.



INFORMÁCIÓ

A szitát megfelelően igazítsa el a mágneses szűrő/porleválasztó házában a kiemelkedések segítségével.



12 Hibaelhárítás

- 5 Helyezze be és megfelelően szorítsa meg a vízsűrű házának alját.

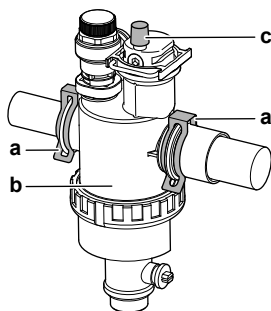
11.5.3 A vízsűrű beszerelése



VIGYÁZAT

Ellenőrizze a tömítőgyűrűk állapotát, és szükség esetén cserélje le azokat. A beszerelés előtt vizezze be a tömítőgyűrűket.

- 1 A vízsűrűt a megfelelő helyre helyezze be.



- a Rögzítőkapocs
b Mágneses szűrő/porleválasztó
c Légtelenítő szelep

- 2 Helyezze be a vízsűrűt a vízkör csöveihez rögzítő 2 bilincset.
3 Ellenőrizze, hogy a vízsűrű légtelenítő szelepei nyitott állásban vannak-e.
4 Nyissa meg a vízkör tágulási tartály irányába vezető szelepét (ha fel van szerelve).



VIGYÁZAT

Mindenképp nyissa meg a tágulási tartály irányába vezető szelepét (ha fel van szerelve), máskülönben túlnyomás keletkezik.

- 5 Zárja el az elzárószelepeket, és szükség esetén töltsen fel vízzel a vízkört.

12.2 Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén



FIGYELEM

- Mielőtt megvizsgálja a berendezés kapcsolódobozát, MINDIG ellenőrizze, hogy a berendezés le van-e választva az áramellátásról. Kapcsolja ki a megfelelő megszakítót.
- Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le az egységet, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket SOHA nem szabad kiiktatni vagy a gyári beállítástól eltérő értékre módosítani. Ha nem találja a probléma okát, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

A hőmegszakító véletlen visszaállítása miatti balesetek elkerülése érdekében a berendezést TILOS külső kapcsolóeszközzel ellátni, például időzítővel, vagy olyan áramkörhöz csatlakoztatni, amelyet a közmű rendszeresen BE- és KIKAPCSOL.



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

12.3 Problémák megoldása tünetek alapján

12.3.1 Jelenség: Az egység NEM fűt kielégítően

Lehetséges okok	Teendő
A hőmérséklet-beállítás NEM megfelelő	Ellenőrizze a hőmérsékleti beállításokat a távirányítón. Lásd az üzemeltetési kézikönyvet.

12 Hibaelhárítás

12.1 Áttekintés: Hibaelhárítás

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni probléma esetén.

Az alábbi teendőkről kap tájékoztatást:

- Problémák megoldása tünetek alapján
- Hibaelhárítás a hibakódok alapján

Hibaelhárítás előtt

Vizsgálja át alaposan az egységet, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.

Lehetséges okok	Teendő
A vízáramlás túl lassú	Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: - A vízkör elzárószelepei teljesen nyitva vannak-e. - A vízsűrítő tiszta-e. Tisztítsa meg, ha szükséges. - Nincs-e levegő a rendszerben. Szükség esetén légtelenítsen. Légteleníthet kézi módszerrel (lásd: 80. oldal "Kézi légtelenítés végrehajtása") vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: 80. oldal "Automatikus légtelenítés végrehajtása"). - A víznyomás 1 bar felett van-e. - NEM sérült a tágulási tartály. - A vízkör tágulási tartály irányában lévő szelepe (ha fel van szerelve), nyitva van. - A vízkör ellenállása NEM nagy a szivattyú számára (lásd: ESP-görbe a "Műszaki adatok" szakaszban). Ha a fentiek ellenőrzését követően a probléma nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával. Bizonyos esetekben normális, ha az egység lassabb vízáramlás használata mellett dönt.
A rendszerben lévő víz mennyisége kevés	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége meghaladja-e a szükséges minimális vízmennyiséget (lásd: 28. oldal "6.4.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése").

12.3.2 Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használatívíz-melegítés)

Lehetséges okok	Teendő
Az egység a működési tartományon kívül üzemel (túl alacsony a víz hőmérséklete) és a rendszerben van egy kiegészítő fűtőelem	Ha a víz hőmérséklete túl alacsony, az egység először a kiegészítő fűtőelemmel igyekszik elérni a minimális vízhőmérsékletet (15°C). Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: - A kiegészítő fűtőelem tápellátásának huzalozása megfelelő. - NEM aktiválódott a kiegészítő fűtőelem hővédője. - A kiegészítő fűtőelem védőreléi NEM hibásodtak meg. Ha a fentiek ellenőrzését követően a probléma nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával.

Lehetséges okok	Teendő
Az egység a működési tartományon kívül üzemel (túl alacsony a víz hőmérséklete), és a rendszerben nincs kiegészítő fűtőelem	Az egység képes végrehajtani egy automatikus indítási szekvenciát: ha a térfűtési kör túl hideg, és jégmentesítés mód szükséges, az egység megkísérli jégmentesítést végrehajtani a használatimelegvíz-tartályon. Ha ez NEM lehetséges, mert a használatimelegvíz-tartály túl hideg, az egység először előmelegíti a tartályt. Ha ez az indítási szekvencia NEM oldja meg a problémát, előfordulhat, hogy manuálisan kell kis víztérfogattal indítani. Ehhez fokozatosan nyissa meg a hőkibocsátókat. Ennek eredményeképp a vízhőmérséklet fokozatosan emelkedni fog. Figyelje a belépő víz hőmérsékletét ([8.4.8] a menüszerkezetben), és semmiképp NE hagyja 15°C alá csökkenni. Ha a fentiek ellenőrzését követően a probléma nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával.
A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramra vonatkozó beállítások és az elektromos csatlakozások NEM egyeznek	Ennek meg kell felelnie a következőkben leírt csatlakozásoknak: 30. oldal "6.5 Az elektromos huzalozás előkészítése" és 46. oldal "7.9.8 A tápellátás csatlakoztatása".
Az elektromos szolgáltatótól a kedvezményes kWh díjszabás jele érkezik	Várja meg, hogy újra legyen áram (legfeljebb 2 óra).

12.3.3 Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után

Lehetséges ok	Teendő
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítse a rendszert. ^(a)
Különböző hibák.	Ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e  vagy  jelzés. További információk a hibáról: .89. oldal "12.4.1 Sűgőszöveg megjelenítése hibás működés esetén"

- (a) Javasoljuk a rendszer légtelenítését az egység légtelenítési funkciójával (ezt a szerelőnek kell elvégeznie). A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítésekor ügyeljen a következőkre:



FIGYELEM

Hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése. A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése előtt ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e  vagy  jelzés.

- Ha nem, akkor azonnal elvégezheti a légtelenítést.
- Ha igen, akkor gondoskodjon a légtelenítéshez használni kívánt szoba megfelelő szellőzéséről. **Ok:** A hűtőanyag beszívárogthat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -gyűjtőket.

12.3.4 Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)

Lehetséges okok	Teendő
Levegő van a rendszerben	Légtelenítsen kézi módszerrel (lásd: 80. oldal "Kézi légtelenítés végrehajtása") vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: 80. oldal "Automatikus légtelenítés végrehajtása").
Túl alacsony a szivattyúbemeneten a víznyomás	Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: - A víznyomás 1 bar felett van-e. - A víznyomás-érzékelő nem sérült. - NEM sérült a tágulási tartály. - A vízkör tágulási tartály irányában lévő szelepe (ha fel van szerelve), nyitva van. - A tágulási tartály előnyomása jól van beállítva (lásd: 29. oldal "6.4.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása").

12.3.5 Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
A tágulási tartály sérült	Cserélje ki a tágulási tartályt.
A vízkör a tágulási tartály irányába vezető szelepe (ha fel van szerelve), zárva van.	Nyissa ki a szelepet.
A rendszerben lévő víz mennyisége túl sok	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége nem éri el a megengedett maximális vízmennyiséget (lásd: 28. oldal "6.4.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" és 29. oldal "6.4.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása").
A vízkör szerelési szintkülönbsége túl nagy	A vízkör szerelési szintkülönbsége a beltéri egység és a vízkör legmagasabb pontja közötti szintkülönbség. Ha a beltéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési szintkülönbség 0 m. A vízkör maximális szerelési szintkülönbsége 10 m. Ellenőrizze a szerelési követelményeket.

12.3.6 Tünet: 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 hall kattanó hangot, jelezze a forgalmazónak. - Ha az egységből továbbra is ömlik a víz, akkor először zárja el a vízbemeneten és a vízkimeneten az elzárószelepeket, majd értesítse a forgalmazót.

12.3.7 Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén

Lehetséges okok	Teendő
Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet: a kiegészítő fűtőelem nem lép működésbe	Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: - A kiegészítő fűtőelem működési üzemmódja nincs engedélyezve. Lépjen a következő ponthoz: [9.3.8]: Szerelői beállítások > Kiegészítő fűtőelem > Üzemeltetés [4-00] - A kiegészítő fűtőelem túláram-biztosítóka nem lett kikapcsolva. Ha igen, ellenőrizze a biztosítékot, és kapcsolja vissza. - Nem aktiválódott-e a kiegészítő fűtőelem hővédője. Ha igen, ellenőrizze a következőket, majd nyomja meg a kapcsolódobozban található visszaállítási gombot: - A víznyomást - Van-e levegő a rendszerben - A légtelenítés működését
Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet: a kiegészítő fűtőelem egyensúlyi hőmérséklete nem jól lett beállítva	Emelje meg az "egyensúlyi hőmérsékletet", hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem. Lépjen a következő ponthoz: [9.3.7]: Szerelői beállítások > Kiegészítő fűtőelem > Egyensúlyi hőmérséklet [5-01]
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítsen kézi vagy automatikus módszerrel. Lásd a légtelenítési funkciót a 79. oldal "9 Beüzemelés" szakaszban.

Lehetséges okok	Teendő
A hőszivattyú teljesítményének túl nagy hányada esik a használati meleg víz fűtésére	Ellenőrizze a "térfűtés prioritása" beállításokat, és győződjön meg róla, hogy megfelelően be vannak állítva: - Ellenőrizze, hogy engedélyezve van-e a "térfűtés elsőbbsége". Lépjen a [9.6.1] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Térfűtés elsőbbsége [5-02] - Növelje meg a "térfűtés elsőbbségi hőmérsékletét", hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem. Lépjen a [9.6.3] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Eltolás BSH célhőmérséklet [5-03]

12.3.8 Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas

Lehetséges okok	Teendő
Meghibásodott vagy eldugult nyomáscsökkentő szelep.	- Öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomáscsökkentő szelep és a hidegvíz-bevezetés közötti csöveket. - Cserélje ki a nyomáscsökkentő szelepet.

12.3.9 Tünet: A dekorációs elemek elmozdulnak a tartály megnagyobbodása miatt

Lehetséges okok	Teendő
Meghibásodott vagy eldugult nyomáscsökkentő szelep.	Értesítse a helyi forgalmazót.

12.3.10 Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)

Lehetséges okok	Teendő
A fertőtlenítés funkciót megszakította a használati meleg víz használata	A fertőtlenítés funkciót úgy programozza be, hogy az indulásától számított 4 órán belül várhatóan ne történjen melegvízhasználat.
A használati melegvíz nagyobb mértékű használata nem sokkal a fertőtlenítés funkció beprogramozott indulása előtt fejeződött be	Ha Tartály > Felfűtés mód > Csak újramelegítés vagy Program + újramelegítés van kiválasztva, ajánlott a fertőtlenítés funkció kezdetét legalább 4 órával későbbre állítani az utolsó nagyobb melegvízhasználat várt időpontjánál. Ezt az indítást a szerelői beállításoknál állíthatja be (fertőtlenítés funkció). Ha a Tartály > Felfűtés mód > Csak program üzemmód van kiválasztva, ajánlott a Gazdaságos műveletet 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre programozni, hogy előre felmelegítse a tartályt.

Lehetséges okok	Teendő
A fertőtlenítési üzem manuálisan le lett állítva: a [C.3] Üzemeltetés > Tartály ki lett kapcsolva a fertőtlenítés során.	NE állítsa le a tartály működését a fertőtlenítés során.

12.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján

Amikor probléma lép fel, a távirányítón megjelenik egy hibakód. Fontos, hogy a hibakód visszaállítása előtt megértse a problémát és megfelelő intézkedéseket tegyen. Ezt egy szakképzett szerelő vagy a helyi forgalmazó végezheti el.

Ez a fejezet a hibakódokkal, valamint azok tartalmával kapcsolatban nyújt áttekintést, amikor megjelennek a távirányítón.

Az egyes hibákkal kapcsolatos részletesebb hibaelhárítási útmutatót a javítási kézikönyvben tekintheti meg.

12.4.1 Sűgőszöveg megjelenítése hibás működés esetén

Hibás működés esetén a súlyosságtól függően a következő fog megjelenni a kezdőképernyőn:

- Hiba
- Meghibásodás

A következőképpen jeleníthet meg egy rövid és egy hosszú leírást a hibáról:

1	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a főmenü megnyitásához, és lépjen a Meghibásodás elemre. Eredmény: A képernyőn megjelenik a hiba rövid leírása és a hibakód.	
2	Nyomja meg a ? gombot a hibaképernyőn. Eredmény: A képernyőn megjelenik a hiba hosszú leírása.	?

12.4.2 Hibakódok: Áttekintés

A kültéri egység hibakódjai

Hibakód	Részletes hibakód	Leírás
A1	00	Nullátmenet-észlelési hiba
A5	00	Kültéri egység: Nagynyomású csúcs csökkenési / fagyvédelmi hiba
E1	00	Kültéri egység: hiba a jel panelen
E3	00	Kültéri egység: A magasnyomás-kapcsoló (MNYK) aktiválódott
E5	00	Kültéri egység: Az inverter kompresszor motorja túlmelegedett
E6	00	Kültéri egység: Kompresszorindítási hiba
E7	00	Kültéri egység: A kültéri egység ventilátorának motorja meghibásodott
E8	00	Kültéri egység: Áramforrás-bemeneti túlfeszültség
EA	00	Kültéri egység: Hűtés/fűtés átkapcsolójának hibája
H0	00	Kültéri egység: Feszültség/áramérzékelő hibája
H3	00	Kültéri egység: Magasnyomás-kapcsoló (MNYK) hibája

Hibaelhárítás

Hibakód	Részletes hibakód	Leírás
H6	00	Kültéri egység: A pozícióészlelő érzékelő hibája
H8	00	Kültéri egység: A kompresszorbemeneti (KB) rendszer hibája
H9	00	Kültéri egység: A kültéri léghőmérséklet-érzékelő hibája
F3	00	Kültéri egység: Az elvezetőcső hőmérsékleti hibája
F6	00	Kültéri egység: Rendellenesen nagy nyomás hűtő módban
FA	00	Kültéri egység: Rendellenesen nagy nyomás, aktiválódik a magasnyomás-kapcsoló
JA	00	Kültéri egység: Magasnyomás-érzékelő hibája
J3	00	Kültéri egység: Az elvezetőcső nyomóoldali hőmérséklet-érzékelőjének hibája
J6	00	Kültéri egység: A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája
J6	07	Kültéri egység: A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája
L3	00	Kültéri egység: Hőmérséklet-emelkedési hiba az elektromos dobozban
L4	00	Kültéri egység: Hiba az inverter hűtőrácsának hőmérséklet-emelkedésében
L5	00	Kültéri egység: Pillanatnyi túláram az inverterben (egyenáram)
P4	00	Kültéri egység: A hűtőrács hőmérséklet-érzékelőjének hibája
U0	00	Kültéri egység: Kevés a hűtőközeg
U2	00	Kültéri egység: Hiba a tápellátás feszültségében
U7	00	Kültéri egység: Átviteli hiba a fő CPU és az INV CPU között

A beltéri egység hibakódjai

Hibakód	Részletes hibakód	Leírás
7H	01	Vízáramlási hiba
7H	04	Vízáramlási hiba a használati meleg víz előállítását alatt
7H	05	Vízáramlási hiba a fűtés/mintavétel alatt
7H	06	Vízáramlási hiba a hűtés/jégmentesítés alatt
7H	07	Vízáramlási hiba. Szivattyú-blokkolásmentesítés aktív
80	00	Visszatérő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája
81	00	Kilépő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája
89	01	A hőcserélő befagyott
89	02	A hőcserélő befagyott
89	03	A hőcserélő befagyott

Hibakód	Részletes hibakód	Leírás
8F	00	A kilépő víz hőmérséklete rendellenes mértékben megemelkedik (használati meleg víz)
8H	00	A kilépő víz hőmérséklete rendellenes mértékben megemelkedik
8H	03	Túlmelegedő vízkör (termosztát)
AA	02	A külső kiegészítő fűtőelem túlmelegedett
AC	00	A segéd fűtőelem túlmelegedett
AH	00	A tartály fertőtlenítési funkciója nem fejeződött be megfelelően
AJ	03	Túl hosszú a használati meleg víz szükséges felfűtési ideje
C0	00	A rendszer vízáramlást észlel, miközben a szivattyú KI van kapcsolva
C0	01	Áramláskapcsoló-hiba
C0	02	Áramláskapcsoló-hiba
C4	00	Hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája
CJ	02	Szobahőmérséklet-érzékelő hibája
EC	00	A tartály hőmérséklete rendellenesen megemelkedik
EC	04	Tartály előmelegítése
H1	00	Külső hőmérséklet-érzékelő hibája
HC	00	Tartály hőmérséklet-érzékelő hibája
HC	01	Második tartály hőmérséklet-érzékelő hibája
HJ	10	Víznyomás-érzékelő rendellenessége
JA	17	Hűtőközeg nyomásérzékelőjének rendellenessége
U3	00	A padlófűtés betonjának kiszáritó funkciója nem fejeződött be megfelelően
U4	00	Beltéri/kültéri egységek kommunikációs hibája
U5	00	Felhasználói felület kommunikációs hibája
U8	01	Megszakadt a kapcsolat a helyi hálózati adapterrel
U8	02	Megszakadt a kapcsolat a szobatermosztáttal
U8	03	Nincs kapcsolat a szobatermosztáttal
UA	00	Beltéri és kültéri egység párosításának hibája
UA	17	Probléma a tartálytípussal
UA	21	Kombinációs hiba a kiegészítő jel panel és a hydrobox között
UA	22	Kommunikációs hiba a vezérlődoboz és az opcionális doboz között

**INFORMÁCIÓ**

Ha az AH hibakód megjelenik, de a fertőtlenítés funkció nem szakadt félbe a használati melegvíz használatának következtében, a következőket ajánlott tennie:

- Amikor a Használati melegvíz > Célhőm.mód > Újramelegítés vagy Újramelegít+prg van kiválasztva, ajánlott a fertőtlenítés funkció kezdetét legalább 4 órával későbbre állítani az utolsó nagyobb melegvízhasználat várt időpontjánál. Ezt az indítást a szerelői beállításoknál állíthatja be (fertőtlenítés funkció).
- Amikor a Használati melegvíz > Célhőm.mód > Csak program van kiválasztva, ajánlott a(z) Gazdaságos betárolás beprogramozása 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.

**INFORMÁCIÓ**

Ha a legionella elleni fűtőelem túlmelegszi, és a rendszer a termosztatikus biztonság miatt lekapcsolja, az egység nem ad közvetlen hibajelzést. Ha az alábbi hibák közül tapasztal egyet vagy többet, ellenőrizze, hogy a legionella elleni fűtőelem még működik-e:

- Az erőteljes üzemeltetés nagyon lassan melegszi be, és megjelenik az AJ-03 hibakód.
- A legionella elleni működés alatt (hetente) megjelenik az AH-00 hibakód, mert az egység nem képes elérni a tartály fertőtlenítéséhez szükséges kért hőmérsékletet.

**INFORMÁCIÓ**

A hibás legionella elleni fűtőelem hatással van az energiámérésre és az energiafogyasztás-vezérlőre.

**TÁJÉKOZTATÁS**

Ha a minimális vízáramlás alacsonyabb az alábbi táblázatban megadottnál, az egység átmenetileg leáll, és a felhasználói felület a 7H-01 hibát jeleníti meg. Bizonyos idő után ez a hiba automatikusan alaphelyzetbe áll, és az egység tovább üzemel.

**INFORMÁCIÓ**

Az AJ-03 hiba automatikusan visszaáll, amint normális a tartálymelegítés.

**INFORMÁCIÓ**

Az egyes hibakódok visszaállítására vonatkozó utasításokat a beltéri egységre csatlakoztatott felhasználói felület jeleníti meg.

UA 17 hibakód: Probléma a tartálytípussal

Lehetséges ok	Teendő
Nincs kiegészítő fűtőelem beszerelve, és az [E-05] "0" értékre van állítva.	Állítsa az [E-05] értékét "1"-re.

13 Hulladékkezelés**TÁJÉKOZTATÁS**

NE próbálja saját kezűleg szétszerelni a rendszert: a készülék szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően KELL végeznie. A berendezések alkatrészeit és anyagait KIZÁRÓLAG speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni.

13.1 Áttekintés: Hulladékba helyezés**Jellemző munkafolyamat**

A rendszer hulladékba helyezése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Rendszer leszivattyúzása.
- 2 A rendszer elszállítása erre szakosodott üzembe.

**INFORMÁCIÓ**

További információkat a karbantartási kézikönyvben találhat.

13.2 Leszivattyúzás

Példa: A környezet védelme érdekében biztosítsa a következő leszivattyúzás üzemmód elvégzését, amikor áthelyezi vagy kidobja az egységet.

**VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE**

Leszivattyúzás – Hűtőközeg szivárgása. Ha szeretné leszivattyúzni a rendszert, és a hűtőközeg szivárog a hűtőkörből:

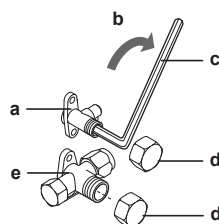
- NE használja az egység automatikus leszivattyúzás funkcióját, amellyel rendszerből minden hűtőközeget a kültéri egységbe juttathat. **Lehetséges következmény:** A működő kompresszorba bejutó levegő öngyulladást és robbanást okoz.
- Használjon külön begyűjtő rendszert, így az egység kompresszorának NEM kell üzemelni.

**TÁJÉKOZTATÁS**

Mielőtt eltávolítaná a hűtőközegcsöveket a leszivattyúzás üzemmód során, állítsa le a kompresszort. Ha a kompresszor működik, és az elzárószelep nyitva van a leszivattyúzás során, levegő kerülhet a rendszerbe. A hűtőközegkörben fellépő rendellenes nyomás a kompresszor meghibásodásához vagy a rendszer károsodásához vezethet.

A leszivattyúzás üzemmód kivonja az összes hűtőközeget a rendszerből, és a kültéri egységbe juttatja.

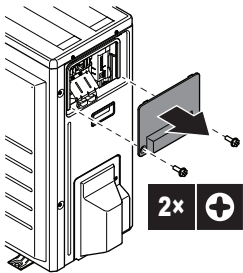
- 1 Távolítsa el a szelepfedelelet a folyadékkelzáró szelepről és a gázkelzáró szelepről.
- 2 Helyezzen egy gyűjtőcsövet a gázkelzárószelepre.
- 3 Hajtsa végre a kényszerített hűtés üzemmódot. Lásd: [92. oldal "13.3 A kényszerített hűtés indítása és leállítása"](#).
- 4 5–10 perc után (nagyon alacsony külső hőmérséklet esetén (< -10°C) elegendő 1–2 perc is) zárja el a folyadékkelzáró szelepet egy imbuzkulccsal.
- 5 Ellenőrizze a vákuum elérését a gyűjtőcsövön.
- 6 2-3 perc elteltével zárja el a gázkelzáró szelepet, és állítsa le a kényszerített hűtés üzemmódot.



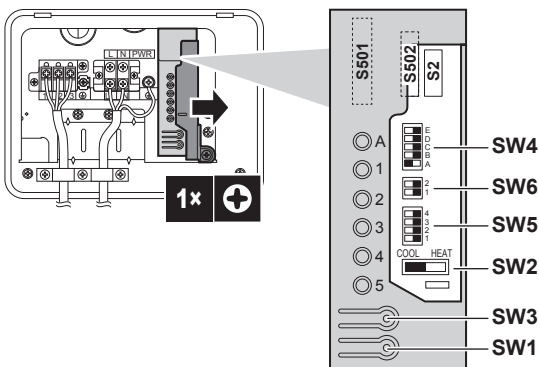
- a Folyadékkelzáró-szelep
- b Zárás iránya
- c Imbuzkulcs
- d Szelepfedél
- e Gázkelzárószelep

13.3 A kényszerített hűtés indítása és leállítása

- 1 Kapcsolja KI a tápellátást.
- 2 Távolítsa el a kapcsolódoboz borítóját.



- 3 Távolítsa el a szervizelési jel panel fedelét.



- 4 Állítsa az SW5 és az SW6 DIP-kapcsolót KI helyzetbe.
- 5 Állítsa az SW2 DIP-kapcsolót HŰTÉS helyzetbe.
- 6 Helyezze vissza a szervizelési jel panel fedelét.
- 7 Kapcsolja újra BE az áramellátást. **A következő lépést az újraindítást követően 3 percen belül hajtva végre.**
- 8 A kényszerített hűtés indításához nyomja meg a kényszerített hűtési üzemmód SW1 kapcsolóját.
- 9 A kényszerített hűtés leállításához nyomja meg ismét a kényszerített hűtési üzemmód SW1 kapcsolóját.
- 10 Kapcsolja KI a tápellátást, távolítsa el a kapcsolódoboz és a szervizelési jel panel fedelét, és állítsa az SW5, SW6 és SW2 DIP-kapcsolókat vissza az alapértelmezett állásba.
- 11 Helyezze vissza a szervizelési jel panel és a kapcsolódoboz fedelét, és kapcsolja újra BE az áramellátást.



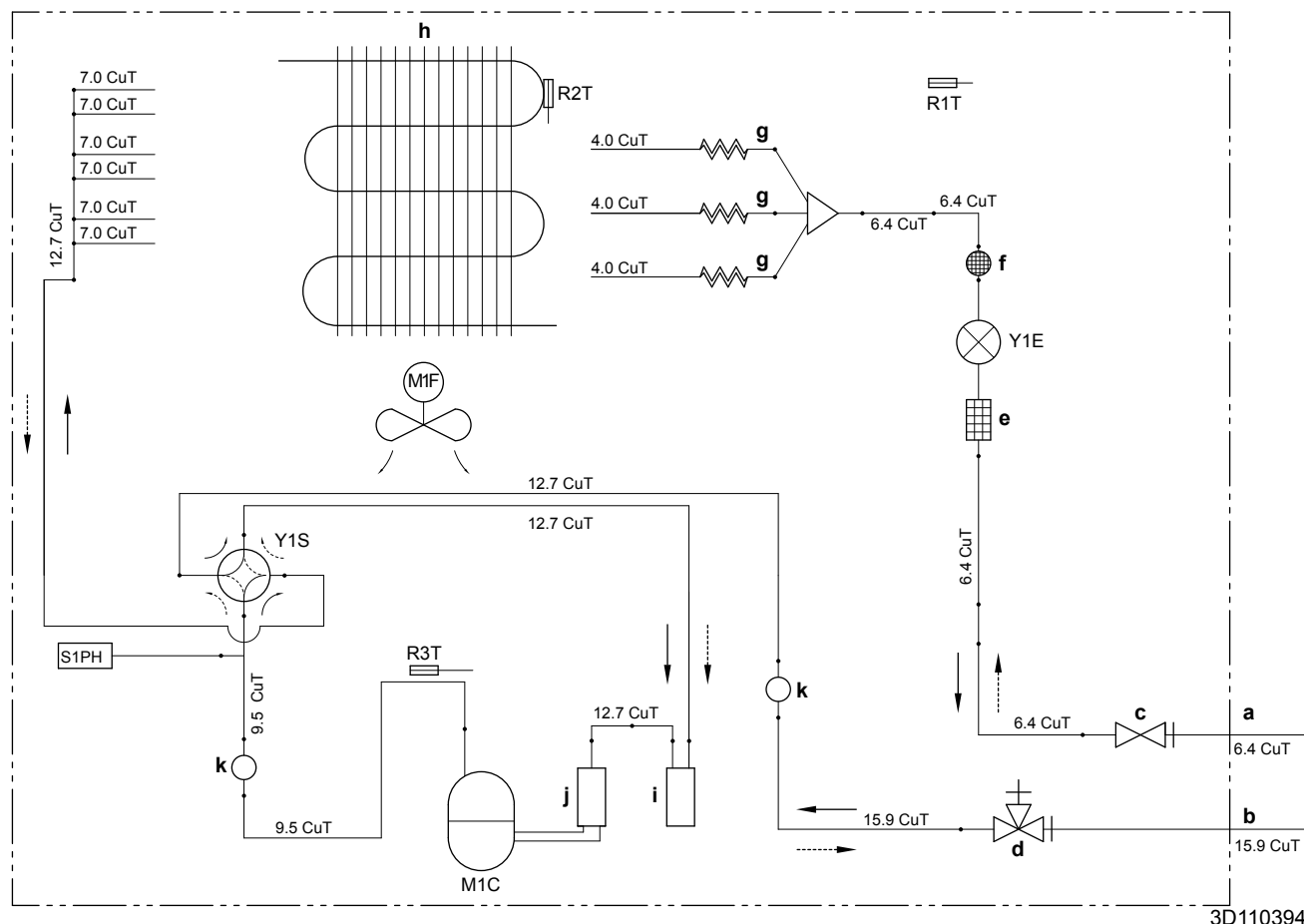
TÁJÉKOZTATÁS

Ügyeljen arra, hogy a kényszerített hűtés üzemmódja közben a víz hőmérséklete 5°C felett maradjon (lásd a beltéri egység hőmérsékletére vonatkozó adatokat). Ezt például a klímakonvektor egységek ventilátorainak bekapcsolásával érheti el.

14 Műszaki adatok

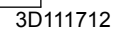
A legfrissebb műszaki adatok **egy része** elérhető a (nyilvánosan elérhető) regionális Daikin webhelyen. A legfrissebb műszaki adatok **teljes listája** a (hitelesítést igénylő) Daikin Business Portal webhelyen érhető el.

14.1 Csövek rajza: Kültéri egység



3D110394

- a Külső csövek (folyadék: Ø6,4 mm-es hollandi anyás kötés)
- b Külső csövek (gáz: Ø15,9 mm-es hollandi anyás kötés)
- c Elzárószelep (folyadék)
- d Elzárószelep szervizcsatlakozóval (gáz)
- e Szűrő
- f Hangtompító szűrővel
- g Hajszálcsöves vezeték
- h Hőcserélő
- i Kiegyenlítőtartály
- j Kompresszor kiegyenlítőtartálya
- k Hangtompító
- M1C Kompresszor
- M1F Ventilátor
- R1T Hőmérséklet-érzékelő (kültéri levegő)
- R2T Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő)
- R3T Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor elvezetője)
- S1PH Magasnyomás-kapcsoló (automatikus visszaállítás)
- Y1E Elektronikus szabályozószelep
- Y1S Szolenoid szelep (4 utas szelep) (BE: hűtés)
- Fűtés
- Hűtés



- | | | | |
|-----------|---|---|---|
| A | Víz oldal | B1PW | Térfűtés víznyomás-érzékelője |
| B | Hűtőközeg oldala | B2PR | Hűtőközeg nyomásérzékelője |
| C | Helyszínen szerelendő | M3S | 3-járatú szelep (térfűtés/használati meleg víz) |
| a1 | Térfűtési víz BEMENETE | R1T | Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő – víz KIMENETE) |
| a2 | Térfűtési víz KIMENETE | R3T | Hőmérséklet-érzékelő (folyékony hűtőközeg) |
| b1 | Használati meleg víz: hideg víz BE | R4T | Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő – víz BEMENETE) |
| b2 | Használati meleg víz: meleg víz KIMENET | R5T, R8T | Hőmérséklet-érzékelő (tartály) |
| c1 | Gáz hűtőközeg BE (fűtés mód, kondenzátor) |  | Csavarkötés |
| c2 | Folyékony hűtőközeg KI (fűtés mód, kondenzátor) |  | Hollandi anyás kötés |
| d1 | Folyékony hűtőközeg BE (hűtés mód, evaporátor) |  | Gyors csatlakozó |
| d2 | Gáz hűtőközeg KI (hűtés mód, evaporátor) |  | Forrasztott csatlakozó |
| e | Lemezes hőcserélő | | |
| f | Elzárószelep a javításhoz (ha fel van szerelve) | | |
| g | Tárolási tartály | | |
| h | Mágneses szűrő/porleválasztó | | |
| i | Biztonsági szelep | | |
| j | Légtelenítő | | |
| k | Leeresztő szelep | | |
| l | Szivattyú | | |
| m | Áramlásérzékelő | | |

14.3 Huzalozási rajz: Kültéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a felső lemez belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

(1) Kapcsolási rajz

Angol	Fordítás
Connection diagram	Kapcsolási rajz

(2) Megjegyzések

Angol	Fordítás
Notes	Megjegyzések
	Csatlakoztatás
X1M	Fő kivezetés
	Földelés
	Nem tartozék
	Opció
	Kapcsolódoboz
	Jel panel
	A huzalozás a modelttől függ
	Védőföldelés
	Külső vezeték

MEGJEGYZÉSEK:

- Működés közben ne zárja rövidre az S1PH védőeszközt.
- A huzalozás X6A, X28A és X77A csatlakozóhoz való csatlakoztatásához tekintse meg a kombinációs táblázatot és az opció kézikönyvét.
- Színek: BLK: fekete; RED: vörös; BLU: kék; WHT: fehér; GRN: zöld; YLW: sárga

(3) Jelmagyarázat

AL*	Csatlakozó
C*	Kondenzátor
DB*	Egyenirányító híd
DC*	Csatlakozó
DP*	Csatlakozó
E*	Csatlakozó
F1U	Biztosíték T, 6,3 A, 250 V
FU1, FU2	Biztosíték T, 3,15 A, 250 V
FU3	Biztosíték T, 30 A, 250 V
H*	Csatlakozó
IPM*	Intelligens árammodul
L	Csatlakozó
LED 1~5	Visszajelző lámpa
LED A	Ellenőrzőlámpa
L*	Fójtótekercs
M1C	Kompresszor motor
M1F	Ventilátormotor
MR*	Mágneses relé
N	Csatlakozó
PCB1	Nyomatott áramkörtábla (fő)
PCB2	Nyomatott áramkörtábla (szerviz)
PS	Kapcsolóüzemű tápellátás
Q1L	Hővédő
Q1DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
Q*	IGBT
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő)

R2T	Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő)
R3T	Hőmérséklet-érzékelő (elvezetés)
RTH2	Ellenállás
S	Csatlakozó
S1PH	Magasnyomás-kapcsoló
S20~502	Csatlakozó
SA1	Túlfeszültségvédő
SHM	Kapocsléc rögzített lemez
SW*	Nyomógomb
U, V, W	Csatlakozó
V3, V4, V401	Varisztor
X*A	Csatlakozó
X*M	Kapocsléc
Y1E	Elektronikus szabályozószelep
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Z*C	Zajszűrő (ferritmag)
Z*F	Zajszűrő

Nem tartozék

14 Műszaki adatok

14.4 Kábelezési rajz: beltéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a beltéri egység kapcsolódobozza fedelének belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt

Angol	Fordítás
Notes to go through before starting the unit	Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt
X1M	Fő kivezetés
X2M	Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz
X3M	Kiegészítő fűtőelem kivezetése
X5M	Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz
X8M	A legionella elleni fűtőelem tápellátásának kivezetése
-----	Földelés
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	Jel panel
Note 1: Connection point of the power supply for the anti-legionella heater should be foreseen outside the unit.	1. megjegyzés: A legionella elleni fűtőelem tápellátásának csatlakozási pontját előre ki kell alakítani az egységen kívül.
Optional backup heater power supply	Az opcionális kiegészítő fűtőelem tápellátása
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW
User installed options	Felhasználó által beszerelt opciók
☐ LAN adapter	☐ LAN-adapter
☐ Backup heater	☐ Kiegészítő fűtőelem
☐ Remote user interface	☐ A szobatermosztát szerepét a távirányító tölti be
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Külső beltéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Külső kültéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitális KI/BE jel panel
☐ Demand PCB	☐ Kommunikációs jel panel
Main LWT	Fő kilépő vízhőmérséklet
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termosztát Be/KI (vezetékes)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Be/KI termosztát (vezeték nélküli)
☐ Ext. thermistor	☐ Külső hőmérséklet-érzékelő
☐ Heat pump convector	☐ Hőszivattyú konvektor
Add LWT	Kiegészítő kilépő vízhőmérséklet
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termosztát Be/KI (vezetékes)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Be/KI termosztát (vezeték nélküli)
☐ Ext. thermistor	☐ Külső hőmérséklet-érzékelő
☐ Heat pump convector	☐ Hőszivattyú konvektor

Pozíció a kapcsolódobozban

Angol	Fordítás
Position in switch box	Pozíció a kapcsolódobozban

Jelölés

A1P	Fő jel panel
A2P	* Be/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	* Hőszivattyú konvektor
A4P	* Digitális KI/BE jel panel
A8P	* Kommunikációs jel panel
A9P	Állapotjelző
A10P	MMI (= a beltéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület) – Tápellátási egység jel panele
A11P	MMI (= a beltéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület) – Fő jel panel
A12P	MMI kijelzés jel panele
A13P	* LAN-adapter
A14P	* Szobatermosztátként használt felhasználói felület – Jel panel
A15P	* Fogadó jel panel (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
B1L	Áramlásérzékelő
B1PR	Hűtőközeg nyomásérzékelője
B1PW	Víznyomás-érzékelő
CN* (A4P)	* Csatlakozó
DS1(A8P)	* DIP kapcsoló
F2B	# Túláram-biztosíték a legionella elleni fűtőelemhez
F2T	Túlmelegedés elleni biztosíték a legionella elleni fűtőelemhez
F1U, F2U (A4P)	* Biztosíték 5 A 250 V digitális KI/BE jel panelhez
FU1 (A1P)	Biztosíték T 5 A 250 V jel panelhez
FU2 (A10P)	Biztosíték T 1,6 A 250 V jel panelhez
K3M	Legionella elleni fűtőelem védőrelé
K*R (A4P)	Jel panel reléje
M1P	Fő ellátószivattyú
M2P	# Használatimelegvíz-szivattyú
M2S	# 2 utas szelep hűtés üzemmódhoz
M3S	3-járatú szelep: padlófűtés/használati meleg víz
P1M	MMI kijelzés
PC (A15P)	* Áramforrás
PHC1 (A4P)	* Fénykapcsoló bemeneti kör
Q2L	A legionella elleni fűtőelem hővédője
Q4L	# Biztonsági termosztát
Q*DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
R1H (A2P)	* Páratartalom-érzékelő
R1T (A1P)	Kilépő víz hőcserélő hőmérséklet-érzékelője
R1T (A2P)	* Környezeti hőmérséklet-érzékelő Be/KI termosztát
R1T (A14P)	* Környezeti hőmérséklet-érzékelő felhasználói felülete
R2T (A2P)	* Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R3T	Hűtőközegfolyadék-oldali hőmérséklet-érzékelő
R4T	Belépő víz hőmérséklet-érzékelője
R5T, R8T	Használati meleg víz hőmérséklet-érzékelője

R6T	*	Külső beltéri vagy kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelője
S1S	#	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
S2S	#	Elektromos mérő 1. impulzus bemenete
S3S	#	Elektromos mérő 2. impulzus bemenete
S6S~S9S	*	Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek
SS1 (A4P)	*	Választókapcsoló
SW1~2 (A12P)		Forgatógombok
SW3~5 (A12P)		Nyomógombok
TR1		Tápfeszültség-átalakító
X8M	#	A legionella elleni fűtőelem tápellátásának kapcsoléce
X*, X*A, X*Y, Y*		Csatlakozó
X*M		Kapocsléc

* Opcionális
Nem tartozék

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása

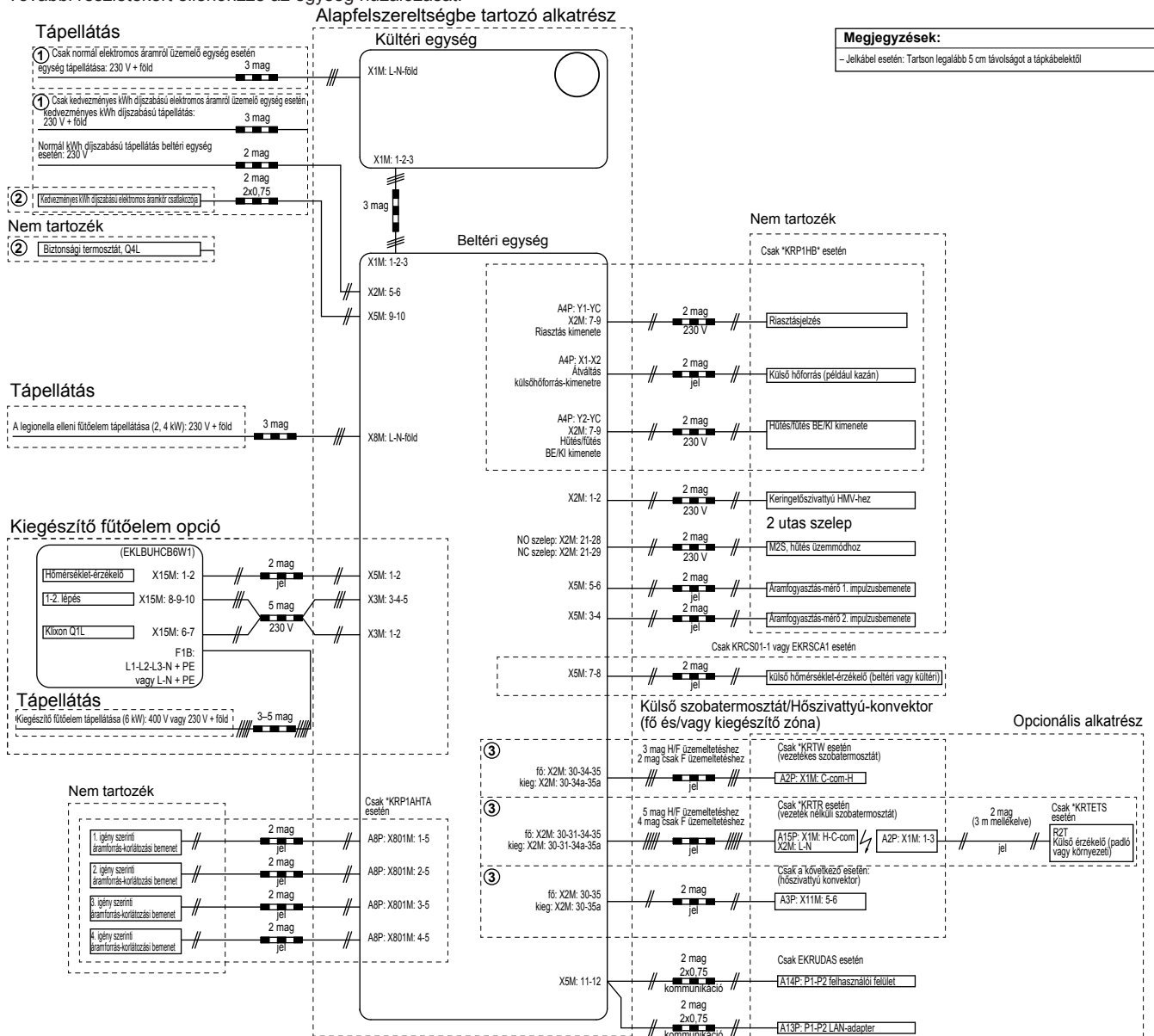
Angol	Fordítás
(1) Main power connection	(1) Fő tápcsatlakozó
For preferential kWh rate power supply	Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás esetén
Indoor unit supplied from outdoor	Beltéri egység kültérről táplálva
Normal kWh rate power supply	Normál kWh díjszabású elektromos áram
Only for normal power supply (standard)	Csak normál tápellátás esetén (szabványos)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Csak kedvezményes kWh díjszabású tápellátás esetén (kültéri)
Outdoor unit	Kültéri egység
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
SWB	Kapcsolódoboz
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Használjon normál kWh díjszabású tápellátást beltéri egység esetén
(3) User interface	(3) Felhasználói felület
Only for LAN adapter	Csak a LAN-adapter esetében
Only for remote user interface EKRUDAS	Csak a szobatermosztátként használt felhasználói felület esetében (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Használatimelegvíz-tartály
Anti-legionella heater power supply	A legionella elleni fűtőelem tápellátása
SWB	Kapcsolódoboz
(5) Ext. thermistor	(5) Külső hőmérséklet-érzékelő
SWB	Kapcsolódoboz
(6) Field supplied options	(6) Nem tartozék opciók
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)

Angol	Fordítás
230 V AC supplied by PCB	Jel panel által biztosított 230 V AC
Continuous	Folyamatos áramerősség
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
DHW pump	Használatimelegvíz-szivattyú
Electrical meters	Elektromos mérők
For safety thermostat	Biztonsági termosztát esetén
Inrush	Beömlési áramerősség
Max. load	Maximális terhelés
Normally closed	Általában zárva
Normally open	Általában nyitva
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
Shut-off valve	Elzárószelep
SWB	Kapcsolódoboz
(7) Optional BUH	(7) Opcionális kiegészítő fűtőelem
SWB	Kapcsolódoboz
(7) Option PCBs	(7) Opcionális PCB-panelek
Alarm output	Riasztás kimenete
Changeover to ext. heat source	Átállás külső hőforrásra
Max. load	Maximális terhelés
Min. load	Minimális terhelés
Only for demand PCB option	Csak opcionális kommunikációs jel panel esetén
Only for digital I/O PCB option	Csak opcionális digitális KI/BE jel panel esetén
Options: ext. heat source output, alarm output	Opciók: külső hőforrás kimenete, riasztás kimenete
Options: On/OFF output	Opciók: BE/KI kimenet
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
Space C/H On/OFF output	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete
SWB	Kapcsolódoboz
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Külső BE/KI termosztátok és hőszivattyú-konvektor
Additional LWT zone	Kiegészítő kilépő víz hőmérséklet zóna
Main LWT zone	Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
Only for external sensor (floor/ambient)	Csak külső érzékelő esetén (padló vagy környezeti)
Only for heat pump convector	Csak hőszivattyú konvektor esetén
Only for wired On/OFF thermostat	Csak vezetékes Be/KI termosztát esetén
Only for wireless On/OFF thermostat	Csak vezeték nélküli Be/KI termosztát esetén

14 Műszaki adatok

Elektromos kapcsolási rajz

További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.



4D112068B

14.5 1. táblázat – Maximális megengedett hűtőközeg-mennyiség helyiségenként: beltéri egység

A _{helyiség} (m ²)	Maximális megengedett hűtőközeg-mennyiség helyiségenként (m _{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMÁCIÓ

- Padlón álló modellek esetében a felszerelési magasság (H) értéke 600 mm-nek tekintendő az IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 szabvány GG2 előírásának való megfelelés érdekében.
- Az A_{szoba} köztes értékei esetén (tehát amikor az A_{szoba} a táblázatban foglalt két érték közé esik) a táblázatban szereplő alacsonyabb A_{szoba} értéknek megfelelő értéket vegye számításba. Ha A_{szoba}=12,5 m², az A_{szoba}=12 m² sorban lévő értékkel számoljon.

14.6 2. táblázat – Minimális alapterület: beltéri egység

m _c (kg)	Minimális alapterület (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44

m _c (kg)	Minimális alapterület (m ²)
	H=600 mm
1,88	30,08
1,90	30,72



INFORMÁCIÓ

- Padlón álló modellek esetében a felszerelési magasság (H) értéke 600 mm-nek tekintendő az IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 szabvány GG2 előírásának való megfelelés érdekében.
- Az m_c köztes értékei esetén (tehát amikor az m_c a táblázatban foglalt két érték közé esik) a táblázatban szereplő magasabb m_c értéknek megfelelő értéket vegye számításba. Ha m_c=1,87 kg, az m_c=1,88 kg értéknek megfelelő értékkel számoljon.
- Azok a rendszerek, amelyekben a teljes hűtőközeg-mennyiség (m_c) kevesebb mint 1,84 kg (vagyis a csőhossz 27 m-nél kisebb), NEM rendelkeznek a felszerelés helyére vonatkozó követelményekkel.
- 1,9 kg-nál nagyobb mennyiségű hűtőközeg NEM tölthető az egységbe.

14.7 3. táblázat – Szellőzőnyílás minimális területe természetes szellőzés esetén: beltéri egység

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Szellőzőnyílás minimális területe (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115



INFORMÁCIÓ

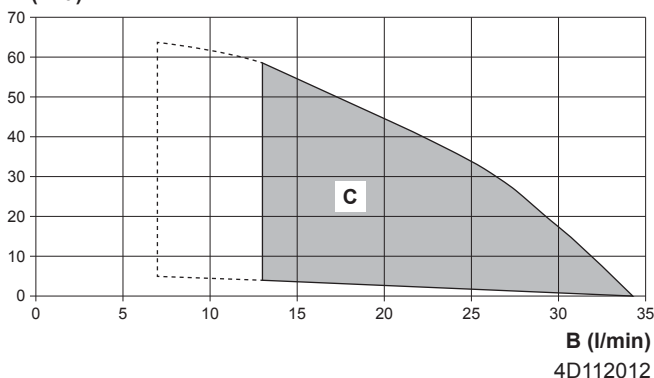
- Padlón álló modellek esetében a felszerelési magasság (H) értéke 600 mm-nek tekintendő az IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 szabvány GG2 előírásának való megfelelés érdekében.
- A dm köztes értékei esetén (amikor a dm a táblázatban foglalt két dm érték közé esik), a táblázatban szereplő magasabb dm értéknek megfelelő értéket vegye számításba. Ha dm=1,55 kg, a dm=1,6 kg értéknek megfelelő értékkel számoljon.

15 Szószedet

14.8 ESP-görbe: Beltéri egység

Megjegyzés: Amennyiben a rendszer nem éri el a minimális vízáramlási sebességet, áramlási hiba jelentkezik.

A (kPa)



- A** Külső statikus nyomás a térfűtési/-hűtési körben
- B** A vízáramlás sebessége az egységen a térfűtési/-hűtési körben
- C** Működési tartomány

Szaggatott vonalak: A működési tartomány csak abban az esetben terjed ki az alacsonyabb áramlási sebességekre, ha az egység csak hőszivattyúval működik. (Nem indításkor, nincs kiegészítő fűtőelem, nincs jégmentesítés üzemmód.)

Megjegyzések:

- A működési tartományon kívül eső áramlás kiválasztása károsíthatja az egységet, vagy az egység hibás működését okozhatja. Lásd még a legkisebb és legnagyobb megengedett vízáramlási tartományt a műszaki leírásban.
- A vízminőségnek meg kell felelnie a 98/83 EK EU irányelvnek.

15 Szószedet

Kereskedő

A termék forgalmazója.

Képesített szerelő

A termék felszereléséhez szükséges képzettséggel igazoltan rendelkező műszaki szakember.

Felhasználó

A termék tulajdonosa és/vagy a terméket üzemeltető személy.

Vonatkozó jogszabályok

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

Szervizvállalat

Szakképzett vállalat, amely el tudja végezni vagy meg tudja szervezni a termék szükséges szervizelését.

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.

Tartozékok

A termékekhez mellékelt címkék, kézikönyvek, tájékoztató lapok és berendezések, amelyeket a szintén mellékelt dokumentáció útmutatásai szerint kell elhelyezni.

Opcionális berendezések

A Daikin által gyártott vagy jóváhagyott berendezések, amelyek a mellékelt dokumentációban leírt módon működtethetők együtt a termékkel.

Nem tartozék

NEM a Daikin által gyártott berendezések, amelyek a mellékelt dokumentációban leírt módon működtethetők együtt a termékkel.

Helyszíni beállítások táblázata[8.7.5] = **7401****Alkalmazható egységek**

EHVH04S23DAV*

EHVH08S23DAV*

Megjegyzések

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
Szoba						
└ Fagymentesítés						
1.4.1	[2-06]	Aktiválás	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
1.4.2	[2-05]	Szoba célhőmérséklete	R/W	4~16°C, fokozat: 1°C 16°C		
└ Hőm. tart. beállítás						
1.5.1	[3-07]	Fűtési minimum	R/W	12~18°C, fokozat: 0,5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Fűtési maximum	R/W	18~30°C, fokozat: 0,5°C 30°C		
Szoba						
1.6	[2-09]	Szobai érzékelő eltolása	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Szobai érzékelő eltolása	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
Fő zóna						
2.4		Célhőm.mód		0: Rögzített 2: Időjárásfüggő		
└ Fűtési IF görbe						
2.5	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C 35°C		
2.5	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~perc(45, [9-00])°C , fokozat: 1°C 25°C		
Fő zóna						
2.7	[2-0C]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor-egység 2: Radiátor		
└ Hőm. tart. beállítás						
2.8.1	[9-01]	Fűtési minimum	R/W	15~37°C, fokozat: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Fűtési maximum	R/W	[2-0C]=2: 37~65, fokozat: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37~55, fokozat: 1°C 55°C		
Fő zóna						
2.9	[C-07]	Vezérlés	R/W	0: Kilép víz hő-vez 1: Külső sz. term 2: SzobTerm-vezérl		
2.A	[C-05]	Termosztát típusa	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
└ Hőmérséklet-különbség						
2.B.1	[1-0B]	Fűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
└ Szabályozás						
2.C.1	[8-05]	Szabályozás	R/W	0: Nem 1: Igen		
2.C.2	[8-06]	Max. szabályozás	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
└ Lekapcsolószelep						
2.D.1	[F-0B]	Fűtés közben	R/W	0: Nem 1: Igen		
Kiegészítő zóna						
3.4		Célhőm.mód		0: Rögzített 2: Időjárásfüggő		
└ Fűtési IF görbe						
3.5	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~perc(45,[9-06])°C, fokozat: 1°C 35°C		
3.5	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C 50°C		
3.5	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		
Kiegészítő zóna						
3.7	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor-egység 2: Radiátor		
└ Hőm. tart. beállítás						
3.8.1	[9-05]	Fűtési minimum	R/W	15~37°C, fokozat: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Fűtési maximum	R/W	[2-0D]=2: 37~65, fokozat: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37~55, fokozat: 1°C 55°C		
Kiegészítő zóna						
3.A	[C-06]	Termosztát típusa	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
└ Hőmérséklet-különbség						
3.B.1	[1-0C]	Fűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
Térfűtés/-hűtés						
└ Működési tartomány						
4.3.1	[4-02]	Fűtés kikapcs.hőm.	R/W	14~35°C, fokozat: 1°C 22°C		
Térfűtés/-hűtés						
4.4	[7-02]	Zónák száma	R/W	0: 1 vízhőmérs zóna 1: 2 vízhőmérs zóna		
4.5	[F-0D]	Szivattyú üzemmód	R/W	0: Folyamatos 1: Mintavételezés 2: Kérés		
4.6	[E-02]	Géptípus	R/O	1: Csak fűtés		

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
4.7	[9-0D]	Szivattyúkorlátozás	R/W	0~8, fokozat: 1 0 : Nincs korlátozás 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% mintavétel közben	6	
Térfűtés/-hűtés						
4.9	[F-00]	Tartományon kívüli szivattyú	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett		
4.A	[D-03]	Növelés 0°C körül	R/W	0: Nem 1: növekedés 2°C, tartomány 4°C 2: növekedés 4°C, tartomány 4°C 3: növekedés 2°C, tartomány 8°C 4: növekedés 4°C, tartomány 8°C		
4.B	[9-04]	Túllépés	R/W	1~4°C, fokozat: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Fagymentesítés		0: Letiltva 1: Engedélyezett		
Tartály						
5.2	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Felfűtés mód	R/W	0: Csak újramelegítés 1: Újramelegít+prg 2: Csak program		
Fertőtlenítés						
5.7.1	[2-01]	Aktiválás	R/W	0: Nem 1: Igen		
5.7.2	[2-00]	Működés napja	R/W	0: Minden nap 1: Hétfő 2: Kedd 3: Szerda 4: Csütörtök 5: Péntek 6: Szombat 7: Vasárnap		
5.7.3	[2-02]	Elindulás ideje	R/W	0~23 óra, fokozat: 1 óra 1		
5.7.4	[2-03]	Tartály célhőmérséklete	R/O	55~75°C, fokozat: 5°C 70°C		
5.7.5	[2-04]	Időtartam	R/W	5~60 perc, fokozat: 5 perc 10 perc		
Tartály						
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40~65°C, fokozat: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Hiszterézis	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Hiszterézis	R/W	2~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
5.B		Célhőm.mód	R/W	0: Rögzített 1: Időjárásfüggő		
IF görbe						
5.C	[0-0B]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	35~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	45~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 65°C		
5.C	[0-0D]	Magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		
Tartály						
5.D	[6-01]	Különbég	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 2°C		
Felhasználói beállítások						
Csendes						
7.4.1		Aktiválás	R/W	0: KI 1: Csendes 2: Csendesebb 3: Legcsendesebb 4: Automatikus		
Elektromos áram ára						
7.5.1		Magas	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Közepes	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Alacsony	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
Felhasználói beállítások						
7.6		Gáz ára	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/Mbtu 1,0/kWh		
Szerelési beállítások						
Beállítás varázsló						
Rendszer						
9.1	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/W	0: Nincs fűtőegység 1: Külső fűtőegység 2: 3V 3: 6V 4: 9W		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/O	3: Beépített		
9.1	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Kézi 1: Automatikus		
9.1	[7-02]	Zónák száma	R/W	0: Egyetlen zóna 1: Kettős zóna		
Kiegészítő fűtőelem						
9.1	[5-0D]	Feszültség	R/O	0~2 0: 230 V, 1~		
9.1	[4-0A]	Beállítás	R/O	0~3 0: 1		

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások			
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve		Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.1	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW			
9.1	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/O	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW			
└ Fő zóna							
9.1	[2-0C]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor-egység 2: Radiátor			
9.1	[C-07]	Vezérlés	R/W	0: Kilép víz hő-vez 1: Külső sz. term 2: SzobTerm-vezérl			
9.1		Célhőm.mód	R/W	0: Rögzített 2: Időjárásfüggő			
9.1		Program	R/W	0: Nem 1: Igen			
9.1	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C			
9.1	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C			
9.1	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C			
9.1	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~perc(45, [9-00])°C , fokozat: 1°C			
9.1	[1-06]	--		20			
9.1	[1-07]	--		35			
9.1	[1-08]	--		22			
9.1	[1-09]	--		18			
└ Kiegészítő zóna							
9.1	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor-egység 2: Radiátor			
9.1		Célhőm.mód	R/W	0: Rögzített 2: Időjárásfüggő			
9.1		Program	R/W	0: Nem 1: Igen			
9.1	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~perc(45,[9-06])°C, fokozat: 1°C			
9.1	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C			
9.1	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C			
9.1	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C			
9.1	[0-04]	--		8			
9.1	[0-05]	--		12			
9.1	[0-06]	--		35			
9.1	[0-07]	--		20			
└ Tartály							
9.1	[6-0D]	Felfűtés mód	R/W	0: Csak újramelegítés 1: Újramelegít+prg 2: Csak program			
9.1	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30~[6-0E]°C, fokozat: 1°C			
9.1	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C			
9.1	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C			
└ Használati meleg víz							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/O	3: Beépített			
9.2.2	[D-02]	HMV-szivattyú	R/W	0: Nem 1: Cirkulác. sziv. 2: Fertőt. Megkerülő			
9.2.4	[D-07]	Szolár	R/W	0: Nem 1: Igen			
└ Kiegészítő fűtőelem							
9.3.1	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/W	0: Nincs fűtőegység 1: Külső fűtőegység 2: 3V 3: 6V 4: 9W			
9.3.2	[5-0D]	Feszültség	R/O	0~2 0: 230 V, 1~			
9.3.3	[4-0A]	Beállítás	R/O	0~3 0: 1			
9.3.4	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW			
9.3.5	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/O	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW			
9.3.6	[5-00]	Egyensúly	R/W	0: Engedélyezett 1: Nem engedélyezett			
9.3.7	[5-01]	Egyensúlyi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C			
9.3.8	[4-00]	Üzemeltetés	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett 2: Csak HMV			
└ Segéd fűtőelem							
9.4.1	[6-02]	Teljesítmény	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW			
9.4.3	[8-03]	Segéd fűtőelem gazdaságos időzítője	R/W	20~95 perc, fokozat: 5 perc			
9.4.4	[4-03]	Üzemeltetés	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Átfedés 3: Kompresszor ki 4: Csak legionella			
Szerelési beállítások							
9.5	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Kézi 1: Automatikus			

Helyszíni beállítások táblázata

Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások

Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
Nyomáskiegyenlítő						
9.6.1	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.6.2	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Eltolás BSH célhőmérséklet	R/W	0~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Ciklusok közötti idő	R/W	0~10 óra, fokozat: 0,5 óra 3 óra		
9.6.5	[8-00]	Minimális működési idő	R/W	0~20 perc, fokozat: 1 perc 1 perc		
9.6.6	[8-01]	Maximális működési idő	R/W	5~95 perc, fokozat: 5 perc 30 perc		
9.6.7	[8-04]	Kiegészítő időzítő	R/W	0~95 perc, fokozat: 5 perc 95 perc		
Szerelési beállítások						
9.7	[4-04]	Vízcső befagyásának megelőzése		0: Szakaszos 1: Folyamatos 2: Ki		
Kedvezményes elektromos áram						
9.8.1	[D-01]	Kedvezményes elektromos áram	R/W	0: Nem 1: Aktív nyitott 2: Aktív zárt 3: Biztonsági termosztát		
9.8.2	[D-00]	Fűtés engedélyezése	R/W	0: Nincs 1: CsakHMV segéd. 2: Csak kieg. fűt. 3: Minden fűtőelem		
9.8.3	[D-05]	Szivattyú engedélyezése	R/W	0: Kénysz.kikapcs. 1: Mint normál		
Energiafogyasztás-vezérlő						
9.9.1	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő	R/W	0: Nincs korlátozás 1: Folyamatos 2: Digit.bemenet		
9.9.2	[4-09]	Típus	R/W	0: Jelenlegi 1: Teljesítmény		
9.9.3	[5-05]	Korlátozás	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Korlátozás 1	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Korlátozás 2	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Korlátozás 3	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Korlátozás 4	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Korlátozás	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Korlátozás 1	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Korlátozás 2	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Korlátozás 3	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Korlátozás 4	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Elsőbbségi fűtőelem		0: Nincs 1: HMV segéd. 2: Kieg. fűtőelem		
Energiamérés						
9.A.1	[D-08]	Áramfogyasztás-mérő 1	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
9.A.2	[D-09]	Áramfogyasztás-mérő 2	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
Érzékelők						
9.B.1	[C-08]	Külső érzékelő	R/W	0: Nem 1: Külső érzékelő 2: Szobai érzékelő		
9.B.2	[2-0B]	Külső érzékelő eltolása	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Átlagolási idő	R/W	0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
Bivalens						
9.C.1	[C-02]	Bivalens	R/W	0: Nem 1: Bivalens		
9.C.2	[7-05]	Kazán hatékonysága	R/W	0: Nagyon magas 1: Magas 2: Közepes 3: Alacsony 4: Nagyon alacsony		
9.C.3	[C-03]	Hőmérséklet	R/W	-25~25°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Hiszterézis	R/W	2~10°C, fokozat: 1°C 3°C		
Szerelési beállítások						
9.D	[C-09]	Riasztás kimenete	R/W	0: Normál nyitva1: Normál zárt		
9.E	[3-00]	Automatikus újraindítás	R/W	0: Nem1: Igen		
9.F	[E-08]	Energiatakarékos funkció	R/O	1: Engedélyezve		
9.G		Védelmek letiltása	R/W	0: Nem 1: Igen		

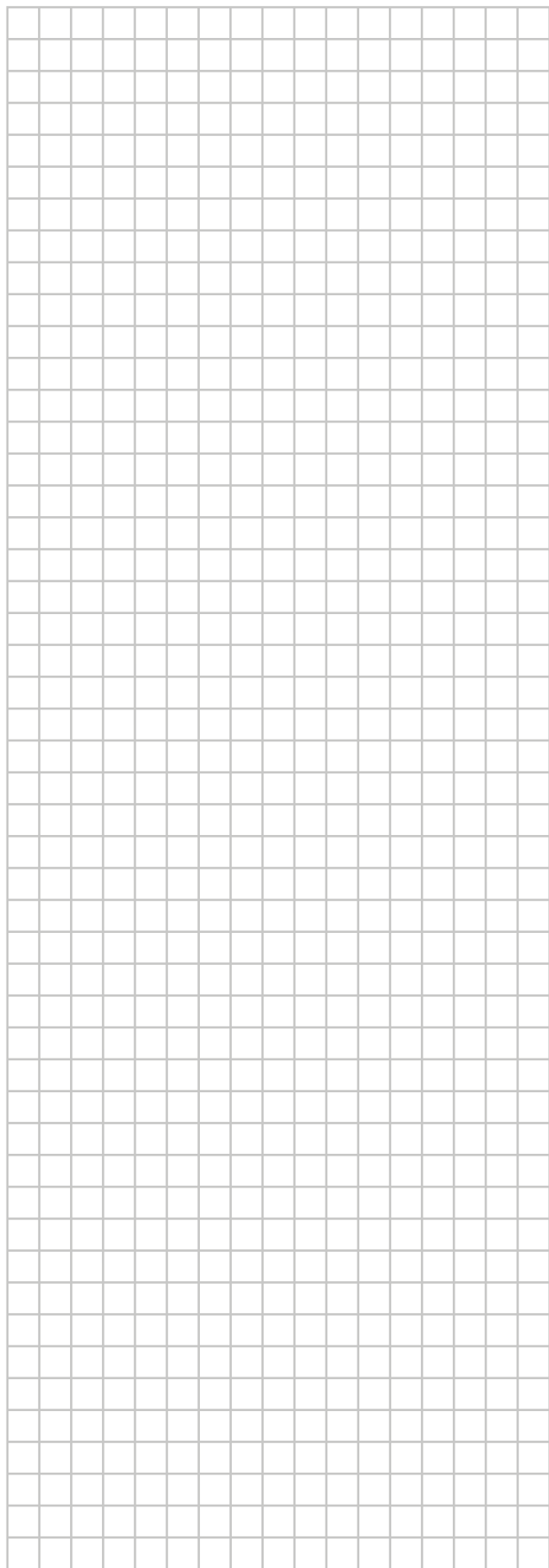
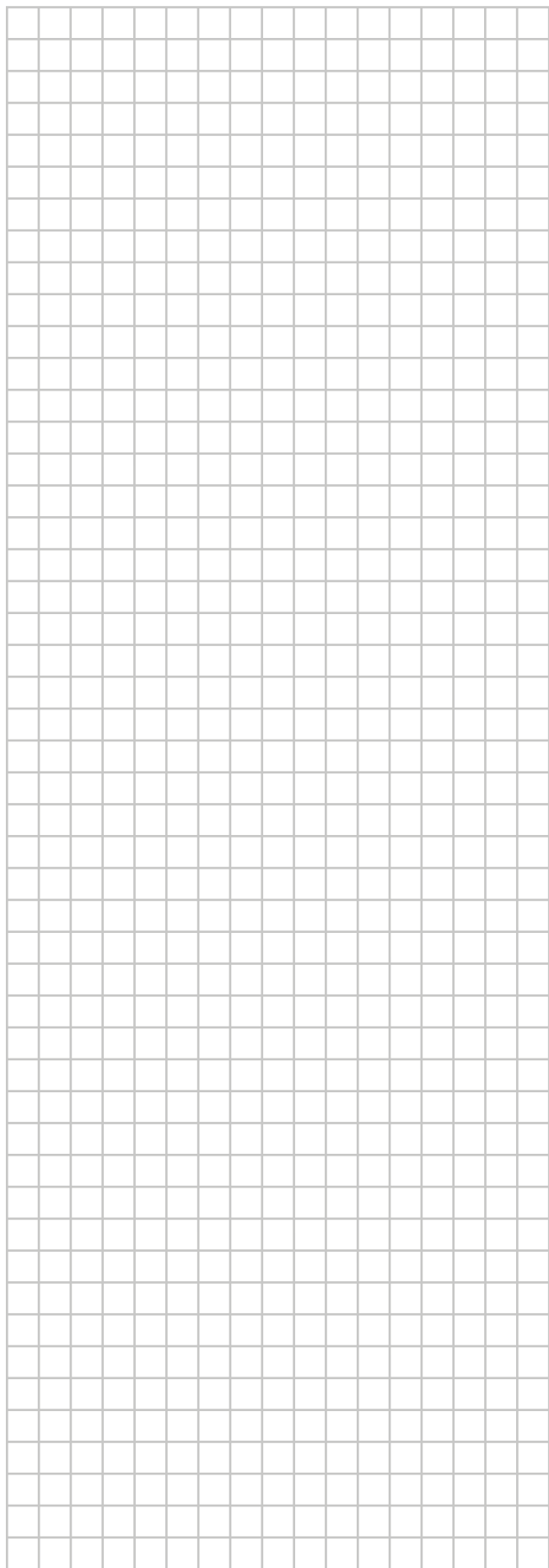
Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
Helyszíni beállítások áttekintése						
9.I	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~perc(45,[9-06])°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
9.I	[0-0B]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	35~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	45~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 65°C		
9.I	[0-0D]	Magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~perc(45, [9-00])°C , fokozat: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
9.I	[1-0A]	Mennyi a kültéri hőmérséklet átlagolási ideje?	R/W	0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
9.I	[1-0B]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		
9.I	[2-00]	Mikor kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Minden nap 1: Hétfő 2: Kedd 3: Szerda 4: Csütörtök 5: Péntek 6: Szombat 7: Vasárnap		
9.I	[2-01]	Kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[2-02]	Mikor kívánja elindítani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0~23 óra, fokozat: 1 óra 1		
9.I	[2-03]	Mekkora a fertőtlenítési célhőmérséklet?	R/O	55~75°C, fokozat: 5°C 70°C		
9.I	[2-04]	Mennyi ideig legyen fenntartva a tartályhőmérséklet?	R/W	5~60 perc, fokozat: 5 perc 10 perc		
9.I	[2-05]	Szoba fagymentesítési hőmérséklete	R/W	4~16°C, fokozat: 1°C 16°C		
9.I	[2-06]	Szobai fagyvédelem	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[2-09]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Mennyi a szükséges eltolás a mért kültéri hőmérsékleten?	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Milyen hőleadó van csatlak. a fő kilépő vízhőm. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor-egység 2: Radiátor		
9.I	[2-0D]	Milyen hőleadó van csatlak. a kiegészítő kilépő vízhőm. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor-egység 2: Radiátor		
9.I	[3-00]	Engedélyezett a berendezés automatikus újraindulása?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	18~30°C, fokozat: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	12~18°C, fokozat: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	--		35		
9.I	[3-09]	--		15		
9.I	[4-00]	Mi az elektromos rásegítő fűtés üzemmódja?	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett 2: Csak HMV		
9.I	[4-01]	Melyik elektromos fűtélem kapjon elsőbbséget?	R/W	0: Nincs 1: HMV segéd 2: Kieg. fűtélem		
9.I	[4-02]	Mekkora kültéri hőmérséklet alatt engedélyezett a fűtés?	R/W	14~35°C, fokozat: 1°C 22°C		

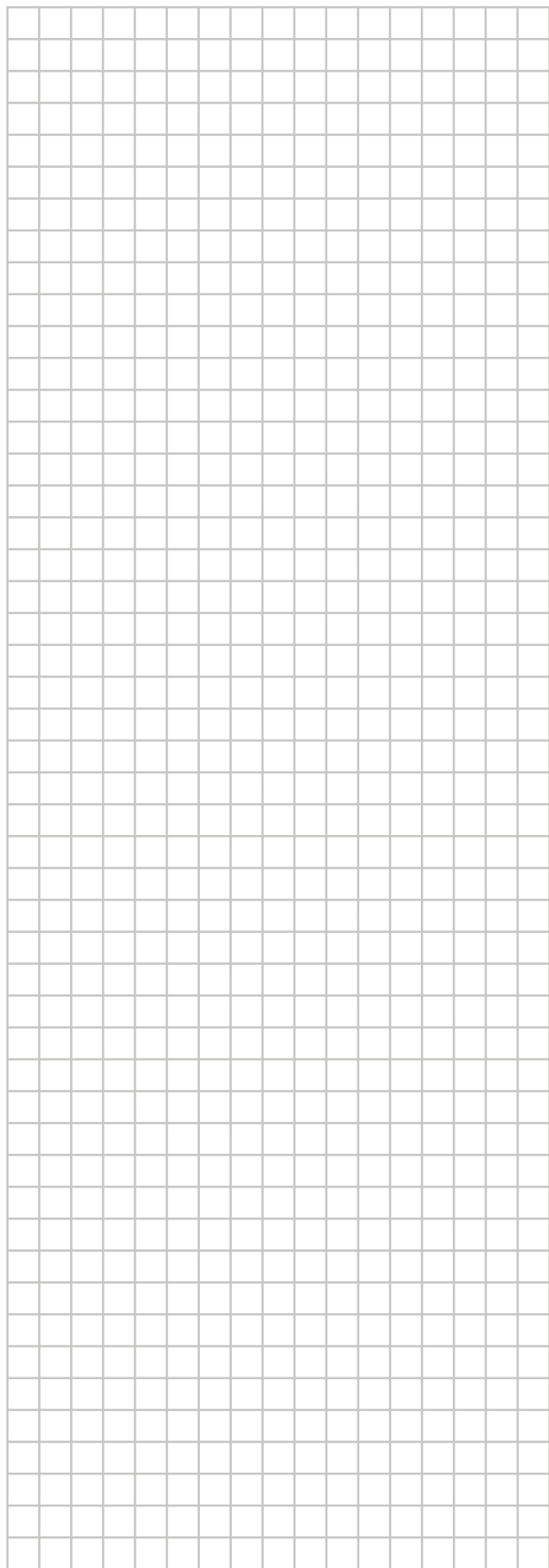
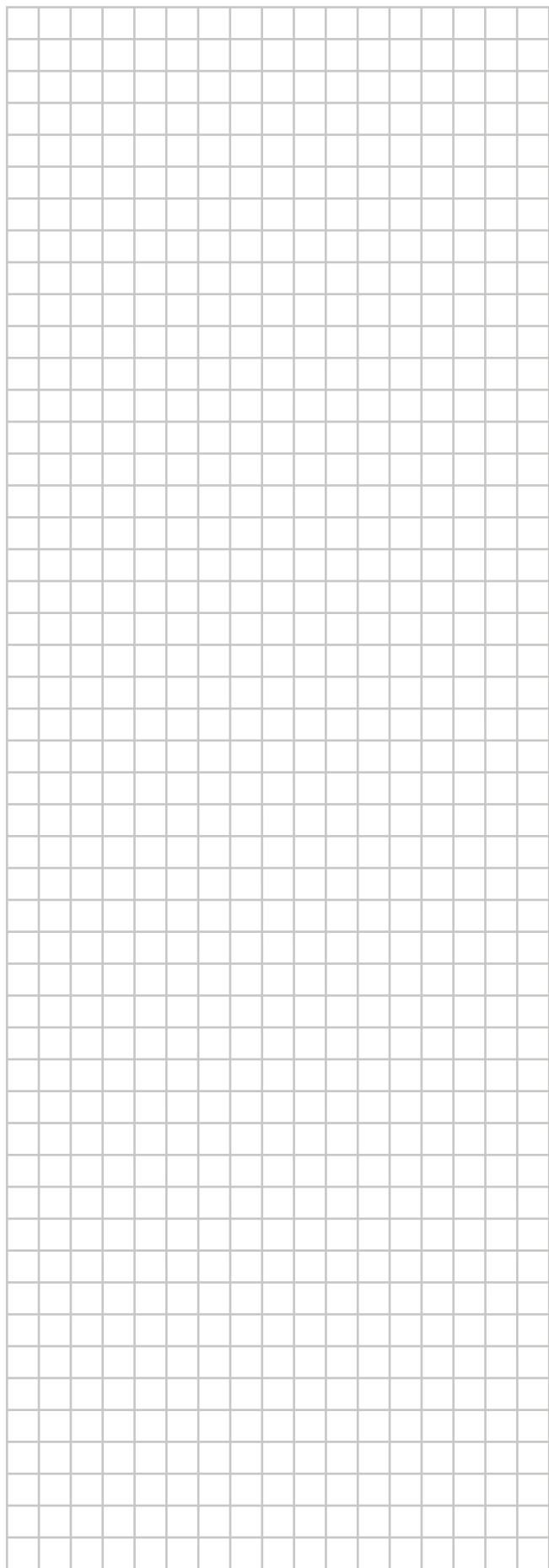
Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.I	[4-03]	Segédűtőelem működési jogosultsága.	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Átfedés 3: Kompresszor ki 4: Csak legionella		
9.I	[4-04]	Vízcső befagyásának megelőzése		0: Szakaszos 1: Folyamatos 2: Ki		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Kézi 1: Automatikus		
9.I	[4-08]	Mely áramforrás-korlát. mód szükséges a rendszerben?	R/W	0: Nincs korlátozás 1: Folyamatos 2: Digit.bemenet		
9.I	[4-09]	Mely. áramforrás-korlát. típus szükséges?	R/W	0: Jelenlegi 1: Teljesítmény		
9.I	[4-0A]	Kiegészítő fűtőelem beállítása	R/O	0-3 0: 1		
9.I	[4-0B]	--		1		
9.I	[4-0D]	--		3		
9.I	[5-00]	Térhűtési üzemben engedélyezett a kiegészítő fűtőelem működése az egyensúlyi hőmérséklet fölött?	R/W	0: Engedélyezett 1: Nem engedélyezett		
9.I	[5-01]	Mekkora az egyensúlyi hőmérséklet az épület esetében?	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Térűtés elsőbbsége.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[5-03]	Térűtés elsőbbségi hőmérséklete.	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	A használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója.	R/W	0~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Kiegészítő fűtőelem feszültsége	R/O	0-3 0: 230 V, 1~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	A hőszivattyú BE hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.I	[6-01]	A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Mekkora a teljesítménye a tartalék fűtőelemnek?	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 2,4 kW		
9.I	[6-03]	Mekkora a teljesítménye az kiegészítő fűtőelem 1.fok.ának?	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-04]	Mekkora a teljesítménye az kiegészítő fűtőelem 2.fok.ának?	R/O	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	Mekkora a teljesítménye az alapelemezűtésnek?	R/W	0~200W, fokozat: 10 W 0 W		
9.I	[6-08]	Milyen hiszterézist használ az újramelegítés üzemmódhoz?	R/W	2~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Mekkora a kívánt kényelmi betárolási hőmérséklet?	R/W	30~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Mekkora a kívánt gazdaságos betárolási hőmérséklet?	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Mekkora a kívánt újramelegítési hőmérséklet?	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Mi a kívánt célhőmérséklet mód a használati melegvízre?	R/W	0: Csak újramelegítés 1: Újramelegít+prg 2: Csak program		
9.I	[6-0E]	Mi a maximum célhőmérséklet?	R/W	40~65°C, fokozat: 1°C 65°C		
9.I	[7-00]	A használati meleg víz segédűtőelemének túllépési hőmérséklete.	R/W	0~4°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	A használati meleg víz segédűtőelemének hiszterézise.	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Hány különböző kilépő vízhőmérséklet zóna szükséges?	R/W	0: 1 vízhőmérs zóna 1: 2 vízhőmérs zóna		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Kazán hatékonysága	R/W	0: Nagyon magas 1: Magas 2: Közepes 3: Alacsony 4: Nagyon alacsony		
9.I	[8-00]	A használati meleg víz előállításának legkisebb üzemideje.	R/W	0~20 perc, fokozat: 1 perc 1 perc		
9.I	[8-01]	A használati meleg víz előállításának legnagyobb üzemideje.	R/W	5~95 perc, fokozat: 5 perc 30 perc		
9.I	[8-02]	Ciklusok közötti időtartam.	R/W	0~10 óra, fokozat: 0,5 óra 3 óra		
9.I	[8-03]	Segédűtőelem késleltetési időzítője.	R/W	20~95 perc, fokozat: 5 perc 50 perc		
9.I	[8-04]	A maximális futási idő kiegészítő futási ideje.	R/W	0~95 perc, fokozat: 5 perc 95 perc		
9.I	[8-05]	Enged időjárásfüggő előremenő haszn.-át a szoba vezérléséhez?	R/W	0: Nem 1: Igen		

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.I	[8-06]	A kilépő vízhőmérséklet maximális szabályozása.	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	--		18		
9.I	[8-08]	--		20		
9.I	[8-09]	Mekkora a kívánt kényelmi fő kilépő vízhőmérséklet fűtésben?	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Mekkora a kívánt gazdaságos fő kilépő vízhőmérséklet fűtésben?	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a fő zónában fűtésben?	R/W	[2-0C]=2: 37~65, fokozat: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37~55, fokozat: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a fő zónában fűtés esetén?	R/W	15~37°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	--		22		
9.I	[9-03]	--		5		
9.I	[9-04]	A kilépő vízhőmérséklet túllépési hőmérséklete.	R/W	1~4°C, fokozat: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a kiegészítő zónában fűtés esetén?	R/W	15~37°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm a kieg zónában fűtésben?	R/W	[2-0D]=2: 37~65, fokozat: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37~55, fokozat: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	--		5		
9.I	[9-08]	--		22		
9.I	[9-0C]	Szobahőmérséklet hiszterézise.	R/W	1~6°C, fokozat: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Szivattyúsebesség korlátozása	R/W	0~8, fokozat:1 0 : Nincs korlátozás 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% mintavétel közben 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Használati fűtővíz elsőbbsége.	R/W	0: Napkollektoros melegítés elsőbbsége 1: Hőszivattyú elsőbbsége		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Van egyéb külső rásegítő fűtés csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Bivalens		
9.I	[C-03]	Bivalens aktiválás hőmérséklete.	R/W	-25~25°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Bivalens hiszterézis hőmérséklete.	R/W	2~10°C, fokozat: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Mi a fűtési kérés kapcsolattípusa a fő zónára?	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.I	[C-06]	Mi a fűtési kérés kapcsolattíp. a kieg. zónára?	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.I	[C-07]	Mi az egységvezérlési mód a helyiség üzemmód esetében?	R/W	0: Kilép víz hő-vez 1: Külső sz. term 2: Szobai Term-vezérl		
9.I	[C-08]	Milyen típusú külső érzékelő van beszerelve?	R/W	0: Nem 1: Külső érzékelő 2: Szobai érzékelő		
9.I	[C-09]	Milyen a szükséges riasztási kimenet kapcsolattípus?	R/W	0: Normál nyitva 1: Normál zárt		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[D-00]	Melyik fűtőegység enged., ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?	R/W	0: Nincs 1: CsakH MV segéd f. 2: Csak kieg. fűt. 3: Minden fűtőelem		
9.I	[D-01]	A kedvezményes kWh díjszabású betáp kapcsolattípusa?	R/W	0: Nem 1: Aktív nyitott 2: Aktív zárt 3: Biztonsági termosztát		
9.I	[D-02]	Milyen típusú HMV-szivattyú van beszerelve?	R/W	0: Nem 1: Cirkulác. sziv. 2: Fertőt. Megkerülő		
9.I	[D-03]	Kilépő vízhőmérséklet kompenzációs értéke körülbelül 0°C.	R/W	0: Nem 1: növekedés 2°C, tartomány 4°C 2: növekedés 4°C, tartomány 4°C 3: növekedés 2°C, tartomány 8°C 4: növekedés 4°C, tartomány 8°C		
9.I	[D-04]	Van kommunikációs	R/W	0: Nem 1: Energiaf.-vez.		
9.I	[D-05]	Enged. szivattyú működése, ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?	R/W	0: Kénysz. kikapcs. 1: Mint normál		
9.I	[D-07]	Van szolárkészlet	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[D-08]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez?	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
9.I	[D-09]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez?	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Milyen típusú egység van beszerelve?	R/O	0~5 0: Al hőm osztott		

Helyszíni beállítások táblázata

Helyszini beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.I	[E-01]	Milyen típusú kompresszor van beszerelve?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Mi a beltéri egység szoftverének típusa?	R/O	1: Csak fűtés		
9.I	[E-03]	Hány fokozatú az kiegészítő fűtés?	R/W	0: Nincs fűtőegység 1: Külső fűtőegység 2: 3V 3: 6V 4: 9W		
9.I	[E-04]	Az energiatakarékosság funkció elérhető a kültéri egységen?	R/O	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-05]	Képes a rendszer használati melegvizet készíteni?	R/O	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-06]	Van HMV-tartály beszerelve a rendszerbe?	R/O	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-07]	Milyen típusú HMV-tartály van beszerelve?	R/O	2: Beépített tartály segédűtőelemmel		
9.I	[E-08]	A kültéri egység energiatakarékos funkciója.	R/O	1: Engedélyezve		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	--		0		
9.I	[E-0B]	Van kétzóna szett beépítve?		0		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	Van glikol a rendszerben?		0		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Szivattyúműködés engedélyezett a tartományon kívül.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[F-01]	--		20		
9.I	[F-02]	Alaplemezűtés bekapcsolási hőmérséklete.	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	Alaplemezűtés hiszterézise.	R/W	2~5°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	Van alaplemezűtés csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Szivattyúműködés áramlási rendellenesség közben.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Elzárószelep zárva, ha a fűtés KI van kapcsolva?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Mi a szivattyú üzemmódja?	R/W	0: Folyamatos 1: Mintavételezés 2: Kérés		





ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499573-1A 2018.11