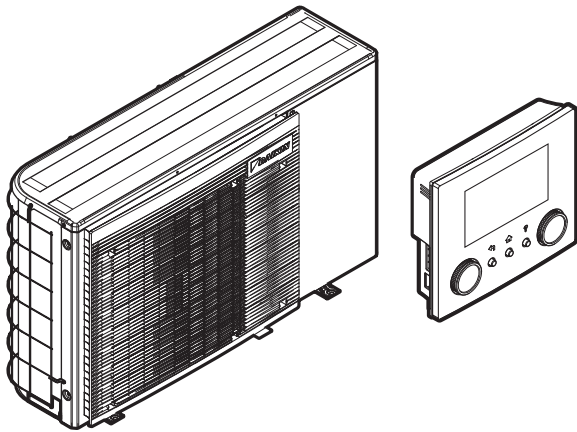


Szerelői referencia-útmutató

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechdatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼
EBLA06E ▲ V3 ▼
EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼
EBLA06E ▲ 3V3 ▼
EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼
EDLA06E ▲ V3 ▼
EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼
EDLA06E ▲ 3V3 ▼
EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Tartalomjegyzék

1	A dokumentum bemutatása	5
1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése	6
1.2	A szerelői referencia-útmutató áttekintése	7
2	Általános biztonsági előírások	9
2.1	A telepítőnek	9
2.1.1	Általános	9
2.1.2	Felszerelés helye	10
2.1.3	Hűtőközeg — R410A vagy R32 esetében	10
2.1.4	Víz	12
2.1.5	Elektromos	13
3	A telepítőknek szóló biztonsági utasítások	15
4	A doboz bemutatása	18
4.1	Kültéri egység	18
4.1.1	A kültéri egység kicsomagolása	18
4.1.2	Tartozékok leszerelése a kültéri egységről	18
5	Egységek és opciók	20
5.1	Azonosítás	20
5.1.1	Azonosítási címke: Kültéri egység	20
5.2	Egységek és beállítások kombinációja	21
5.2.1	A kültéri egység opciói	21
5.2.2	A kültéri egység és a használatimegvíz-tartály lehetséges kombinációi	25
6	Használati irányelvek	27
6.1	Áttekintés: használati irányelvek	27
6.2	A térfűtési/hűtési rendszer beállítása	28
6.2.1	Egyetlen szoba	29
6.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna	33
6.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna	38
6.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez	41
6.4	A használatimegvíz-tartály beállítása	44
6.4.1	Rendszer elrendezése – Önálló HMV-tartály	44
6.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása	45
6.4.3	Összeállítás és konfigurálás – HMV-tartály	46
6.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez	47
6.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez	48
6.4.6	HMV-szivattyú a tartály előmelegítéséhez	48
6.5	Az energiamérés beállítása	49
6.5.1	Előállított hő	50
6.5.2	Felhasznált energia	50
6.5.3	Tápellátás-elrendezések árammérővel	51
6.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása	55
6.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás	55
6.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás	56
6.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata	57
6.6.4	BBR16 áramforrás-korlátozás	58
6.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása	59
7	Egység beszerelése	61
7.1	A berendezés helyének előkészítése	61
7.1.1	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei	61
7.1.2	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton	64
7.2	A kültéri egység felszerelése	65
7.2.1	A kültéri egység felszerelésének részletei	65
7.2.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor	66
7.2.3	A felszereléshez használt struktúra biztosítása	66
7.2.4	A kültéri egység felszerelése	67
7.2.5	A vízelvezetés biztosítása	69
7.3	Az egység kinyitása/bezárása	70
7.3.1	Az egységek kinyitásának bemutatása	70
7.3.2	A kültéri egység felnyitása	70
7.3.3	A kapcsolódoboz elfordítása	70
7.3.4	A kültéri egység lezárása	71

8	Csőszereelés	72
8.1	A vízcsovek előkészítése	72
8.1.1	A vízkörre vonatkozó követelmények	72
8.1.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához	75
8.1.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése	75
8.1.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása	78
8.1.5	A vízmennyiség ellenőrzése: Példák	79
8.2	Vízvezetékek csatlakoztatásakor	79
8.2.1	A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása	79
8.2.2	Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor	80
8.2.3	A vízvezetékek csatlakoztatása	80
8.2.4	A vízkör befagyás elleni védelme	81
8.2.5	A vízkör feltöltése	85
8.2.6	A használatimelegvíz-tartály feltöltése	86
8.2.7	A vízvezeték szigetelése	86
9	Elektromos bekötések	87
9.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	87
9.1.1	Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások	87
9.1.2	Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	88
9.1.3	Információk az elektromos megfelelésről	90
9.1.4	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram	90
9.1.5	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	90
9.2	A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei	92
9.3	Csatlakozások a kültéri egységhez	92
9.3.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez	98
9.3.2	A tápellátás csatlakoztatása	98
9.3.3	A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	102
9.3.4	Külső kiegészítő fűtőelem	103
9.3.5	A felhasználói felület csatlakoztatása	109
9.3.6	Az elzárózelep csatlakoztatása	113
9.3.7	Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	114
9.3.8	A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása	115
9.3.9	A riasztás kimenetének csatlakoztatása	115
9.3.10	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	116
9.3.11	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	117
9.3.12	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása	118
9.3.13	A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)	119
9.3.14	Csatlakozás okoshálózathoz	120
9.3.15	A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)	123
10	Konfigurálás	125
10.1	Áttekintés: Konfigurálás	125
10.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése	126
10.1.2	A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz	128
10.2	Konfigurálás varázsló	129
10.3	Lehetséges képernyők	131
10.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés	131
10.3.2	Kezdőképernyő	131
10.3.3	Főmenü képernyője	134
10.3.4	Menü képernyő	135
10.3.5	Célhőmérséklet képernyője	135
10.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő	136
10.4	Előre beállított értékek és programok	137
10.4.1	Az előre beállított értékek használata	137
10.4.2	Programok beállítása és használata	138
10.4.3	Programozás képernyő: Példa	141
10.4.4	Az energiaárak beállítása	145
10.5	Időjárásfüggő görbe	147
10.5.1	Mi az az időjárásfüggő görbe?	147
10.5.2	2 pontos görbe	148
10.5.3	Görbeeltolós görbe	149
10.5.4	Időjárásfüggő görbék használata	150
10.6	Beállítások menü	153
10.6.1	Meghibásodás	153
10.6.2	Szoba	153
10.6.3	Fő zóna	158
10.6.4	Kiegészítő zóna	167
10.6.5	Térfűtés/térhűtés	172
10.6.6	Tartály	182

10.6.7	Felhasználói beállítások.....	189
10.6.8	Információ.....	194
10.6.9	Szerelői beállítások.....	195
10.6.10	Beüzemelés.....	223
10.6.11	Felhasználói profil.....	224
10.6.12	Üzemeltetés.....	224
10.6.13	WLAN.....	224
10.7	Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése.....	227
10.8	Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	228
11	Beüzemelés	229
11.1	Áttekintés: Beüzemelés.....	229
11.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor.....	230
11.3	Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....	230
11.4	Ellenőrzőlista beüzemelés közben.....	231
11.4.1	Minimális áramlási sebesség.....	231
11.4.2	Légtelenítési funkció.....	232
11.4.3	Üzemeltetési próbaüzem.....	234
11.4.4	Működtető próbaüzem.....	235
11.4.5	Padlófűtési betonszártás.....	236
12	Átadás a felhasználónak	240
13	Karbantartás és szerelés	241
13.1	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan.....	241
13.2	Éves karbantartás.....	241
13.2.1	Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés.....	241
13.2.2	Kültéri egység éves karbantartása: utasítások.....	242
14	Hibaelhárítás	244
14.1	Áttekintés: Hibaelhárítás.....	244
14.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén.....	244
14.3	Problémák megoldása tünetek alapján.....	245
14.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően.....	245
14.3.2	Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet.....	246
14.3.3	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használatívíz-melegítés).....	246
14.3.4	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után.....	247
14.3.5	Tünet: A szivattyú blokkolva van.....	248
14.3.6	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció).....	248
14.3.7	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep.....	248
14.3.8	Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep.....	249
14.3.9	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén.....	250
14.3.10	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas.....	251
14.3.11	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba).....	251
14.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján.....	251
14.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén.....	252
14.4.2	Az egység hibakódjai.....	252
15	Hulladékba helyezés	258
15.1	Áttekintés: Hulladékba helyezés.....	258
15.2	Leszivattyúzás.....	258
16	Műszaki adatok	260
16.1	Csőek rajza: Kültéri egység.....	261
16.2	Huzalozási rajz: Kültéri egység.....	263
16.3	ESP-görbe: Kültéri egység.....	272
17	Szöszedet	273
18	Helyszíni beállítások táblázata	274

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 kültéri egység dobozában)

▪ Üzemeltetési kézikönyv:

- Gyors összefoglaló az egyszerű felhasználásról
- Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)

▪ Felhasználói referencia-útmutató:

- Részletes, lépésről-lépésre leíró útmutatások és háttér-információk az alapvető és a haladó felhasználási módokról
- Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).

▪ Szerelési kézikönyv:

- Szerelési utasítások
- Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)

▪ Szerelési referencia-útmutató:

- Szerelési előkészületek, bevált gyakorlatok, referenciaadatok stb.
- Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).

▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:

- Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
- Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában) + digitális fájlok, amelyek a következő weboldalon találhatóak: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).

A mellékelt dokumentáció legújabb kiadásai a helyi Daikin weboldalról vagy a forgalmazótól szerezhetők be.

Az útmutató eredeti szövege angol nyelvű. A többi nyelvű változat az útmutató eredeti szövegének a fordítása.

Műszaki technikai adatok

- A műszaki adatok legújabb verziójának **kiegészítését** a regionális Daikin webhelyen (nyilvánosan hozzáférhető) szerezheti be.
- A műszaki adatok legújabb verziójának **teljes dokumentációját** a Daikin Business Portal (jelszó szükséges) szerezheti be.

Online eszközök

A dokumentációkészleten kívül néhány online eszköz is elérhető a szerelők számára:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Az egységek műszaki adatait, hasznos eszközöket, digitális erőforrásokat stb. tartalmazó központ.
- Nyilvánosan elérhető a <https://daikintechnicaldatahub.eu> címen.

▪ Heating Solutions Navigator

- Digitális szerszámkészlet, amely számos eszközt kínál a fűtő rendszerek felszerelésének és konfigurálásának elősegítésére.
- A Heating Solutions Navigator eléréséhez a Stand By Me platformon való regisztráció szükséges. További információ: <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- A szerelők és szerviztechnikusok számára készült mobilalkalmazás, amely lehetővé teszi a fűtő rendszerek regisztrációját, konfigurálását és hibaelhárítását.
- A mobilalkalmazás iOS- és Android-eszközökre az alábbi QR-kódok használatával tölthető le. Az alkalmazás eléréséhez a Stand By Me platformon való regisztráció szükséges.

App Store



Google Play



1.1 A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése



VESZÉLY

Súlyos vagy halálos sérülést okozó helyzet.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Áramütés veszélye.



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

Olyan helyzetet jelez, ahol a rendkívül magas hőmérséklet miatt fennáll az égés/forrázás veszélye.



VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

Robbanás veszélye.



FIGYELEM

Súlyos vagy halálos sérülés veszélye.



FIGYELMEZTETÉS: TŰZVESZÉLYES ANYAG

**VIGYÁZAT**

Enyhe vagy közepesen súlyos sérülés veszélye.

**MEGJEGYZÉS**

Berendezések vagy vagyontárgyak sérülésének veszélye.

**INFORMÁCIÓ**

Hasznos tipp vagy további információ.

Az egységen használt jelölések:

Jelölés	Magyarázat
	Beszereles elótt olvassa el a szerelési és üzemeltetési kézikönyvet, illetve tekintse meg a huzalozási útmutató ábrát.
	Karbantartás elvégzése és szervizelés elótt olvassa el a szerelési kézikönyvet.
	További információkat az "Referencia útmutató a beszereléshez és a használathoz" kiadványban talál.
	Az egység forgó alkatrészeket tartalmaz. Legyen óvatos az egység szervizelése vagy ellenőrzése közben.

A dokumentumban használt jelölések:

Jelölés	Magyarázat
	Az ábra címét vagy a rá mutató hivatkozást jelzi. Példa: "▲ 1–3 ábra címe" az "1. fejezet 3. ábráját" jelenti.
	A táblázat címét vagy a rá mutató hivatkozást jelzi. Példa: "■ 1–3 táblázat címe" az "1. fejezet 3. táblázatát" jelenti.

1.2 A szerelői referencia-útmutató áttekintése

Fejezet	Leírás
A dokumentum bemutatása	A szerelő rendelkezésére álló dokumentumok
Általános biztonsági óvintézkedések	Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés elótt
A szerelőre vonatkozó speciális biztonsági utasítások	
A doboz bemutatása	A doboz kezelése, az egységek kicsomagolása és a tartozékok eltávolítása
Egységek és opciók	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az egységek azonosítása ▪ Egységek és opciók lehetséges kombinációi
Használati irányelvek	A rendszer különböző felszerelési beállításai

Fejezet	Leírás
Az egység felszerelése	A rendszer felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat
A csövek felszerelése	A rendszer csöveinek felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat
Elektromos felszerelés	A rendszer elektromos alkatrészeinek felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat
A kültéri egység felszerelésének befejezése	Az egység és a csövek felszerelése, valamint az elektromos felszerelés utáni teendők
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.

2 Általános biztonsági előírások

Ebben a fejezetben

2.1	A telepítőnek.....	9
2.1.1	Általános.....	9
2.1.2	Felszerelés helye.....	10
2.1.3	Hűtőközeg – R410A vagy R32 esetében.....	10
2.1.4	Víz.....	12
2.1.5	Elektromos.....	13

2.1 A telepítőnek

2.1.1 Általános

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



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

- NEM szabad működő rendszernél vagy a működés után közvetlenül a hűtőközegcsövekhez, a vízcsövekhez vagy a belső alkatrészekhez érni. Ez nagyon meleg vagy nagyon hideg lehet. Várja meg, amíg visszahűl a normál hőmérsékletre. Ha ELKERÜLHETETLEN a megérintése, használjon védőkesztyűt.
- A véletlenül szivárgó hűtőközeget NE érintse meg.



FIGYELEM

A helytelen üzembe helyezés, illetve a berendezés vagy kiegészítők helytelen csatlakoztatása áramütést, rövidzárlatot, szivárgást, tüzet vagy a berendezés egyéb károsodását okozhatja. Egyéb utasítás hiányában 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).



FIGYELEM

A műanyag csomagoló tasakokat kidobás előtt szét kell tépni, hogy senki, főleg gyermekek ne játszhassanak velük véletlenül. **Lehetséges következmény:** fulladás.



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

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



VIGYÁZAT

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



VIGYÁZAT

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



MEGJEGYZÉS

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 szerviz neve, címe, valamint éjjeli és nappali telefonszáma

Európában az EN378 tartalmazza a jegyzőkönyvre vonatkozó útmutatásokat.

2.1.2 Felszerelés helye

- Biztosítson elegendő teret a szereléshez és szellőzéshez az egység körül.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a felszerelés helye elbírja az egység tömegét 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 környezetbe.
- Olyan helyen, ahol elektromágneses hullámokat gerjesztő gépek üzemelnek. Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlő rendszert, a berendezés működészavarát okozva.
- Olyan helyekre, ahol tűzveszélyes gázok szivárgása miatt fennáll a tűzveszély, ilyen anyag például: hígító vagy gázolaj), szénzálak, gyúlékony por.
- Olyan helyekre, ahol korrozív gáz (például: kénsavas gáz) termelődik. A rézcsövek és a forrasztások korróziója a hűtőközeg szivárgását okozhatja.

2.1.3 Hűtőközeg — R410A vagy R32 esetében

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

**VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY**

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 öngyulladás és robbanásr okoz.
- Használjon külön begyűjtő rendszert, így az egység kompresszorának NEM kell üzemelni.

**FIGYELEM**

A tesztek során NEM szabad a legnagyobb megengedhető nyomásnál (lásd a berendezés adattábláján) nagyobb nyomás alá helyezni a rendszert.

**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 találkozik, mérgező gáz keletkezhet.

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

Ellenőrizze, hogy nincs-e oxigén a rendszerben. Hűtőközeget CSAK a tömítettségvizsgálat és a vákuumszárítás elvégzése után szabad betölteni.

Lehetséges következmény: A működő kompresszorba bejutó oxigén öngyulladást és robbanást okoz.

**MEGJEGYZÉS**

- 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.

**MEGJEGYZÉS**

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



**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

Ha a teljes csőszerelés készen van, akkor ellenőrizze, hogy nincs-e valahol gázszivárgás. A gázszivárgást nitrogénnel ellenőrizze.

- Ha újratöltés szükséges, lásd az egységen az adattáblát vagy az egység hűtőközegetöltet címkéjét. A tábláról leolvasható a használható hűtőközeg típusa és a szükséges mennyiség.
- Ha az egység gyárilag fel van töltve hűtőközeggel vagy az egység nincs feltöltve, akkor a csőméretekől és a csőhosszaktól függően hűtőközeg-utántöltésre lehet szükség.
- A kellő nyomásállóság biztosítása és az idegen anyagok rendszerbe jutásának megelőzése érdekében **KIZÁRÓLAG** a hűtőközeg típusához megfelelő szerszámokat használjon.
- Töltse be a folyékony hűtőközeget az alábbiak szerint:

Ha	Akkor...
Szifoncsövet tartalmaz a rendszer (vagyis a palackon "liquid filling siphon attached" (folyadékbetöltő szifonnal ellátva) felirat látható)	A feltöltésnél a palack felfelé álljon. 
Nem tartalmaz szifoncsövet a rendszer	A feltöltésnél a palack lefelé álljon. 

- A hűtőközeg-palackot lassan nyissa ki.
- A hűtőközeget folyékony halmazállapotban töltse be. A gáz halmazállapotú hűtőközeg betöltése hibás működést okozhat.



VIGYÁZAT

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

2.1.4 Víz

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



MEGJEGYZÉS

Kizárólag a 2020/2184 EU-irányelvnek megfelelő minőségű vizet használjon.

2.1.5 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 10 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 vezetékek 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 szélékhez. 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 áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- 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.

**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 fedeleket.



VIGYÁZAT

- A tápkábel csatlakoztatásakor: először a földelővezetéket kösse be, és csak azután a tápvezetékeket.
- A tápkábel leválasztásakor: először a tápvezetékeket kösse le, és csak azután a földelővezetéket.
- 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.



MEGJEGYZÉS

A tápfeszültség bekötésére vonatkozó előírások:



- NE csatlakoztasson eltérő keresztmetszetű vezetékeket a tápfeszültség csatlakozóblokkjára (ha a tápvezetékekben egy csatlakozás laza, az túlmelegedést okozhat).
- Ha kettő vezetékét köt be, a fenti ábra szerint csatlakoztassa őket.
- A huzalozásnál csak az előírt típusú vezeték szabad használni, a csatlakozásokat jól meg kell húzni, és figyelni kell arra, hogy külső erő ne hasson a csatlakozópanelre.
- A csatlakozók csavarjainak meghúzásához használjon megfelelő csavarhúzó. Ha a csavarhúzó feje túl kicsi, akkor elroncsolja a csavarfejet, emiatt a csavar megfelelő meghúzása lehetetlenné válik.
- Ugyanakkor a csatlakozócsavarok menete túlhúzásra megszakadhat.

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.



MEGJEGYZÉS

KIZÁRÓLAG akkor használható, ha az áramellátás háromfázisú és a kompresszor BE/KI indítóáramot használ.

Ha előfordulhat, hogy pillanatnyi áramkimaradás után (melynél a berendezés nem áll le) a tápfeszültség fázisai felcserélődhetnek, akkor a rendszert külső fázissorrendvédelemmel kell ellátni. Ha a rendszer fordított fázissal üzemel, akkor a kompresszor vagy más alkatrészek meghibásodhatnak.

3 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

A következő biztonsági utasításokat és szabályokat mindig be kell tartani.

Felszerelés helye (lásd: "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 61])



FIGYELEM

Az egység megfelelő felszereléséhez kövesse a jelen kézikönyvben a szerelési térhez megadott méreteket. Lásd: "7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezési követelményei" [▶ 61].

Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények (lásd: "7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezési követelményei" [▶ 61])



FIGYELEM

- NE szűrje fel, vagy tegye ki hő hatásának a hűtőközegkör alkatrészeit.
- NE alkalmazzon semmilyen, a gyártó által ajánlottaktól eltérő módszert a jégmentesítési folyamat felgyorsítására vagy a berendezés tisztítására.
- Tartsa szem előtt, hogy az R32 hűtőközeg teljesen SZAGTALAN.



FIGYELEM

A készüléket olyan jól szellőző helyiségben kell tárolni, ahol nem éri mechanikus sérülés, és ahol nincs folyamatosan sugárzó tűzforrás (például nyílt lángok, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtő).



FIGYELEM

Ügyeljen rá, hogy a beszerelés, a szervizelés, a karbantartás és a javítás a Daikin utasításai szerint legyen elvégezve és megfeleljen a jogszabályi előírásoknak, illetve arra, hogy a munkát KIZÁRÓLAG erre jogosult személy végezze el.

A kültéri egység felszerelése (lásd: "7.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 65])



FIGYELEM

A kültéri egységet a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL felszerelni. Lásd "7.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 65].

A kültéri egység felszerelése (lásd: "7.2.4 A kültéri egység felszerelése" [▶ 67])



VIGYÁZAT

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



VIGYÁZAT

NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

Az egység felnyitása és lezárása (lásd: "7.3 Az egység kinyitása/bezárása" [▶ 70])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A csövek felszerelése (lásd: "8 Csőszerelés" [▶ 72])



FIGYELEM

A külső csövek felszerelési módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "8 Csőszerelés" [▶ 72].

Glikolos fagyvédelem esetén:



FIGYELEM

Az etilén-glikol mérgező anyag.



FIGYELEM

A glikol használata a rendszer korrózióját idézheti elő. A korrózióálló adalék nélküli glikol oxigén hatására savassá válik. Ezt a folyamatot a réz jelenléte és a magas hőmérséklet gyorsítja. A savas korrózióálló adalék nélküli glikol megtámadja a fémfelületet, és galvanikus korróziócellákat hoz létre, amelyek nagymértékben károsítják a rendszert. Ezért fontos, hogy:

- a víz kezelését egy szakképzett vízspecialista hajtsa végre,
- a glikol választott korrózióálló adaléka közömbösítse a glikol oxidációja során keletkező savakat,
- semmilyen autópárban alkalmazott glikol nem használható, mivel ezek korrózióálló adalékanyagának élettartama korlátozott, és szilikátokat tartalmaz, amik beszennyezhetik vagy eltömíthetik a rendszert,
- a glikolos rendszerekben NEM lehet horganyzott csöveket használni, mivel a glikol egyes korrózióálló adalékanyag-összetevőinek kicsapódását okozhatja.

Elektromos felszerelés (lásd: "9 Elektromos bekötések" [▶ 87])



FIGYELEM

Az elektromos vezetékek csatlakoztatási módjának meg KELL felelnie az alábbiak utasításainak:

- Ez a kézikönyv. Lásd: "9 Elektromos felszerelés" [▶ 87].
- A kültéri egységhez mellékelt elektromos huzalozási rajz, amely az elülső lemez belsején található. A jelmagyarázatát lásd: "16.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység" [▶ 263].



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

MINDIG többes kábelt használjon tápkábelként.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

**FIGYELEM**

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

**VIGYÁZAT**

Annak érdekében, hogy az egység megfelelően földelt legyen, MINDIG csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását és a földkábelét.

**FIGYELEM**

Leccsupasztított vezeték. Ügyeljen arra, hogy a leccsupasztított vezeték ne érintkezhesen az alsó lemezen esetlegesen megálló vízzel.

Beüzemelés (lásd: "11 Beüzemelés" [▶ 229])**FIGYELEM**

A beüzemelés módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "11 Beüzemelés" [▶ 229].

4 A doboz bemutatása

Tartsa szem előtt a következőket:

- Kiszállításkor az egység sértetlenségét és hiánytalan meglétét ellenőrizni KELL. Bármilyen sérülést vagy hiányzó alkatrészt azonnal jelezni KELL a szállítványozó 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 juttatja el az egységet a végső felszerelési helyére.

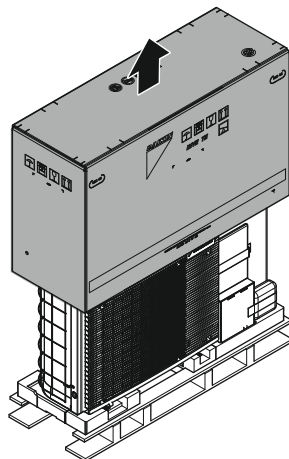
Ebben a fejezetben

4.1	Kültéri egység.....	18
4.1.1	A kültéri egység kicsomagolása.....	18
4.1.2	Tartozékok leszerelése a kültéri egységről.....	18

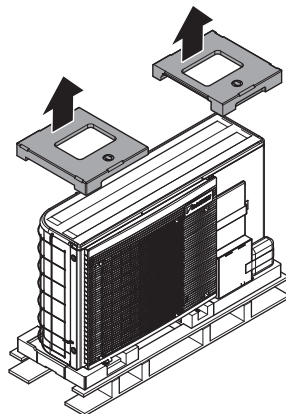
4.1 Kültéri egység

4.1.1 A kültéri egység kicsomagolása

- 1 Vágja le a pántokat, és távolítsa el a kartonpapírt.

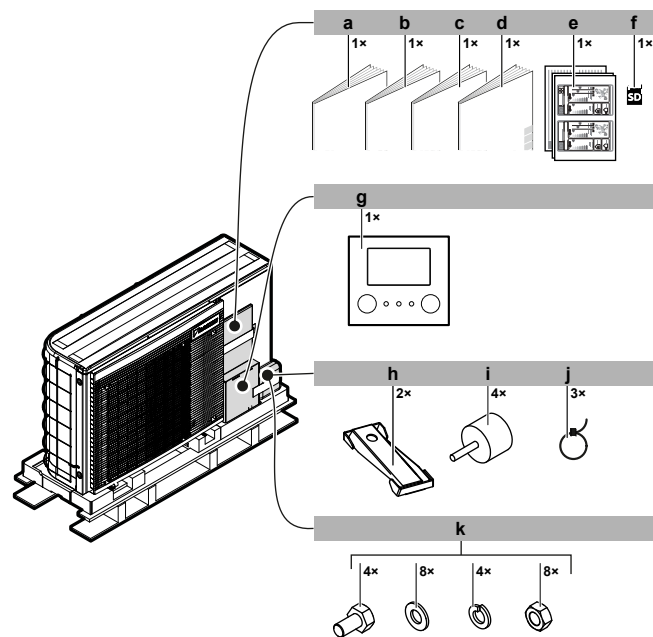


- 2 Távolítsa el a csomagolás felső részét.



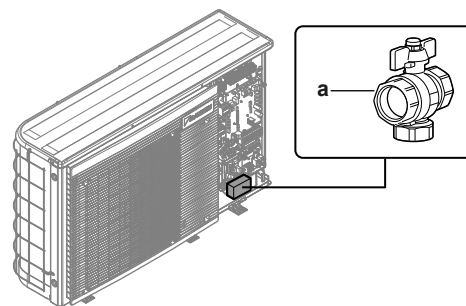
4.1.2 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről

- 1 Távolítsa el az egység tetején és előtt található tartozékokat.



- a Általános biztonsági óvintézkedések
- b Üzemeltetési kézikönyv
- c Szerelési kézikönyv
- d Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- e Energiacímke
- f WLAN-kazetta
- g Felhasználói felület (elülső lemez, hátsó lemez, csavarok és tiplik)
- h Egység felszerelőlemeze
- i Rezgécscillapítók
- j Kábelrögzítő
- k Csavarok, anyák, alátétek és rugós alátétek

- 2 Az egység felnyitását (lásd: ["7.3.2 A kültéri egység felnyitása"](#) [▶ 70]) követően távolítsa el az egység belsejében található tartozékokat.



a Elzárószelep

5 Egységek és opciók

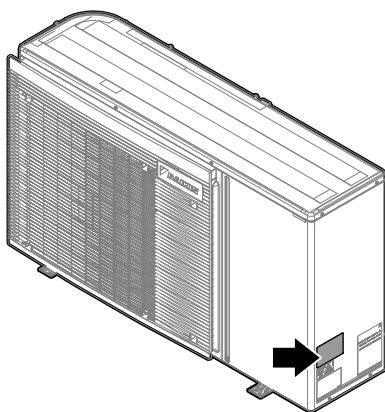
Ebben a fejezetben

5.1	Azonosítás.....	20
5.1.1	Azonosítási címke: Kültéri egység.....	20
5.2	Egységek és beállítások kombinációja.....	21
5.2.1	A kültéri egység opciói.....	21
5.2.2	A kültéri egység és a használatimelevíz-tartály lehetséges kombinációi.....	25

5.1 Azonosítás

5.1.1 Azonosítási címke: Kültéri egység

Hely



A modellek azonosítása

Példa: E B L A 06 E2 3 V3

Kód	Magyarázat
E	Monoblokk kültéri hőszivattyú
B	B=Kétirányú (fűtés+hűtés) D=Csak fűtés
L	Alacsony víz hőmérséklet – 2. környezeti zóna (lásd a működési tartományt)
A	R32 hűtőközeg
06	Teljesítményosztály
E2	Modellsorozat
3	3=Beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modell [—]=Beépített kiegészítő fűtőelemmel nem rendelkező modell
V3	Tápellátás: V3=1N~, 230 V (AC), 50 Hz

5.2 Egységek és beállítások kombinációja



INFORMÁCIÓ

Lehetséges, hogy az országában bizonyos opciók NEM elérhetők.

5.2.1 A kültéri egység opciói

Többzónás vezetékes vezérlők

A következő többzónás vezetékes vezérlőket csatlakoztathatja:

- 230 V-os többzónás alapegység (EKWUFHTA1V3)
- 230 V-os digitális termosztát (EKWCTRDI1V3)
- 230 V-os analóg termosztát (EKWCTRAN1V3)
- 230 V-os működtető egység (EKWCVATR1V3)

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

Szobatermosztát (EKRTWA, EKRTTB)

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

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

Távoli érzékelő vezeték nélküli termosztáthoz (EKRTTSB)

Távoli beltéri hőmérséklet-érzékelőt (EKRTTSB) csak a vezeték nélküli termosztáttal (EKRTTB) használhat.

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

Digitális KI/BE PCB (EKRP1HBAA)

A Digitális KI/BE PCB a következő jelek biztosításához szükséges:

- Riasztás kimenete
- Térfűtés/-hűtés BE/KI kimenet
- Átállás külső hőforrásra

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

Kommunikációs PCB (EKRP1AHTA)

A digitális bemenetek általi energiatakarékos fogyasztásvezérlés engedélyezéséhez be KELL szerelni a kommunikációs PCB-t.

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

Távoli beltéri érzékelő (KRCS01-1)

Alapértelmezés szerint a dedikált kényelmi felhasználói felület belső érzékelője (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szolgál szobahőmérséklet-érzékelőként.

A távoli beltéri érzékelő opcióként szerelhető fel a szobahőmérséklet 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 (EKRSKA1)

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 és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.



INFORMÁCIÓ

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

PC-kábel (EKPCAB4)

A PC-kábel kapcsolatot létesít a kültéri egység hydro PCB-je (A1P) és egy számítógép között. Lehetővé teszi a hidromodul szoftverének és az EEPROM-jának frissítését.

A szerelési utasításokért lásd:

- A PC-kábel szerelési kézikönyve
- "10.1.2 A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz" [▶ 128]

Hőszivattyú konvektor (FWX*)

Térfűtés/-hűtés biztosításához használhatók a következő hőszivattyú-konvektorok:

- FWXV: padlón álló modell
- FWXT: falra szerelt modell
- FWXM: rejtett üzemmód

A szerelési utasításokért lásd:

- A hőszivattyú-konvektor szerelési kézikönyve
- A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
- Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez

Külső kiegészítő fűtőelem (EKLBUHCB6W1) + megkerülőszelep-készlet (EKMBHBP1)

Beépített kiegészítő fűtőelemmel nem rendelkező modellek esetén beszerelheti külső kiegészítő fűtőelemet (EKLBUHCB6W1).

A szerelési utasításokért lásd:

- A külső kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyve
- "A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása" [▶ 103] (ez a szakasz részben helyettesíti a kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyvét)

A külső kiegészítő fűtőelem beszerelésekor, bizonyos körülmények között egy megkerülőszelep-készletet is be kell szerelnie (EKMBHBP1). Lásd:

- "Mikor van szükség megkerülőszelep-készletre?" [▶ 107]
- "A megkerülőszelep-készlet csatlakoztatása" [▶ 108] (ez a szakasz helyettesíti a megkerülőszelep-készlethez mellékelt útmutatót)

Univerzális központi vezérlő (EKCC8-W)

Vezérlő a kaszkádolt vezérléshez.

Kétfónás készlet (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA)

Felszerelhet egy opcionális kétfónás készletet.

A szerelési útmutatásokat lásd a kétfónás készlet szerelési kézikönyvében.

Lásd még:

- "6.2.3 Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna" [▶ 38]
- "Kétfónás készlet" [▶ 221]

Csatlakoztatási készlet külső gyártótól származó tartályhoz (EKHY3PART)

Akkor van rá szükség, amikor külső gyártótól származó tartályt szeretne csatlakoztatni.

Egy termisztort, egy 3-járatú szelepet és egy K3M védőrelé – X7M csatlakozó szerelvényt tartalmaz.

A szerelési útmutatásokat lásd a csatlakoztatási készlet szerelési kézikönyvében.

Csatlakoztatási készlet beépített termosztáttal rendelkező, külső gyártótól származó tartályhoz (EKHY3PART2)

Készlet beépített termosztáttal rendelkező, külső gyártótól származó tartály csatlakoztatásához. A készlet segítségével a tartályos termosztátos ellátás használatimelegvíz-igénnyel váltható ki a kültéri egység esetében.

Használatimelegvíz-tartály

A kültéri egységhez csatlakoztatható egy használatimelegvíz-tartály a használati meleg víz biztosítása érdekében.

Az alábbi használatimelegvíz-tartályok érhetők el:

Tartály	Remark
Rozsdamentes acél tartály (normál):	Beleértve a segédűtőelemet
<ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWSP150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWSP180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWSP200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWSP250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWSP300D3V3 	Ezekhez a tartályokhoz elérhető egy opcionális, 30 m kábelhosszúságú, használatimelegvíz-tartályhoz készült hőmérséklet-érzékelő (EKTESE1).

Tartály	Remark
Rozsdamentes acél tartály (+ alkatrészek): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3 	Beleértve a következőket: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segédűtőelem ▪ Az Egyesült Királyság G3 építési szabályozásának való megfeleléshez szükséges alkatrészek. Ezekhez a tartályokhoz elérhető egy opcionális, 30 m kábelhosszúságú, használatimelegvíz-tartályhoz készült hőmérséklet-érzékelő (EKTESE1).
Polipropilén tartály: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B 	Tartály visszafolyó szolárrendszerrel. Az említett tartályok esetében a segédűtőelem opciót (EKBH3SD) kell felszerelni. Ezekhez a tartályokhoz elérhető egy opcionális, 30 m kábelhosszúságú, használatimelegvíz-tartályhoz készült hőmérséklet-érzékelő (EKTESE2).
Polipropilén tartály: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB 	Tartály nyomás alatt álló szolárrendszerrel. Az említett tartályok esetében a segédűtőelem opciót (EKBH3SD) kell felszerelni. Ezekhez a tartályokhoz elérhető egy opcionális, 30 m kábelhosszúságú, használatimelegvíz-tartályhoz készült hőmérséklet-érzékelő (EKTESE2).

A szerelési útmutatásokat lásd a használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Kényelmi felhasználói felület (BRC1HHDA) szobatermosztátként használva

- A szobatermosztátként használt kényelmi felhasználói felület (HCI) csak a kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felülettel együtt használható.
- A szobatermosztátként használt kényelmi felhasználói felületet (HCI) a vezérelni kívánt szobába kell felszerelni.

A szerelési útmutatásokat lásd a szobatermosztátként használt kényelmi felhasználói felület (HCI) szerelési és üzemeltetési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Használatimelegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelője (EKTESE1, EKTESE2)

Ha növelni szeretné a használatimelegvíz-tartály és a kültéri egység közötti maximális távolságot, csatlakoztathat egy 30 m-es kábelhosszúságú hőmérséklet-érzékelőt.

Rozsdamentes acél tartályok esetén EKTESE1, polipropilén tartályok esetén pedig EKTESE2 csatlakoztatható.

A szerelési útmutatásokat lásd a használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Áramláskapcsoló (EKFLSW2)

Ha glikolt ad a vízhez, áramláskapcsolót is be kell szerelnie (és be kell állítania [E-OD]=1 értékre).

A szerelési útmutatásokat lásd az áramláskapcsoló szerelési kézikönyvében.

Okoshálózat relékészlete (EKRELSG)

Az opcionális okoshálózati relékészletet nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók (EKRELSG) esetén kell beszerezni.

Szerelési utasítások: "9.3.14 Csatlakozás okoshálózatához" [▶ 120].

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.

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

A LAN-adapter beszerelésével:

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

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében.

5.2.2 A kültéri egység és a használatimelegvíz-tartály lehetséges kombinációi

Kombinációs táblázat

Kültéri egység	Használatimelegvíz-tartály			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP*	Külső gyártótól származó tartály
EBLA04~08	O	O	O	O ^(a)
EDLA04~08	O	O	O	O ^(a)

^(a) Külső gyártótól származó tartály használatakor ellenőrizze, hogy az megfelel-e a minimum követelményeknek (lásd: "Külső gyártótól származó tartályra vonatkozó követelmények" [▶ 25]).

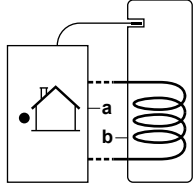
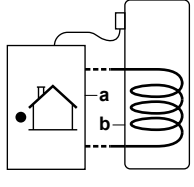
Külső gyártótól származó tartályra vonatkozó követelmények

Külső gyártótól származó tartály használata esetén a tartálynak a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- A tartály hőcserélő spirálja nem lehet 1,05 m²-nél kisebb és 3,7 m²-nél nagyobb.
- A tartály hőmérséklet-érzékelőjének a hőcserélő spirál felett kell elhelyezkednie.
- A segédűtőelemnek a hőcserélő spirál felett kell elhelyezkednie.

**MEGJEGYZÉS**

Teljesítmény. A külső gyártótól származó tartályok teljesítményadatait NEM tudjuk megadni, és a teljesítményt NEM tudjuk garantálni.

Ha van egy tartálya, amelybe...	
Be lehet szerelni hőmérséklet-érzékelőt.	NEM lehet beszerelni hőmérséklet-érzékelőt.
	
EKHY3PART használata szükséges.	EKHY3PART2 használata szükséges.

- a** Kültéri egység
- b** Tartály

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

6 Használati irányelvek



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

Ebben a fejezetben

6.1	Áttekintés: használati irányelvek.....	27
6.2	A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása.....	28
6.2.1	Egyetlen szoba.....	29
6.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	33
6.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	38
6.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez.....	41
6.4	A használatimelegvíz-tartály beállítása.....	44
6.4.1	Rendszer elrendezése – Önálló HMV-tartály.....	44
6.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása.....	45
6.4.3	Összeállítás és konfigurálás –°HMV-tartály.....	46
6.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez.....	47
6.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez.....	48
6.4.6	HMV-szivattyú a tartály előmelegítéséhez.....	48
6.5	Az energiamérés beállítása.....	49
6.5.1	Előállított hő.....	50
6.5.2	Felhasznált energia.....	50
6.5.3	Tápellátás-elrendezések árammérővel.....	51
6.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása.....	55
6.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás.....	55
6.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás.....	56
6.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata.....	57
6.6.4	BBR16 áramforrás-korlátozás.....	58
6.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása.....	59

6.1 Áttekintés: használati irányelvek

A használati irányelvek célja, hogy betekintést engedjen a hőszivattyúrendszer lehetőségeibe.



MEGJEGYZÉS

- 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 konfigurációkkal kapcsolatos további információk: "[10 Konfigurálás](#)" [▶ 125].

Ez a fejezet a következőkkel kapcsolatos használati irányelveket tartalmazza:

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

**MEGJEGYZÉS**

A klímakonvektor egységek – amelyek ebben a dokumentumban "hőszivattyú-konvektorok" néven szerepelnek – bizonyos típusai képesek fogadni a kültéri egység üzemmódjának bemenetét (hűtő vagy fűtő X2M/3 és X2M/4) és/vagy elküldeni kimenetként a hőszivattyú-konvektor termostatikus állapotát (fő zóna: X2M/30 és X2M/35; kiegészítő zóna: X2M/30 és X2M/35a).

A használati irányelvek ábrázolják a digitális bemenet/kimenet fogadásának és küldésének lehetőségét. Ez a funkció csak akkor használható, ha a hőszivattyú konvektor jellemzői megfelelőek, és a jelek megfelelnek az alábbi feltételeknek:

- A kültéri egység kimenete (bemenet a hőszivattyú-konvektor számára): hűtés/fűtés jel=230 V (hűtés=230 V, fűtés=0 V).
- Bemenet a kültéri egységbe (a hőszivattyú-konvektor kimenete): termostát BE/KI jel=feszültség nélküli kapcsolat (zárt áramkör=termostát BE, nyílt áramkör=termostát KI).

6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása

A 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 vagy hűt a hőszivattyúrendszer?
- Milyen típusú hőkibocsátók vannak használatban az egyes szobákban, és milyen kilépővíz-hőmérsékletre vannak tervezve?

A térfűtés/-hűtés követelményeinek meghatározását követően az alábbi összeállítási irányelvek követését ajánljuk.

**MEGJEGYZÉS**

Külső szobatermostát használata esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermostát szabályozza. A szobai fagyvédelem azonban csak akkor lehetséges, ha a [C.2] Térfűtés/-hűtés=Be.

**INFORMÁCIÓ**

Ha külső szobatermostát van használatban, és minden körülmények között garantálni kell a szobai fagyvédelmet, a **Vészüzem** [9.5.1] beállítása a következők valamelyike kell, hogy legyen:

- Automatik
- auto. TH csökkentve/HMV be
- auto. TH csökkentve/HMV ki
- auto. TH normális/HMV ki

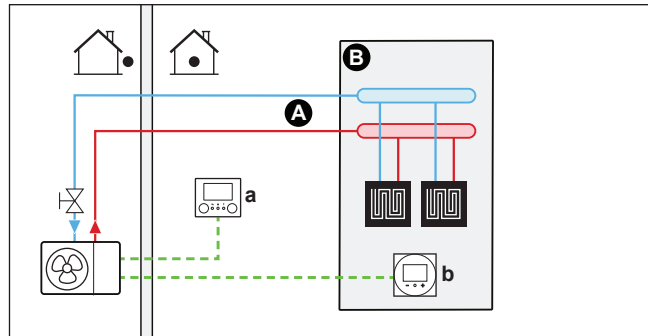
**MEGJEGYZÉS**

Egy nyomáskülönbség-megkerülőszelep is beszerelhető a rendszerbe. Vegye figyelembe, hogy ez a szelep nem minden esetben szerepel az ábrákon.

6.2.1 Egyetlen szoba

Padlófűtés vagy radiátorok – Vezetékes szobatermosztát

Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba
- a Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.
Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

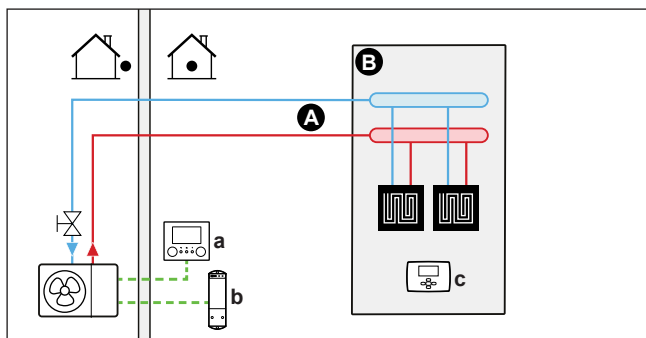
Előnyök

- **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)

- **Egyszerű.** A felhasználói felület használatával egyszerűen állíthatja be a kívánt szobahőmérsékletet:
 - A mindennapi igények kielégítésére előre beállíthat értékeket és programokat.
 - Ha el szeretne térni a mindennapokra jellemző igényektől, lehetősége van az előre beállított értékek és programok ideiglenes felülírására, illetve a szünnap üzemmód használatára.

Padlófűtés vagy radiátorok – Vezeték nélküli szobatermosztát

Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba
- a Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b A vezeték nélküli külső szobatermosztát vevőegysége
- c Vezeték nélküli külső szobatermosztát

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A szobahőmérsékletet a vezeték nélküli külső szobatermosztát szabályozza (EKTRTB opcionális berendezés).

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.
Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő
Külső szobatermosztát a fő zónára: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05] 	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény.

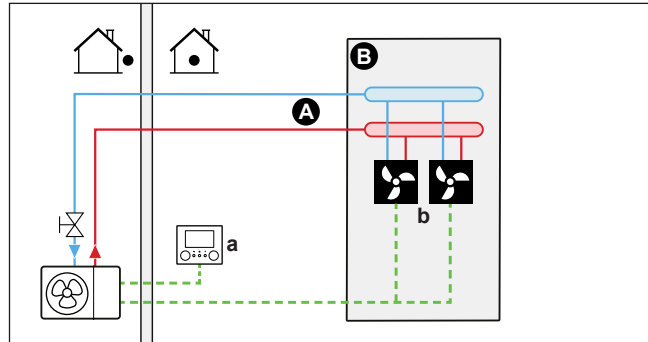
Előnyök

- **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.

- **Kényelem.** Padlófűtés esetén a vezeték nélküli külső szobatermosztát a szoba páratartalmának mérésével megelőzi a hűtési folyamat során a padlón keletkező páralecsapódást.

Hőszivattyú konvektorok

Összeállítás



- A** Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B** Egyetlen egy szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy, ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- A térfűtés/-hűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a kültéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a kültéri egység egy digitális kimenetén keresztül jut el a hőszivattyú konvektorokhoz (X2M/4 és X2M/3).

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.
Víz hőmérséklet-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. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény.

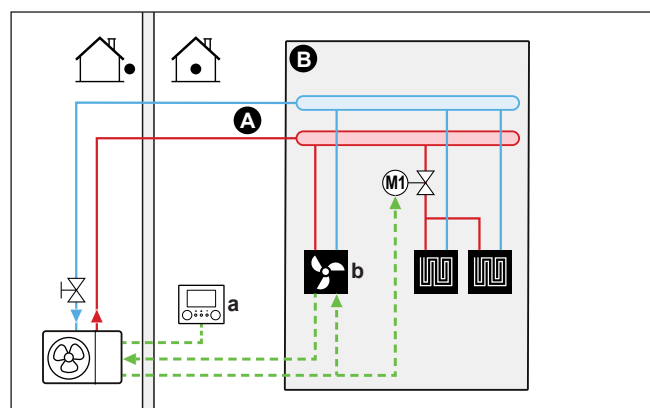
Előnyök

- **Hűtés.** A hőszivattyú konvektor a fűtési teljesítmény mellett kiváló hűtési teljesítményt is biztosít.
- **Hatékony.** Optimális energiatakarékosság az összekapcsolási funkcióknak köszönhetően.
- **Stílusos.**

Kombináció: Padlófűtés + hőszivattyú-konvektorok

- A térfűtést a következők biztosítják:
 - A padlófűtés
 - A hőszivattyú konvektorok
- A térhűtést kizárólag a hőszivattyú konvektorok biztosítják. A padlófűtés az elzárószelep segítségével állítható le.

Összeállítás



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** Egyetlen egy szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy, ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A padlófűtés beszerelése előtt egy elzárószelepet (nem tartozék) kell beszerelni a hűtési művelet során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzése érdekében.
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- A térfűtés/-hűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a kültéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a kültéri egység egy digitális kimenetén (X2M/4 és X2M/3) keresztül jut el a következőhöz:
 - A hőszivattyú konvektorok
 - Az elzárószelep

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termostát határozza meg.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő
Külső szobatermosztát a fő zónára: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kód: [C-05] 	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény.

Előnyök

- **Hűtés.** A hőszivattyú-konvektorok a fűtési teljesítmény mellett kiváló hűtési teljesítményt is biztosítanak.
- **Hatékonyág.** A padlófűtés a hőszivattyúrendszerrel együtt nyújtja a legjobb teljesítményt.
- **Kényelem.** A két hőkibocsátó-típus kombinációja a következőket biztosítja:
 - A padlófűtés nyújtotta kiváló fűtési kényelem
 - A hőszivattyú konvektorok nyújtotta kiváló hűtési kényelem

6.2.2 Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna

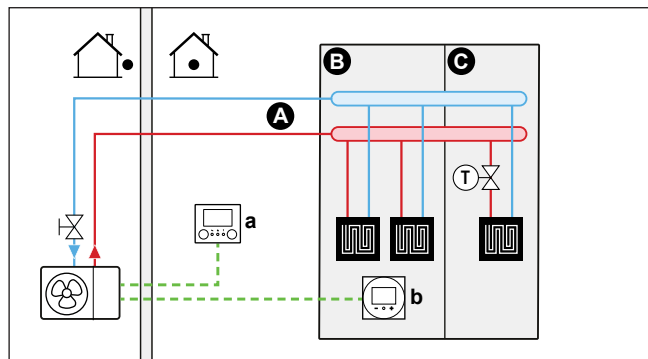
Amennyiben csupán egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zónára van szükség, mert a hőkibocsátók mindegyikének tervezett kilépő vízhőmérséklete azonos, NINCS szükség keverőszelep használatára (költséghatékony).

Példa: Ha a hőszivattyúrendszert olyan szint fűtésére 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 termostát segítségével történő szabályozása (ez lehet a dedikált kényelmi felhasználói felület (BRC1HHDA) vagy külső szobatermosztát), míg a többi szoba hőmérsékletét úgynevezett termostatikus szelepek vezérlik, amelyek a szobahőmérséklettől függően kinyílnak vagy elzáródnak.

Összeállítás



- A Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- a Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- A fő szoba padlófűtése közvetlenül kapcsolódik a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A fő szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.
- Minden egyes további szobában be van szerelve egy termostatikus szelep a padlófűtés előtt.



INFORMÁCIÓ

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

Konfigurálás

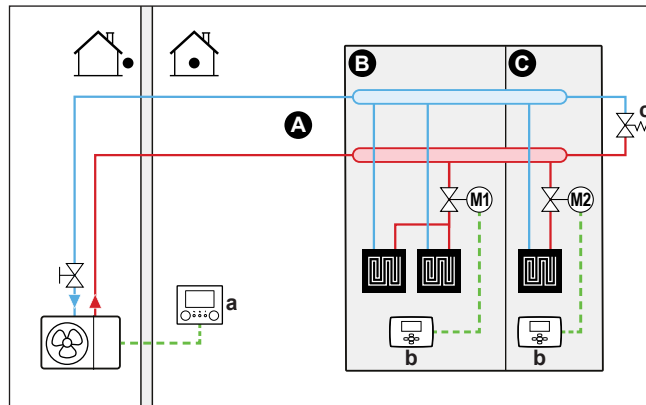
Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

Előnyök

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

Padlófűtés vagy radiátorok – Több külső szobatermosztát

Összeállítás



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** 1. szoba
- C** 2. szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Külső szobatermosztát
- c** Megkerülőszelep

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- Minden szobában be van szerelve egy elzárószelep (nem tartozék), amely megakadályozza a kilépővíz-ellátást, amikor nincs szükség fűtésre vagy hűtésre.
- Be kell szerelni egy megkerülőszelepet, amely lehetővé teszi a víz keringetését, amikor minden elzárószelep zárva van. A megbízható működés biztosításához adja meg a "8.1 A vízcsövek előkészítése" [▶ 72] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes szobatermosztátokon az üzemmódot a kültéri egységnek megfelelően kell beállítani.
- A szobatermosztátok az elzárószelepekhez kapcsolódnak, és NEM kell a kültéri egységhez csatlakozniuk. A kültéri egység szolgáltatja a kilépő vizet minden esetben, a kilépő víz programozhatósága mellett.

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	0 (Kilépő víz): Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

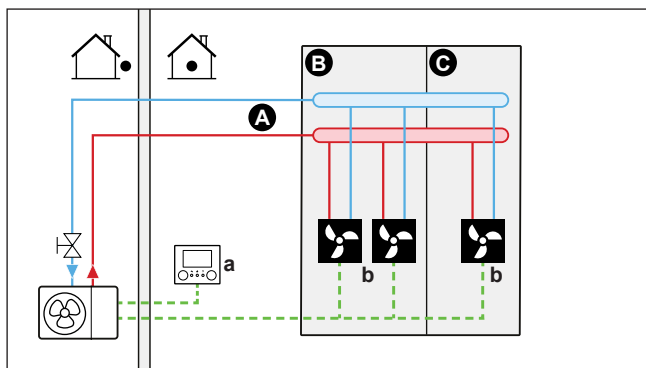
Előnyök

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** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** 1. szoba
- C** 2. szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot.
- Az egyes hőszivattyú-konvektorok fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a kültéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/30). A kültéri egység csak abban az esetben biztosít kilépővízhőmérsékletet, ha valóban szükséges.



INFORMÁCIÓ

A kényelem és teljesítmény növelésének érdekében a EKVKHPC szelepkészlet opció felszerelését ajánljuk minden hőszivattyú-konvektorhoz.

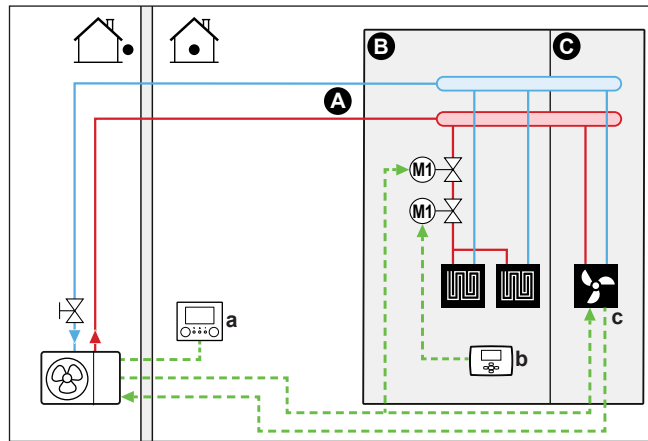
Konfigurálás

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

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**

- A** Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B** 1. szoba
- C** 2. szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Külső szobatermosztát
- c** Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92].
- Minden hőszivattyú-konvektorral felszerelt szoba esetén: A hőszivattyú-konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- Minden padlófűtéses szoba esetén: Két elzárószelep (nem tartozék) van beszerelve a padlófűtés előtt:
 - Egy elzárószelep a melegvízellátás megakadályozására, ha nincs igény a szoba fűtésére
 - Egy elzárószelep a szobák hőszivattyú konvektorral történő hűtése során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzésére.
- Minden hőszivattyú-konvektorral felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- Minden padlófűtéssel felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a külső szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli) segítségével állítható be.
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes külső szobatermosztátokon és a hőszivattyú-konvektorok vezérlőjén az üzemmódot a kültéri egységnek megfelelően kell beállítani.

**INFORMÁCIÓ**

A kényelem és teljesítmény növelésének érdekében a EKVKHPC szelepkészlet opció felszerelését ajánljuk minden hőszivattyú-konvektorhoz.

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	0 (Kilépő víz): Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik.
Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

6.2.3 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 fűtés esetén, és a legmagasabb tervezett hőmérsékletű zóna hűtés esetén
- 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)/növelése (hűtés esetén) érdekében, amikor az a kiegészítő zóna számára szükséges.

Jellemző példa:

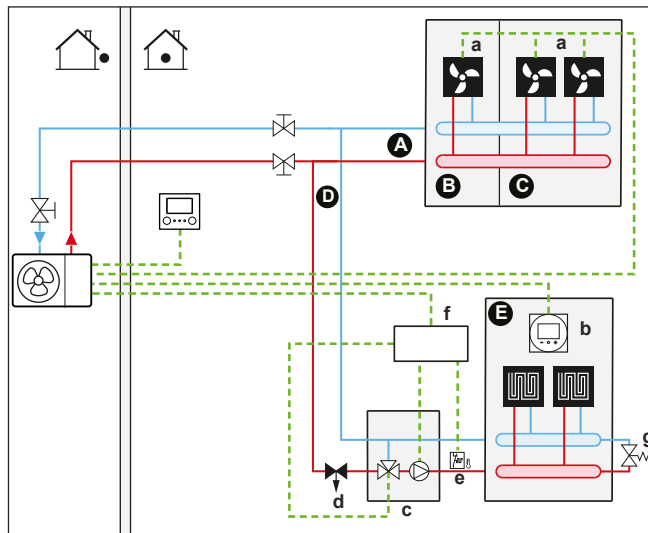
Szoba (zóna)	Hőkibocsátók: Tervezett hőmérséklet
Nappali (fő zóna)	Padlófűtés: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fűtés esetén: 35°C ▪ Hűtés esetén^(a): 20°C (csak frissítés, tényleges hűtés nem engedélyezett)
Hálósobák (kiegészítő zóna)	Hőszivattyú konvektorok: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fűtés esetén: 45°C ▪ Hűtés esetén: 12°C

^(a) Hűtés üzemmódban a padlófűtést (fő zóna) a frissítés (nem tényleges hűtés) biztosításához engedélyezheti vagy NEM engedélyezheti. A beállítást lásd alább.

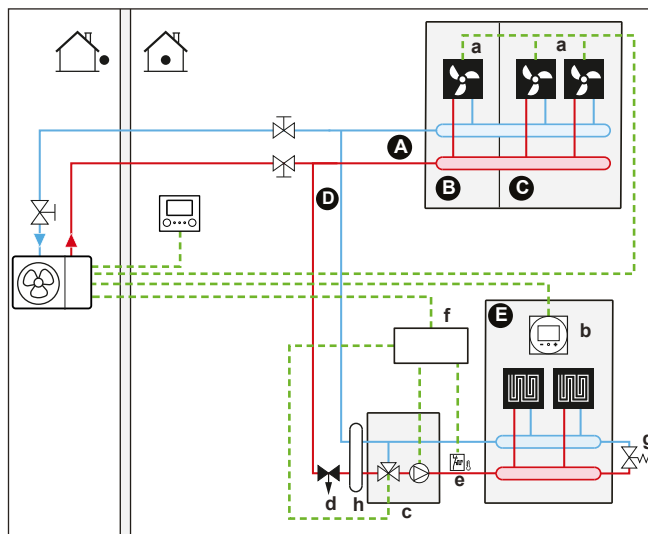
Összeállítás

Három kétzónás készlet rendszer-variáció lehetséges:

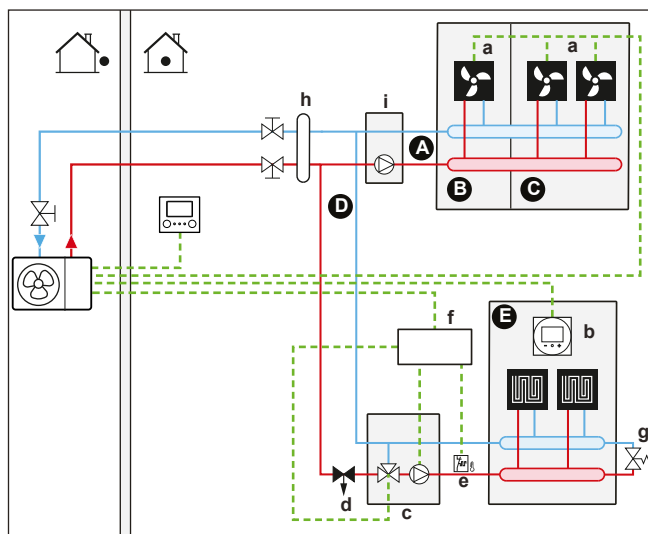
- 1 Hidraulikus leválasztó nélküli rendszer:



2 A fő zónához hidraulikus leválasztóval rendelkező rendszer:



3 Mindkét zónához hidraulikus leválasztóval rendelkező rendszer:
E rendszer esetén a kiegészítő zónához közvetlen szivattú szükséges.



- A Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- D Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- E 3. szoba
- a Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- b** Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
- c** Keverőszelep
- d** Nyomásszabályozó szelep (nem tartozék)
- e** Biztonsági termosztát (nem tartozék)
- f** Kétfázisú készlet vezérlődoboz (EKMIKPOA)
- g** Megkerülőszelep
- h** Hidraulikus leválasztó (nyomáskiegyenlítő-tartály)
- i** Közvetlen szivattyú (a kiegészítő zónához) (például egy nem vegyes szivattyúcsoport EKMIKHUA)



INFORMÁCIÓ

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

- Be kell szerelni egy megkerülőszelepet, amely lehetővé teszi a víz keringetését, amikor minden elzárószelep zárva van. A megbízható működés biztosításához adja meg a **"8.1 A vízcsövek előkészítése"** [▶ 72] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.
- A kiegészítő zóna esetén:
 - A hőszivattyú-konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy, ha van, a kiegészítő fűtőelemhez
 - A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:

A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve

A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve

Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
 - Az egyes hőszivattyú-konvektorok fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a kültéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35a és X2M/30). A kültéri egység csak abban az esetben biztosítja a kívánt, további kilépővíz-hőmérsékletet, ha az valóban szükséges.
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes hőszivattyú-konvektorok vezérlőjén az üzemmódot a kültéri egységnek megfelelően kell beállítani.

Konfigurálás

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik. <p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fő szoba = szobatermosztátként használt dedikált kényelmi felhasználói felület funkció ▪ Többi szoba = külső szobatermosztát funkció
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	1 (Kettős zóna): Fő+kiegészítő

Beállítás	Érték
Hőszivattyú konvektorok esetén: Külső szobatermosztát a kiegészítő zónára: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.A] ▪ Kód: [C-06] 	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény.
Beszerezett kétzónás készlet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [9.P.1] ▪ Kód: [E-0B] 	2 (Igen): Kétzónás készlet van beszerelve egy kiegészítő hőmérsékleti zóna hozzáadása érdekében.
Kétzónás rendszer típusa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [9.P.2] ▪ Kód: [E-0C] 	0 (Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül) 1 (Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül) 2 (Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval) (Lásd a fentiekben leírt 3 rendszervariánst)
Elzárószelep-kimenet	A fő zóna hőigényének követésére beállítva.
Elzárószelep	Ha a fő zónát el kell zárni a hűtés mód során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzése érdekében, ennek megfelelően állítsa be.

További információk a kétzónás készlet beállításával kapcsolatban: "[Kétzónás készlet](#)" [▶ 221].

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, illetve a hőszivattyú-konvektorok kiváló hűtési kényelmét biztosítja.

▪ Hatékonyság.

- Az igénytől függően a kültéri egység a különböző hőkibocsátók tervezett hőmérsékletének megfelelő kilépő víz hőmérsékletet biztosít.
- A padlófűtés a hőszivattyúrendszerrel együtt nyújtja a legjobb teljesítményt.

6.3 Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez



INFORMÁCIÓ

A bivalens működés csak 1 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén, a következővel lehetséges:

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.

- A térfűtés a következővel biztosítható:
 - A kültéri egység
 - Egy ráségítő vízmelegítő (nem tartozék) van a rendszerhez csatlakoztatva
- Amikor a rendszer fűtést kér, a kültéri egység vagy a ráségítő vízmelegítő a kültéri hőmérséklettől (a külső hőforrásra történő átállás állapotától) függően lép működésbe. Amikor a ráségítő vízmelegítő megkapja az engedélyt, a kültéri egység kikapcsolja a térfűtést.
- A bivalens működés csak akkor lehetséges, ha:
 - A térfűtést BE van kapcsolva, és
 - A HMV-tartály működtetése KI van kapcsolva.
- A használati meleg vizet minden esetben a kültéri egységhez csatlakoztatott HMV-tartály állítja elő.

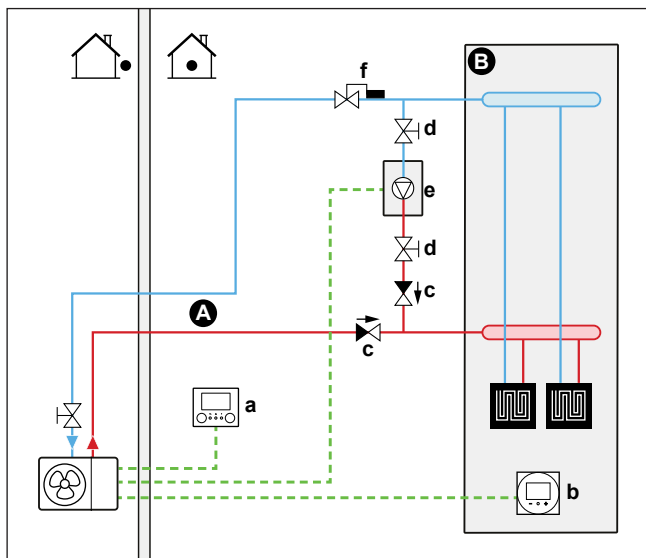


INFORMÁCIÓ

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

Összeállítás

- A ráségítő vízmelegítőt a következőképpen építse be a rendszerbe:



- A** Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B** Egyetlen egy szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
- c** Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)
- d** Elzárószelep (nem tartozék)
- e** Ráségítő vízmelegítő (nem tartozék)
- f** Termosztátszelep (nem tartozék)



MEGJEGYZÉS

- Ügyeljen rá, hogy a ráségítő vízmelegítő és annak a rendszerbe való beszerelése megfeleljen a vonatkozó jogszabályoknak.
- A Daikin nem vállal felelősséget a ráségítő vízmelegítő rendszer hibás és nem biztonságos üzembe helyezéséért.

- Biztosítsa, hogy a hőszivattyúba visszatérő víz hőmérséklete NEM haladja meg a 60°C-ot. Ennek érdekében:
 - A rásegítő vízmelegítő vezérlőjének segítségével állítsa a kívánt vízhőmérsékleti maximumot 60°C-ra.
 - Szereljen termosztátszelepet a hőszivattyú visszatérő vizének vezetékébe. Úgy állítsa be a termosztátszelepet, hogy a 60°C fölötti hőmérsékleten záruljon be, illetve 60°C alatt nyíljon ki.
- Nem visszaeresztő szelepeket szereljen be.
- A kültéri egység gyárilag fel van szerelve tágulási tartállyal. Bivalens működés esetén azt is ellenőrizze, hogy van-e tágulási tartály a rásegítő vízmelegítő körében. Egyébként ha bivalens működés közben a termosztátszelep zár, akkor a továbbiakban nem lenne tágulási tartály a vízkörben.
- Szerelje be a digitális KI/BE PCB-t (EKRP1HBAA opció).
- Csatlakoztassa az X1-et és az X2-t (átállás külső hőforrásra) a digitális KI/BE PCB-n a rásegítő vízmelegítőhöz. Lásd: ["9.3.11 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása"](#) [▶ 117].
- A hőkibocsátók beállításával kapcsolatban lásd: ["6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása"](#) [▶ 28].

Konfigurálás

A felhasználói felületen (konfigurálás varázslón) keresztül:

- A bivalens rendszer beállítása külső hőforrásként történő használatra.
- A bivalens hőmérséklet és hiszterézis beállítása.
- Állítsa az üzemmódot csak térfűtésre (a tartály ne üzemeljen).

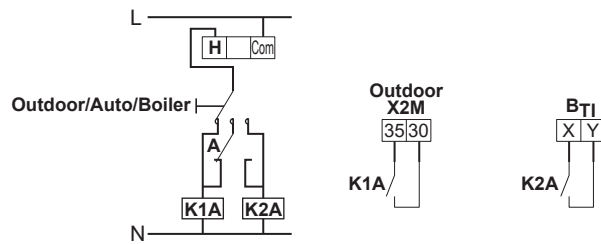


MEGJEGYZÉS

- Ügyeljen arra, hogy a bivalens hiszterézis elegendő különbözettel rendelkezzen a kültéri 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

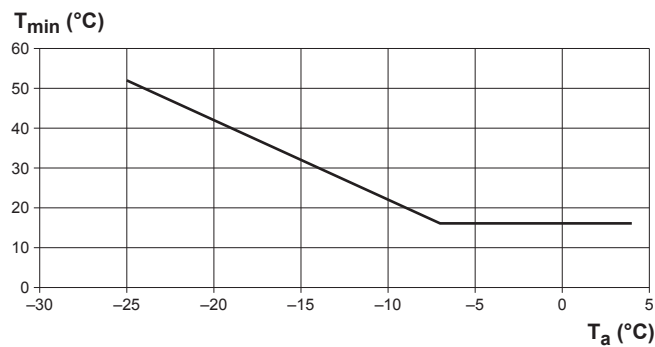
- Kizárólag külső szobatermosztát-vezérlés ÉS egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén lehetséges (lásd: ["6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása"](#) [▶ 28]).
- Ez a segédkontaktus lehet:
 - Egy kültéri hőmérsékleti termosztát
 - Egy elektromos díjszabási kontaktus
 - Egy kézi vezérlésű kontaktus
 - ...
- Beállítás: Csatlakoztassa a következő vezetékeket:



- B_{T1}** Vízmelegítő-termostát bemenet
- A** Segédkontaktus (alaphelyzetben zárt)
- H** Fűtésszabályozó szobatermostát (opcionális)
- K1A** Segédrelé a kültéri egység bekapcsolásához (nem tartozék)
- K2A** Segédrelé a vízmelegítő aktiválásához (nem tartozék)
- Outdoor** Kültéri egység
- Auto** Automatikus
- Boiler** Vízmelegítő

A rásegítő gázkazán célhőmérséklete

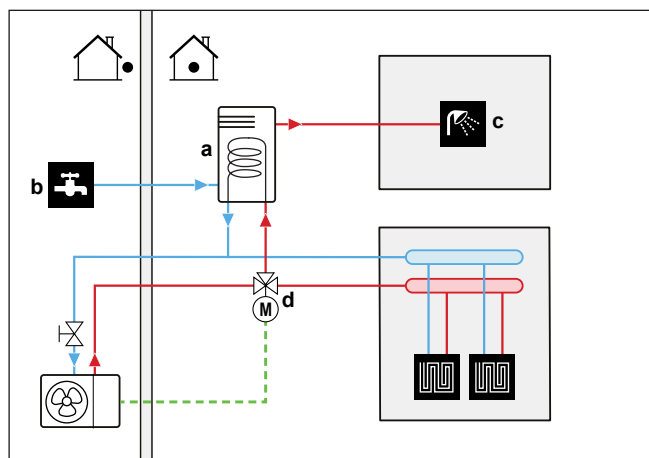
A vízcsövek befagyását megelőzendő a rásegítő gázkazánhoz vagy $\geq 55^{\circ}\text{C}$ -on rögzített célhőmérsékletet kell beállítani, vagy egy $\geq T_{\min}$ időjárásfüggő célhőmérsékletet.



- T_a** Kültéri hőmérséklet
- T_{min}** A rásegítő gázkazán időjárásfüggő célhőmérsékleti minimuma

6.4 A használatimelegvíz-tartály beállítása

6.4.1 Rendszer elrendezése – Önálló HMV-tartály



6.4.2 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 méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása az alábbi lépésekből áll:

- 1 A HMV-fogyasztás meghatározása (azonos térfogatú, 40°C hőmérsékletű meleg víz).
- 2 A HMV-tartály méretének és 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×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×5 l/min=10 l
Van egyéb használatimelegvíz-igény?	—

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

- 3 zuhany
- 1 fürdő
- 3 mosogatónyi mennyiség

Akkor a HMV-fogyasztás=(3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének meghatározása

Képlet	Példa
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Ha: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Akkor $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Ha: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Akkor $V_2 = 307$ l

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

Lehetséges HMV-tartályméretek

Típus	Lehetséges méretek
Önálló HMV-tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l^(a) (a polipropilén tartály kompatibilis a szolárkészlettel) ▪ 500 l^(a) (kompatibilis a szolárkészlettel)

^(a) Ezeknél a modelleknél ellenőrizze a 40°C hőmérsékletű meleg víz megfelelő tényleges térfogatát a tárolótartály adatkönyvében.

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 költségghatékonyabb. Nagyobb HMV-tartály választásával csökkenthető a tartály kívánt hőmérséklete.
- Maga a hőszivattyú legfeljebb 55°C (alacsony kültéri hőmérséklet esetén ennél alacsonyabb) hőmérsékletű használati meleg víz előállítására képes. A hőszivattyúba épített elektromos ellenállás növelheti a hőmérsékletet. Ez azonban nagyobb energiafogyasztással jár. A HMV-tartály kívánt hőmérsékletének beállítását 55°C alatti hőmérsékletre ajánljuk az elektromos ellenállás használatának elkerülése érdekében.
- Minél magasabb a kültéri hőmérséklet, annál jobb teljesítményt nyújt a hőszivattyú.
 - Ha az energiaárak nappal és éjszaka is egyformák, azt ajánljuk, hogy a HMV-tartályt nappal melegítse fel.
 - Ha az energiaárak éjjel alacsonyabbak, azt ajánljuk, hogy a HMV-tartályt éjszaka melegítse fel.
- Amikor a hőszivattyú használati meleg vizet állít elő, a teljes fűtési igénytől és a programozott prioritási beállítástól függően előfordulhat, hogy nem képes térfűtésre. Amennyiben használati meleg vízre és térfűtésre egyszerre van szüksége, azt javasoljuk, hogy a használati meleg vizet az éjszaka folyamán állítsa elő, amikor kisebb szükség van a térfűtésre, vagy akkor, amikor senki sem tartózkodik az épületben.

6.4.3 Összeállítás és konfigurálás –°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
 - Elektromos segédűzőelem

- További információk a következőkről:
 - A használati meleg víz előállításához szükséges áramfogyasztás optimalizálásával kapcsolatban lásd: "[10 Konfigurálás](#)" [▶ 125].
 - Az önálló HMV-tartály elektromos vezetékének a kültéri egységhez történő csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a HMV-tartály szerelési kézikönyvét és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét.
 - Az önálló HMV-tartály vízcsöveinek a kültéri egységhez történő csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a HMV-tartály szerelési kézikönyvét.
 - A minimális vízmennyiségigény optimalizálása a tartály előfűtési funkciójának használatával:

A vízkörre vonatkozó követelményeket lásd: "[8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése](#)" [▶ 75].

Rozsdamentes acéltartály (EKHWS*D*) esetében a "[6.4.6 HMV-szivattyú a tartály előmelegítéséhez](#)" [▶ 48] szakaszban ismertetett kiegészítő alkatrészeket kell beszerezni.

Polipropilén tartály esetében (EKHWP*) a segédűtőelem opciót (EKBH3S) kell beszerezni.

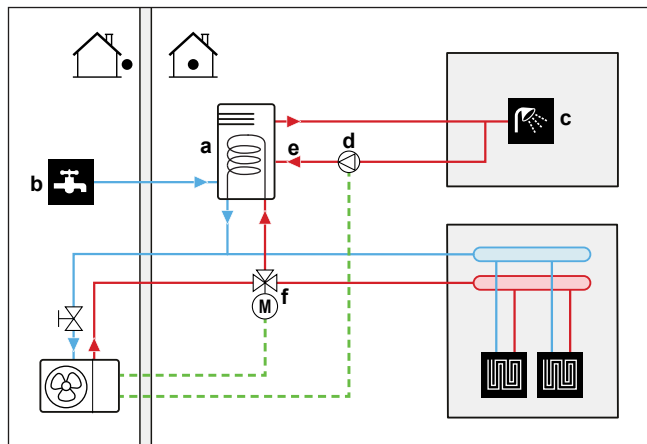
6.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez



INFORMÁCIÓ

Ez a témakör egy alkalmazási példát mutat be rozsdamentes acéltartályok (EKHWS*D*) esetében.

Összeállítás



- a Használatimelegvíz-tartály
- b Hidegvíz BE
- c Melegvíz KI (zuhany (nem tartozék))
- d HMV-szivattyú (nem tartozék)
- e Keringetés csatlakozása
- f Motoros 3 utas szelep (nem tartozék)

- Egy HMV-szivattyú csatlakoztatásával azonnal meleg víz áll rendelkezésre a csapból.
- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi. Az elektromos huzalozással kapcsolatos információkért lásd: "[9.3.8 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása](#)" [▶ 115].
- A keringetés csatlakozásával kapcsolatban további információkat a használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyvében talál.

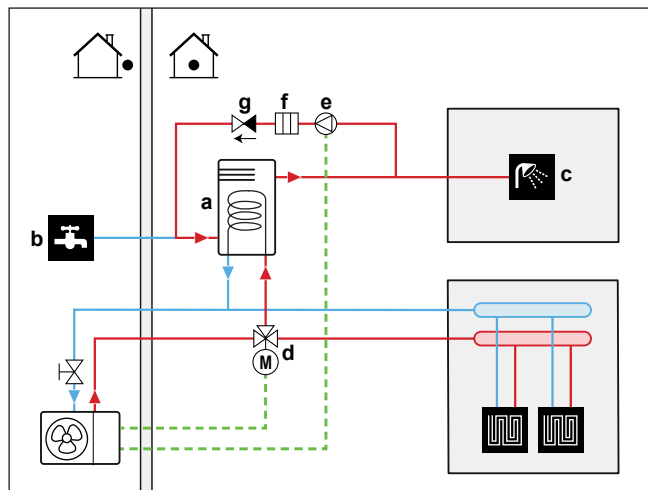
Konfigurálás

- További információ: "10 Konfigurálás" [▶ 125].
- A távirányító segítségével programozhat ütemezést a HMV-szivattyú vezérlésére. További információkat a felhasználói referencia-útmutatóban talál.

6.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez

**INFORMÁCIÓ**

Korlátozás: Csak rozsdamentes acéltartály (EKHWS*D*) esetén alkalmazható.

Összeállítás

- a Használatimelegvíz-tartály
- b Hidegvíz BE
- c Melegvíz KI (zuhany (nem tartozék))
- d Motoros 3 utas szelep (nem tartozék)
- e HMV-szivattyú (nem tartozék)
- f Fűtőegység elem (nem tartozék)
- g Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)

- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi. Az elektromos huzalozással kapcsolatos információkért lásd: "9.3.8 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 115].
- Ha a vonatkozó jogszabályok a tartály maximális célhőmérsékleténél magasabb hőmérsékletet írnak elő a fertőtlenítéshez (lásd a helyszíni beállítások táblázatának [2-03] pontját), 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.

Konfigurálás

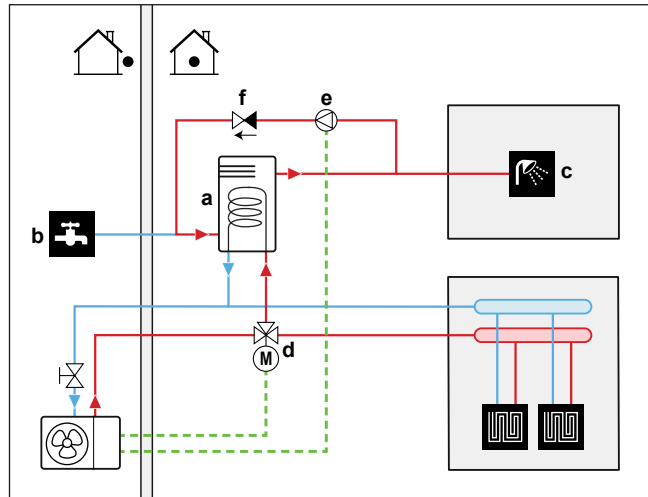
A kültéri egység képes a HMV-szivattyú működésének vezérlésére. További információ: "10 Konfigurálás" [▶ 125].

6.4.6 HMV-szivattyú a tartály előmelegítéséhez

**INFORMÁCIÓ**

Korlátozás: Csak rozsdamentes acéltartály (EKHWS*D*) esetén alkalmazható.

Összeállítás



- a Használatimelegvíz-tartály
- b Hidegvíz BE
- c Melegvíz KI (zuhany (nem tartozék))
- d Motorizált 3-járatú szelep (nem tartozék)
- e HMV-szivattyú (nem tartozék)
- f Visszacsapó szelep (nem tartozék)

- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi. Az elektromos huzalozással kapcsolatos információkért lásd: ["9.3.8 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása"](#) [▶ 115].

Beállítás

A kültéri egység képes a HMV-szivattyú működésének vezérlésére. További információ: ["10 Konfigurálás"](#) [▶ 125].

6.5 Az energiamérés beállítása

- A távirányító segítségével a következő energiaadatokat olvashatja le:
 - Előállított hő
 - Felhasznált energia
- Energiaadatokat olvashat le:
 - A térfűtéshez
 - A térhűtéshez
 - Használati meleg víz előállításához
- Energiaadatokat olvashat le:
 - Két óránként (az elmúlt 48 órára vonatkozóan)
 - Naponta (az elmúlt 14 napra vonatkozóan)
 - Havonta (az elmúlt 24 hónapra vonatkozóan)
 - Összesített adat a felszerelés óta



INFORMÁCIÓ

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

6.5.1 Előállított hő



INFORMÁCIÓ

A termelt hő kiszámítására szolgáló érzékelők kalibrációja automatikusan történik.



INFORMÁCIÓ

Ha a rendszerben ([E-0D]=1]) glikol található, NEM lesz kiszámítva az előállított hő, és nem is jelenik meg a felhasználói felületen.

- Az előállított hő belső számítása a következő alapján történik:
 - A kilépő és belépő víz hőmérséklete
 - Az áramlás sebessége
 - A segédűtőelem energiafogyasztása (ha van) a használatimelegvíz-tartályban
- Összeállítás és konfiguráció:
 - Nincs szükség további berendezésre.
 - Ha a rendszerben van segédűtőelem, mérje meg a teljesítményét (ellenállásmérés), és állítsa be a teljesítményt a távirányító segítségével. **Példa:** Ha 17,1 Ω értéket kap a segédűtőelem ellenállásának mérésekor, a űtőelem teljesítménye 230 V feszűltségnél 3100 W.

6.5.2 Felhasznált energia

A következő módszereket veheti igénybe a felhasznált energia kiszámítására:

- Számítás
- Mérés



INFORMÁCIÓ

Nem kombinálhatja a felhasznált energia kiszámítását (például: a kiegészítő űtőelemét, ha van) 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 űtőelem (ha van) és a segédűtőelem (ha van) beállított teljesítménye
 - A feszűltség
- Összeállítás és konfiguráció: A pontos energiaadatok érdekében, mérje meg a teljesítményt (ellenállásmérés), és állítsa be azt a távirányító segítségével a következők számára:
 - A kiegészítő űtőelem (1. és 2. lépés) (ha van)
 - A segédűtőelem (ha van)

A felhasznált energia mérése

- A nagyobb pontosság miatt ez a leggyakrabban használt módszer.
- Külső árammérők szükségesek.

- **Összeállítás és konfigurálás:** 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.

6.5.3 Tápellátás-elrendezések árammérővel

1 árammérő. Az alábbi esetekben csak 1 olyan árammérőre van szüksége, amely az egész rendszert méri (a kompresszormodult, a hidromodult, a kiegészítő fűtőelemet és a segéd fűtőelemet):

- Normál kWh-díjszabású elektromos áram
- Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram külön normál kWh-díjszabású elektromos áram **NÉLKÜL**

Árammérő	Leírás
1	<p>Mérés: Teljes rendszer</p> <p>Csatlakozás: X5M/5+6</p> <p>Árammérő típusa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Háromfázisú árammérő, ha az alábbi feltételek egyike teljesül: <ul style="list-style-type: none"> - A külső kiegészítő fűtőelem (ha van) 3N~ tápellátású ▪ Egyfázisú árammérő minden más esetben.

2 árammérő. Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram **ÉS** külön normál kWh díjszabású elektromos áram esetén 2 árammérő szükséges.

Árammérő	Leírás
1	<p>Mérés^(a): Hidromodul, kiegészítő fűtőelem (ha van) és segéd fűtőelem (ha van)</p> <p>Csatlakozás: X5M/5+6</p> <p>Árammérő típusa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Háromfázisú árammérő, ha a külső kiegészítő fűtőelem be lett szerelve, és 3N~ tápellátás használatához van konfigurálva. ▪ Egyfázisú árammérő minden más esetben.
2	<p>Mérés^(a): Kompresszormodul</p> <p>Csatlakozás: X5M/3+4</p> <p>Árammérő típusa: Egyfázisú árammérő a kültéri egység tápellátásától függően.</p>

^(a) A szoftverben a két árammérő fogyasztási adatainak összege jelenik meg, így **NINCS** szükség annak beállítására, hogy melyik mérő melyik fogyasztást méri.

Kivételes esetek. Abban az esetben is használhat második árammérőt, ha:

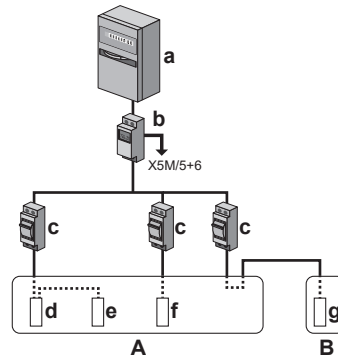
- Ha egyetlen mérő mérési tartománya nem elegendő.
- Az árammérőt nem lehet könnyen beszerezni az elektromos szekrénybe.
- 230 V-os és 400 V-os, háromfázisú hálózatok kombinációja esetén (nagyon ritka), az árammérő műszaki korlátjai miatt.

Példák normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében

1 árammérő elegendő.

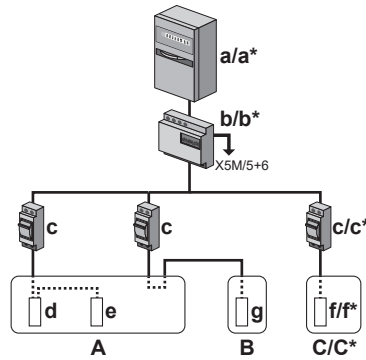
Kültéri egység (1N~) beépített kiegészítő fűtőelemmel (1N~)

=> **b**: Egyfázisú árammérő



Kültéri egység (1N~) + külső kiegészítő fűtőelem (1N~ vagy 3N~)

=> **b/b***: Egy- vagy háromfázisú árammérő (a külső kiegészítő fűtőelemtől függően)



* 3N~

A Kültéri egység

B Használatimelegvíz-tartály

C Külső kiegészítő fűtőelem

a Elektromos szekrény: **Normál kWh-díjszabású elektromos áram**

b Árammérő

c Túláram-biztosíték

d Kompresszormodul

e Hidromodul

f Kiegészítő fűtőelem

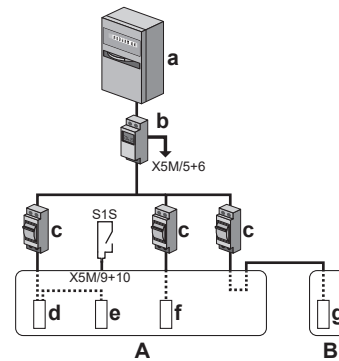
g Segédűtőelem

Példák kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén külön normál kWh-díjszabású elektromos áram NÉLKÜL

1 árammérő elegendő.

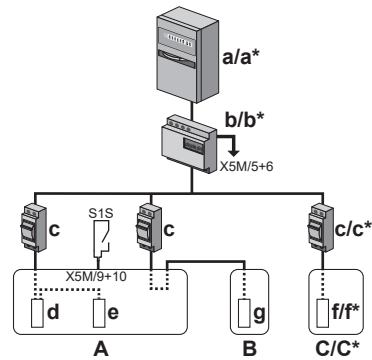
Kültéri egység (1N \sim) beépített kiegészítő fűtőelemmel (1N \sim)

=> **b**: Egyfázisú árammérő



Kültéri egység (1N \sim) + külső kiegészítő fűtőelem (1N \sim vagy 3N \sim)

=> **b/b***: Egy- vagy háromfázisú árammérő (a külső kiegészítő fűtőelemtől függően)



- * 3N \sim
- A** Kültéri egység
- B** Használatimelegvíz-tartály
- C** Külső kiegészítő fűtőelem
- a** Elektromos szekrény: **Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram**
- b** Árammérő
- c** Túláram-biztosíték
- d** Kompresszormodul
- e** Hidromodul
- f** Kiegészítő fűtőelem
- g** Segéd fűtőelem
- S1S** Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

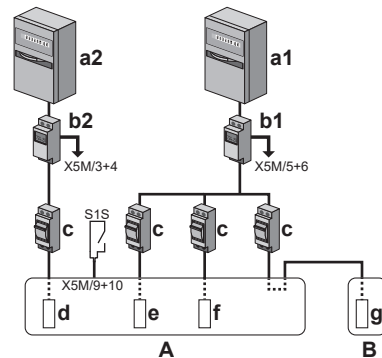
Példák kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram ÉS külön normál kWh-díjszabású elektromos áram esetén

2 árammérő szükséges.

Kültéri egység (1N \sim) beépített kiegészítő fűtőelemmel (1N \sim)

=> **b1**: Egyfázisú árammérő

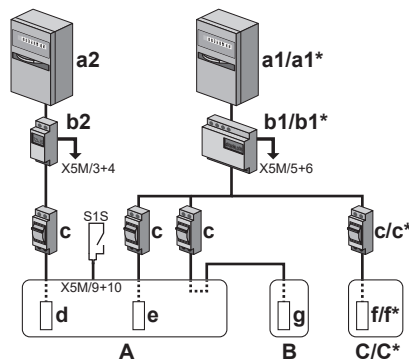
=> **b2**: Egyfázisú árammérő



Kültéri egység (1N \sim) + külső kiegészítő fűtőelem (1N \sim vagy 3N \sim)

=> **b1/b1***: Egy- vagy háromfázisú árammérő (a külső kiegészítő fűtőelemtől függően)

=> **b2**: Egyfázisú árammérő



* 3N \sim

A Kültéri egység

B Használatimelegvíz-tartály

C Külső kiegészítő fűtőelem

a1 Elektromos szekrény: **Normál kWh-díjszabású elektromos áram**

a2 Elektromos szekrény: **Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram**

b1 1. árammérő

b2 2. árammérő

c Túláram-biztosíték

d Kompresszormodul

e Hidromodul

f Kiegészítő fűtőelem

g Segéd fűtőelem

S1S Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

6.6 Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása

A következő energiafogyasztás-vezérlőket veheti igénybe. A hibával kapcsolatos további információkért lásd: "Energiafogyasztás-vezérlő" [▶ 211].

#	Energiafogyasztás-vezérlő
1	<p>"6.6.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás" [▶ 55]</p> <ul style="list-style-type: none"> A teljes hőszivattyúrendszer (a kültéri egység és ha van, a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé egyetlen állandó beállítással. Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).
2	<p>"6.6.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás" [▶ 56]</p> <ul style="list-style-type: none"> A teljes hőszivattyúrendszer (a kültéri egység és ha van, a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé 4 digitális bemenettel. Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).
3	<p>"6.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás" [▶ 58]</p> <ul style="list-style-type: none"> Korlátozás: Csak svéd nyelven érhető el. Lehetővé teszi a BBR16 szabályozásoknak (svéd energiaszabályozások) való megfelelést. Energiakorlátozás – teljesítmény (kW). Kombinálható a többi kW-alapú energiafogyasztás-vezérlővel. Ha így tesz, az egység a legszigorúbb vezérlést fogja használni.



MEGJEGYZÉS

A hőszivattyúra az ajánlottnál alacsonyabb névleges áramerősségű külső biztosítékot is fel lehet szerelni. Ehhez módosítania kell a [2-0E] helyszíni beállítást aszerint, hogy legfeljebb mekkora erősségű áram vezethető a hőszivattyúba.

Vegye figyelembe, hogy a [2-0E] helyszíni beállítás felülírja az energiafogyasztás-vezérlő minden más beállítását. A hőszivattyú áramerősségének korlátozása csökkenteni fogja a teljesítményt.



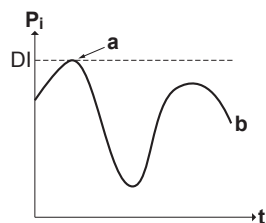
MEGJEGYZÉS

Állítson be $\pm 3,6$ kW minimális áramfogyasztási értéket a következők érdekében:

- A jégmentesítés üzemmód biztosítására. Ellenkező esetben, ha a jégmentesítés többször is megszakad, a hőcserélő befagyhat.
- A térfűtés és a HMV-előállítás biztosításához legalább egy elektromos fűtőelem engedélyezésével (1. fokozatú kiegészítő fűtőelem vagy segédűtőelem).

6.6.1 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 konfigurálás

- Nincs szükség további berendezésre.
- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (lásd: "[Energiafogyasztás-vezérlő](#)" [▶ 211]):
 - Válassza a folyamatos korlátozás módot
 - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A))
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

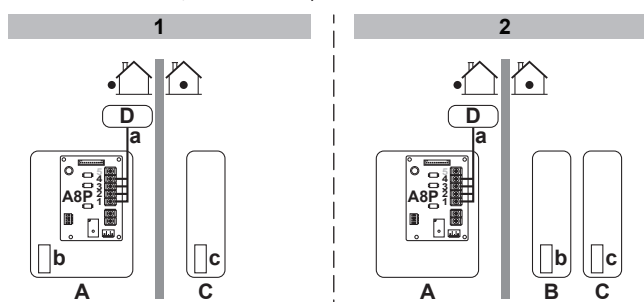
6.6.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás

Az áramforrás-korlátozás energiagazdálkodási rendszerrel kombinálva is hasznos.

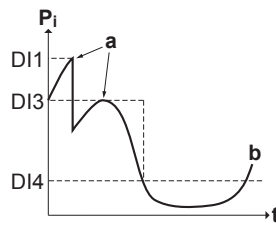
A teljes Daikin-rendszer teljesítménye vagy áramforrása digitális bemeneteken keresztül, dinamikusan van korlátozva (legfeljebb négy lépés). Az egyes áramforrás-korlátozási szintek a távirányító segítségével állíthatók be, a következők egyikének korlátozásával:

- 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.



- 1 Beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modellek
- 2 Külső kiegészítő fűtőelemmel
- A Kültéri egység
- B Külső kiegészítő fűtőelem
- C Használatimelevíz-tartály
- D Energiagazdálkodási rendszer
- a Áramforrás-korlátozási szint (4 digitális bemenet)
- b Kiegészítő fűtőelem
- c Segédűtőelem



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

Összeállítás

- Kommunikációs PCB (EKRP1AHTA opció) szükséges.
- Legfeljebb négy digitális bemenet használatával aktiválható a megfelelő áramforrás-korlátozási szint:
 - DI1= legerősebb korlátozás (legkisebb energiafogyasztás)
 - DI4= leggyengébb korlátozás (legmagasabb energiafogyasztás)
- A digitális bemenetek (DI) műszaki jellemzői:
 - DI1: S9S (korlátozás 1)
 - DI2: S8S (korlátozás 2)
 - DI3: S7S (korlátozás 3)
 - DI4: S6S (korlátozás 4)
- További információért lásd a kábelezési rajzot.

Konfigurálás

- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (az összes beállítás leírása: "[Energiafogyasztás-vezérlő](#)" [▶ 211]):
 - 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.

6.6.3 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:

- 1 Korlátoz bizonyos elektromos fűtőelemeket.

Ha... élvez elsőbbséget	A távirányítóval állítsa be az elsőbbségi fűtőelemet a következőre...
Használati meleg víz előállítása	Segéd fűtőelem (ha van) Eredmény: A rendszer először a kiegészítő fűtőelemet kapcsolja KI.

Ha... élvez elsőbbséget	A távirányítóval állítsa be az elsőbbségi fűtőelemet a következőre...
Térfűtés	Kiegészítő fűtőelem Eredmény: A rendszer először a segéd fűtőelemet kapcsolja KI (ha van).

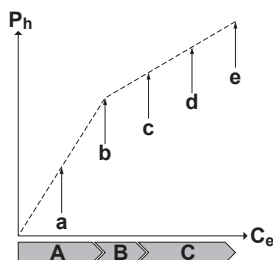
- 2 KIKAPCSOLJA az összes elektromos fűtőelemet.
- 3 Korlátozza a kültéri egységet.
- 4 KIKAPCSOLJA a kültéri egységet.

Példa

Ha a konfiguráció a következő:

- Az áramforrás-korlátozás szintje NEM engedélyezi a segéd fűtőelem és a kiegészítő fűtőelem (1. és 2. lépés) egyidejű működését.
- Elsőbbségi fűtőelem = **Segéd fűtőelem** (ha van).

Ebben az esetben az áramfogyasztás korlátozásának menete a következő:



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

6.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás



INFORMÁCIÓ

A **Korlátozás:** BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd.



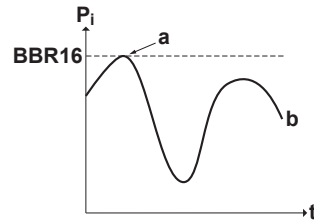
MEGJEGYZÉS

2 hét áll rendelkezésre a módosításra. A BBR16 aktiválása után mindössze 2 hét van a beállítások módosítására (**BBR16 aktiválása és BBR16 teljesítménykorlátozása**). 2 hét elteltével az egység rögzíti ezeket a beállításokat.

Megjegyzés: Ez különbözik a folyamatos áramforrás-korlátozástól, amely mindig módosítható.

Használja a BBR16 áramforrás-korlátozást, amikor meg kell felelnie a BBR16 szabályozásoknak (svéd energiaszabályozások).

A BBR16 áramforrás-korlátozást kombinálhatja a többi energiafogyasztás-vezérlővel (kW). Ha így tesz, az egység a legszigorúbb vezérlést fogja használni.



- P_i Áramforrás-bemenet
 t Idő
BBR16 BBR16 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 (lásd: "[Energiafogyasztás-vezérlő](#)" [▶ 211]):
 - A BBR16 aktiválása
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

6.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása

Egyetlen külső hőmérséklet-érzékelőt csatlakoztathat. Ez méri a beltéri és a külső hőmérsékletet. A következő esetekben ajánljuk egy külső hőmérséklet-érzékelő használatát:

Beltéri környezeti hőmérséklet

- Szobában található termosztátvezérlés, a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) méri a belső környezeti hőmérsékletet. Ezért a dedikált kényelmi felhasználói felületet 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, egy távoli beltéri érzékelő csatlakoztatását javasoljuk (KRCS01-1).
- Beállítás: A szerelési útmutatásokat lásd a távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.
- Konfigurálás: 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, egy távoli kültéri érzékelő csatlakoztatását ajánljuk (opció EKRSCA1).
- Összeállítás: A szerelési útmutatásokat lásd a távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.
- Konfiguráció: A kültéri érzékelő kiválasztása [9.B].
- Amikor a kültéri egység energiatakarékos funkciója aktív (lásd: "[Energiatakarékos funkció](#)" [▶ 220]), a kültéri egység kikapcsol a készenléti energiavesztés csökkentése érdekében. Ennek eredményeként a külső környezeti hőmérsékletet a rendszer NEM olvassa.
- Ha a kívánt kilépő víz hőmérséklet 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 pillanatnyiak) az időjárásfüggő vezérlés görbéiben használatosak az automatikus hűtési/fűtési átállás logika részeként. A kültéri egység védelme érdekében annak belső érzékelője folyamatosan használatban van.

7 Egység beszerelése

Ebben a fejezetben

7.1	A berendezés helyének előkészítése.....	61
7.1.1	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei.....	61
7.1.2	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton.....	64
7.2	A kültéri egység felszerelése.....	65
7.2.1	A kültéri egység felszerelésének részletei.....	65
7.2.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor.....	66
7.2.3	A felszereléshez használt struktúra biztosítása.....	66
7.2.4	A kültéri egység felszerelése.....	67
7.2.5	A vízvezetés biztosítása.....	69
7.3	Az egység kinyitása/bezárása.....	70
7.3.1	Az egységek kinyitásának bemutatása.....	70
7.3.2	A kültéri egység felnyitása.....	70
7.3.3	A kapcsolódoboz elfordítása.....	70
7.3.4	A kültéri egység lezárása.....	71

7.1 A berendezés helyének előkészítése

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

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



FIGYELEM

A készüléket olyan jól szellőző helyiségben kell tárolni, ahol nem éri mechanikus sérülés, és ahol nincs folyamatosan sugárzó tűzforrás (például nyílt lángok, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtő).

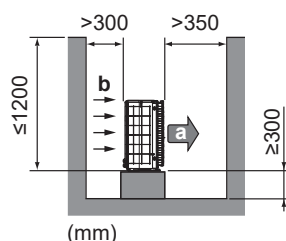
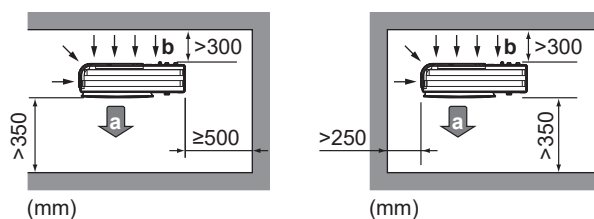
7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az "2 Általános biztonsági előírások" [▶9] fejezetben.

Vegye figyelembe a térközökkel kapcsolatos következő irányelveket:



a Levegőkimenet

b Levegőbemenet

**MEGJEGYZÉS**

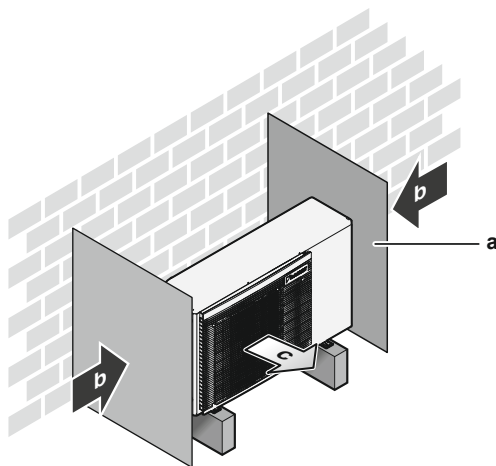
- NE helyezze egymásra az egységeket.
- NE függessze a mennyezetre az egységet.

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 a nyomás túlzott csökkenése vagy 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:

- Zavaró lehet a működés hangja (például hálószoba közelében).

Megjegyzés: Ha tényleges üzembehelyezési feltételek mellett méri a hangot, a környezeti hang- és zajvisszaverődés miatt a mért érték magasabb lehet a műszaki adatok kézikönyvében, a Hangtartomány alatt említett hangnyomásszintnél.

- Ahol ásványolajpára, olajos permet vagy gőz lehet a levegőben. A műanyag alkatrészek károsodhatnak és leeshetnek, vagy víz szivároghat.

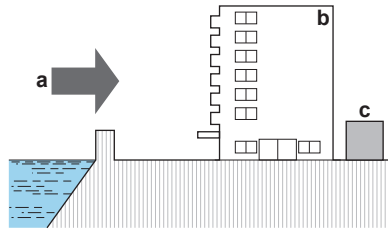
NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

- Ahol a feszültség sokszor ingadozik
- Gépjárművekre vagy hajókra
- Ahol savas vagy lúgos gőz van

Felszerelés tengerparti területeken. A kültéri egység semmiképpen NE legyen közvetlenül kitéve a tenger felől érkező szélnek. Ezzel megelőzhető a levegőben hordozott nagy mennyiségű só által okozott korrózió, amely az egység élettartamának csökkenését okozhatja.

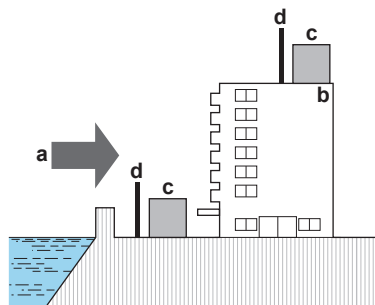
A kültéri egységet úgy szerelje fel, hogy óvva legyen a közvetlen tengeri szélmozgásoktól.

Példa: Egy épület mögött.



Ha a kültéri egység közvetlenül ki van téve a tenger felől érkező szélnek, szereljen fel szélfogót.

- A szélfogó magassága legyen $\geq 1,5 \times$ kültéri egység magassága
- A szélfogó felszerelésekor tartsa szem előtt a szerelési térre vonatkozó követelményeket.



- 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
HMV-előállítás	-25~35°C

Vegye figyelembe a méretekkel kapcsolatos irányelveket:

A maximális szintkülönbség a használatimelegvíz-tartály és a kültéri egység között	20 m ^{(a), (b), (c)}
Legnagyobb távolság a következők között: kültéri egység és...	
használatimelegvíz-tartály	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3 utas szelep	10 m (25 m ^{(a), (b)})
külső kiegészítő fűtőelem	10 m

^(a) EKTESE1 és EKTESE2 tartálytermisztor használata esetén.

^(b) A vízcsövek pontos hossza a hidronikus csővezeték-számító eszközzel határozható meg. A Hydronic Piping Calculation eszköz a Heating Solutions Navigator része, amelyet a következő webhelyen érhet el: <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Amennyiben nincs hozzáférése a Heating Solutions Navigatorhoz, forduljon a forgalmazóhoz.

^(c) Annak a megfelelő megállapításához, hogy mely összetevők szerelhetők be a hidraulikus rendszerbe, figyelembe kell venni a kültéri egység és a beltéri egység közötti teljes magasságkülönbség miatt fellépő nyomásnövekedést.

Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények

A kültéri egységben található egy belső hűtőkör (R32), de NINCS szükség a hűtőközeg külső csővezetékének kialakítására vagy a hűtőközeg feltöltésére.

Vegye figyelembe az alábbi előírásokat és óvintézkedéseket:



FIGYELEM

- NE szúrja fel, vagy tegye ki hő hatásának a hűtőközegkör alkatrészeit.
- NE alkalmazzon semmilyen, a gyártó által ajánlottaktól eltérő módszert a jégmentesítési folyamat felgyorsítására vagy a berendezés tisztítására.
- Tartsa szem előtt, hogy az R32 hűtőközeg teljesen SZAGTALAN.



FIGYELEM

A készüléket olyan jól szellőző helyiségben kell tárolni, ahol nem éri mechanikus sérülés, és ahol nincs folyamatosan sugárzó tűzforrás (például nyílt lángok, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtő).



FIGYELEM

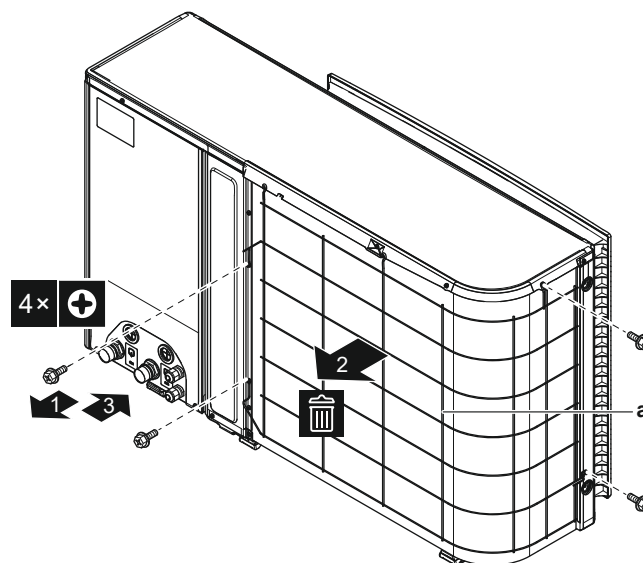
Ügyeljen rá, hogy a beszerelés, a szervizelés, a karbantartás és a javítás a Daikin utasításai szerint legyen elvégezve és megfeleljen a jogszabályi előírásoknak, illetve arra, hogy a munkát KIZÁRÓLAG erre jogosult személy végezze el.

7.1.2 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton

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

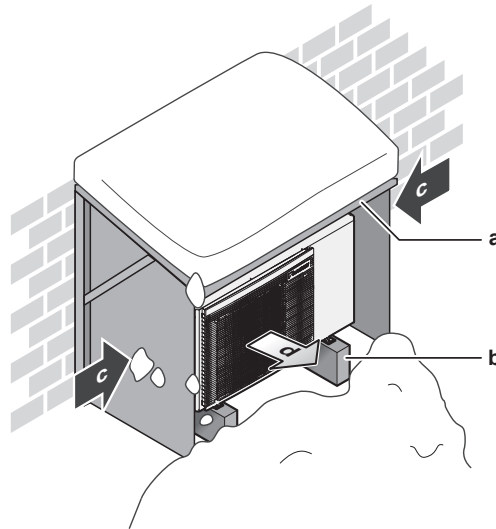
A területek nem teljes listája: Ausztria, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Németország, Magyarország, Lettország, Litvánia, Norvégia, Lengyelország, Románia, Szerbia, Szlovákia, Svédország...

- 1 Távolítsa el a szívórácsot tartó csavarokat.
- 2 Vegye le a szívórácsot, és dobja ki.
- 3 Csavarja vissza a csavarokat az egységre.



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

Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van. További információk: ["7.2 A kültéri egység felszerelése"](#) [▶ 65].

Olyan helyeken, ahol erős havazás lehetséges, nagyon fontos olyan üzembe helyezési helyet választani, ahol a hó NINCS hatással az egység működésére. Ha oldalirányú havazás is lehetséges, biztosítja, hogy a hőcserélőt NE érje a hó. Szükség esetén szereljen fel hótól védő fedelet vagy fülkét és állványt.

7.2 A kültéri egység felszerelése

7.2.1 A kültéri egység felszerelésének részletei

Mikor

A kültéri egységet a vízvezetékek csatlakoztatása előtt kell felszerelni.

Jellemző munkafolyamat

A kültéri egység felszerelése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása.
- 2 A kültéri egység felszerelése.
- 3 A vízvezetés biztosítása.
- 4 Az egység ledőlésének megakadályozása.
- 5 Az egység hó és szél elleni védelme hófedél és terelőlemez felszerelésével. Lásd: ["7.1 A berendezés helyének előkészítése"](#) [▶ 61].

7.2.2 Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor

**INFORMÁCIÓ**

Olvassa el az alábbi fejezetekben található biztonsági előírásokat és követelményeket is:

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 9]
- "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 61]

7.2.3 A felszereléshez használt struktúra biztosítása

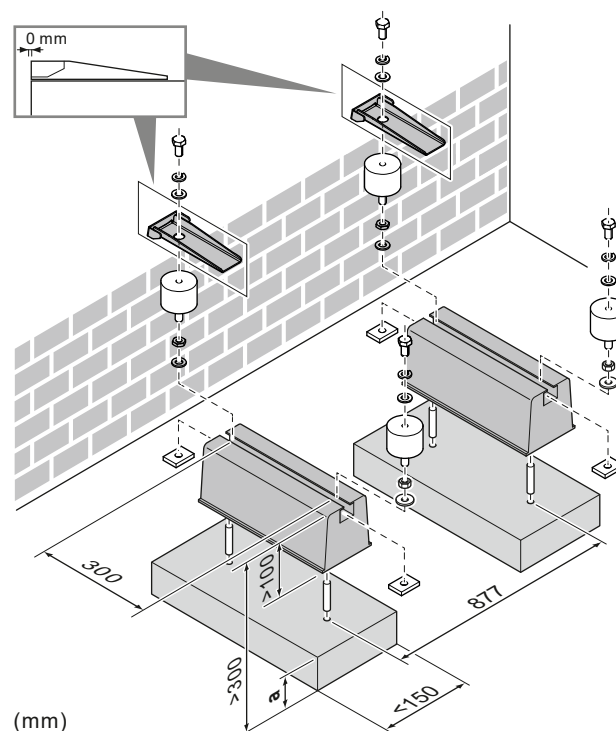
Ellenőrizze a felszerelés talajának erősségét és szintjét, hogy az egység ne vibráljon, és ne okozzon zajt.

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. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van.

**INFORMÁCIÓ**

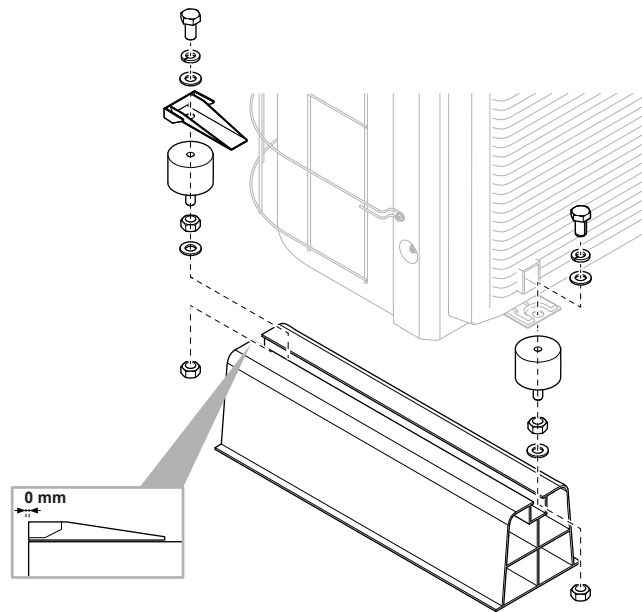
A csavarok felül kiálló részének maximális magassága 15 mm.

1. opció: "Alátámasztott flexi-foot" rögzítőtálpakon

a Maximális hóesési magasság

2. opció: Műanyag rögzítőtálpakon

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



7.2.4 A kültéri egység felszerelése



VIGYÁZAT

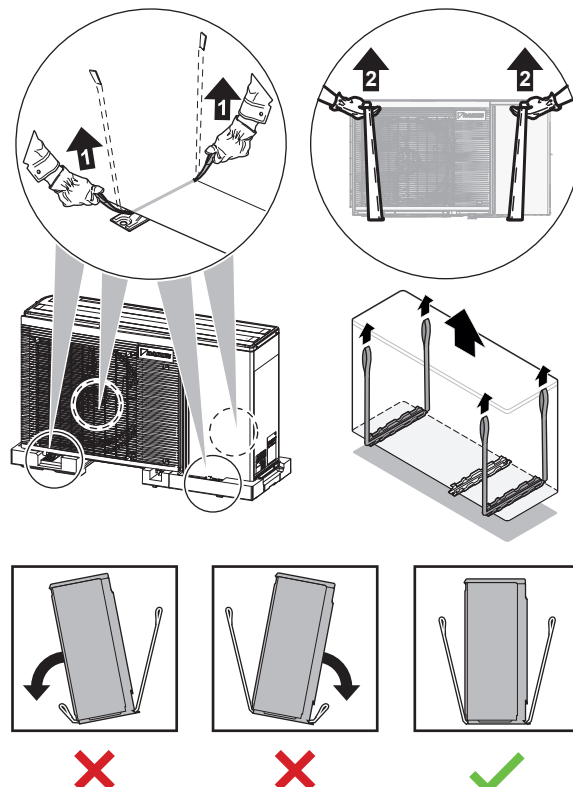
A sérülések elkerülése érdekében NE érintse meg a berendezés levegőbemenetét vagy alumínium bordáit.



VIGYÁZAT

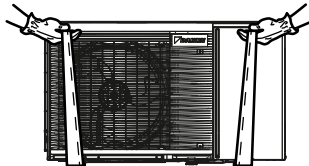
NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

- 1 A készüléket az egységhez rögzített hevederek használatával mozgathatja. A heveder mindkét oldalát húzza fel egyszerre, hogy a heveder ne váljon le az egységről.



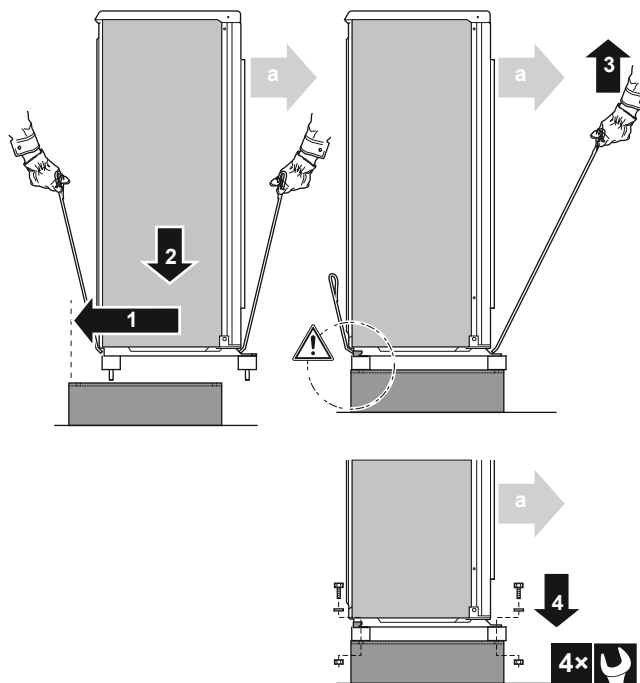
2 Az egység kezelése közben:

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



3 Szerelje fel a következők alapján a kültéri egységet:

- (1) Helyezze az egységet a helyére.
- (2) Távolítsa el a hevedereket (a heveder egyik oldalát meghúzva).
- (3) Rögzítse az egységet.



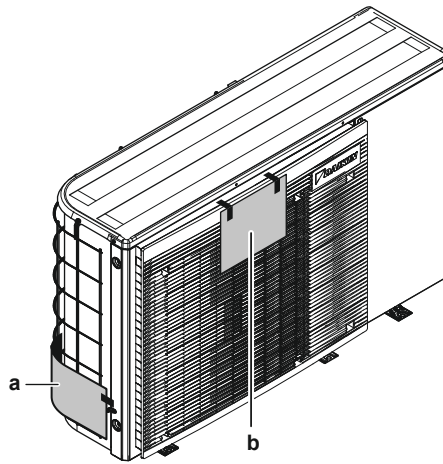
a Levegőkimenet



MEGJEGYZÉS

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

4 Távolítsa el a védőkartont és az útmutatót.



a Védőkarton
b Útmutató

7.2.5 A vízelvezetés biztosítása

- 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.
- Alakítson ki vízelvezető csatornát az alap körül, amely elvezeti az egységtől a vizet.
- 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 ábrát).



INFORMÁCIÓ

Ha szükséges, használhat egy csepptálcát (nem tartozék), hogy megakadályozza az elvezetett víz lecsöpögését.



MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

Ha a készüléket NEM lehet teljesen vízszintesen felszerelni, mindig győződjön meg arról, hogy a készülék a hátulja felé dől. Erre a megfelelő vízelvezetés biztosítása érdekében van szükség.

7.3 Az egység kinyitása/bezárása

7.3.1 Az egységek kinyitásának bemutatása

Bizonyos esetekben fel kell nyitni az egységet. **Példa:**

- Az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor
- Az egység karbantartásakor és szervizeléseinél



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

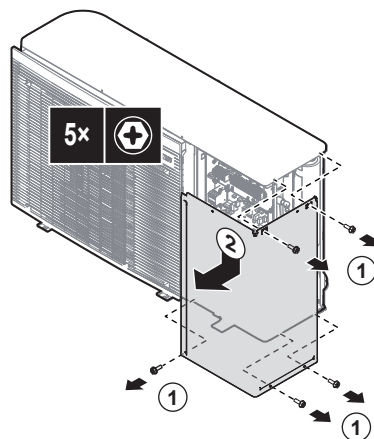
7.3.2 A kültéri egység felnyitása



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

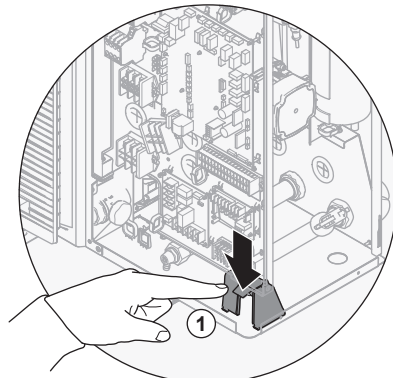


7.3.3 A kapcsolódoboz elfordítása

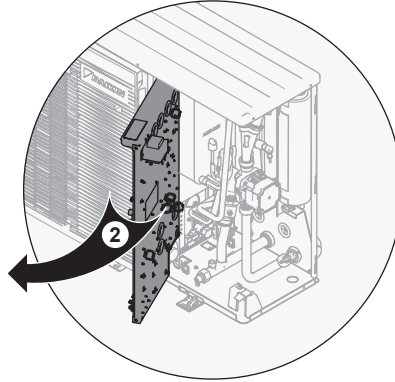
A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a kültéri egység belsejéhez. Az előről való könnyebb hozzáférés érdekében fordítsa kifelé a kapcsolódobozt az egységből az alábbiak szerint:

Előfeltétel: Az elülső lemez el lett távolítva.

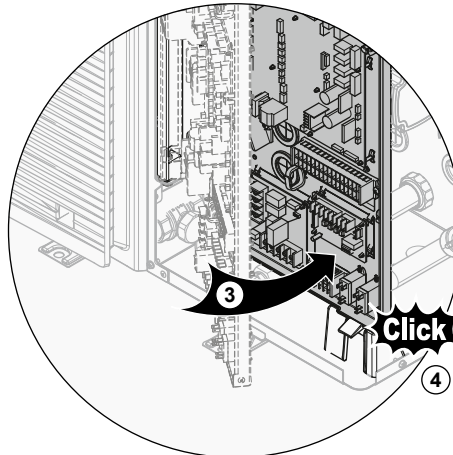
- 1 Nyomja le a kapcsolódoboz tartójának kapcsát.



- 2 Fordítsa kifelé a kapcsolódobozt az egységből.



- 3 Fordítsa visszafelé a kapcsolódobozt, amíg megfelelően a kapcsolódoboz tartójába nem pattan.

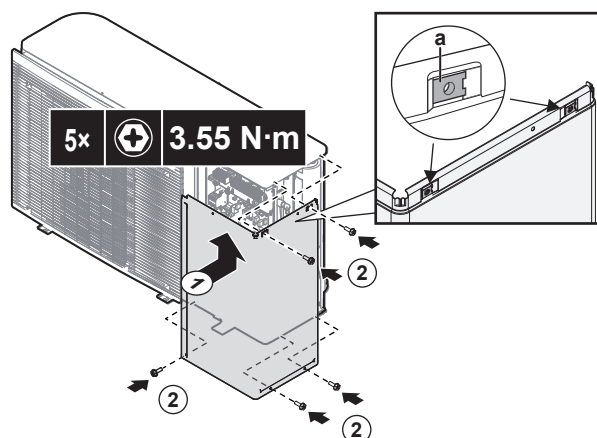


7.3.4 A kültéri egység lezárása



MEGJEGYZÉS

Lemezanya. Ügyeljen arra, hogy a felső csavar lemezanyája megfelelően legyen a szervizfedélre rögzítve.



a Lemezanya

8 Csőszerelés

Ebben a fejezetben

8.1	A vízcsövek előkészítése	72
8.1.1	A vízkörre vonatkozó követelmények	72
8.1.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához	75
8.1.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése	75
8.1.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása	78
8.1.5	A vízmennyiség ellenőrzése; Példák	79
8.2	Vízvezetékek csatlakoztatásakor	79
8.2.1	A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása	79
8.2.2	Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor	80
8.2.3	A vízvezetékek csatlakoztatása	80
8.2.4	A vízkör befagyás elleni védelme	81
8.2.5	A vízkör feltöltése	85
8.2.6	A használatimelegvíz-tartály feltöltése	86
8.2.7	A vízvezeték szigetelése	86

8.1 A vízcsövek előkészítése

8.1.1 A vízkörre vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 9] fejezetben.



MEGJEGYZÉS

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.

- **Csövek csatlakoztatása – Jogszabályok.** A csövek csatlakozási pontjait a vonatkozó jogszabályoknak és a "Felszerelés" című fejezetben szereplő utasításoknak megfelelően, a víz be- és kivezetésének figyelembe vételével kell kialakítani.
- **Csövek csatlakoztatása – Erőkifejtés.** NE használjon túlságosan nagy erőt a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.
- **Csövek csatlakoztatása – Szerszámok.** A rézanyagú alkatrészekkel való munkához megfelelő szerszámokat használjon, mivel a réz lágy anyag. Amennyiben NEM így tesz, a csövek megsérülnek.

- **Csövek 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 átbújtatáskor, hogy ne kerüljön bele por és/vagy szemcsék.
 - Használjon megfelelő szálás tömítőanyagot a csatlakozások lezárására.
 - Ha nem sárgaréz fémcsöveket használ, akkor a galvanikus korrózió megelőzése érdekében a két anyagot egymástól el kell szigetelni.
 - Mivel a sárgaréz egy lágy anyag, a vízkör csatlakoztatásához megfelelő szerszámokat kell használni. A nem megfelelő szerszámok használata miatt a csövek megsérülhetnek.
- **Fagyás.** Gondoskodni kell a fagyvédelemről.
- **Zárt kör.** A kültéri egységet CSAK zárt vízrendszerben használja. A berendezés nyílt vízrendszerben való használata túlzott korrózióval jár.
- **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 kültéri egység külső statikus nyomásával kapcsolatos információkért lásd a műszaki adatokat. 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.
- **Vízáramlás.** Az egység működéséhez szükséges minimális vízáramlás az alábbi táblázatban látható. Ezt az áramlást minden esetben biztosítani kell. Ha az áramlás mértéke alacsony, az egység leáll, és a 7H áramlási hibakód jelenik meg.

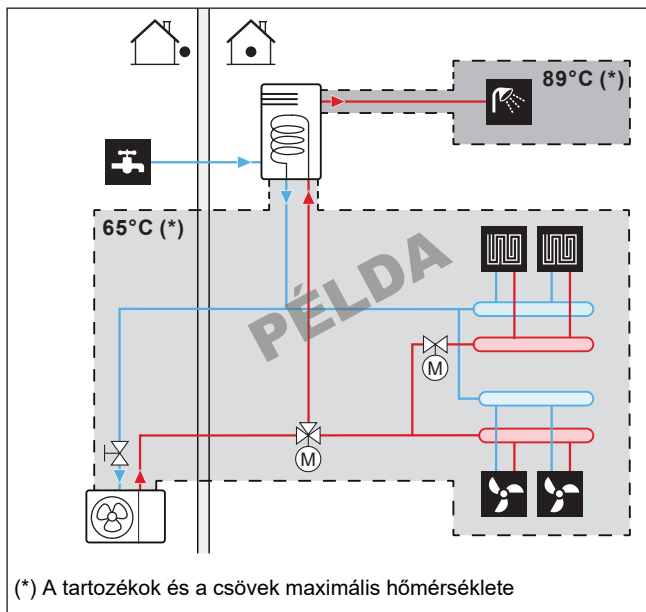
Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	10 l/min
Fűtés	6 l/min
Kiegészítő fűtőelem üzemmód	12 l/min
Fűtés/jégmentesítés	12 l/min
DHW	25 l/min

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



INFORMÁCIÓ

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



- **Elvezetés – Alacsony pontok.** Helyezzen el a rendszer összes alacsony pontján leeresztőcsapokat, hogy teljesen leereszthető legyen a vízkör.
- **Légtelenítő szelepek.** A rendszer minden magas pontjára szereljen légtelenítő szelepet, amelyeknek szervizelés céljából szintén könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük.

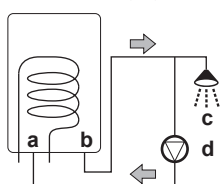
A kültéri egység automatikus légtelenítő szeleppel rendelkezik.

A külső kiegészítő fűtőelem (opcionális) automatikus légtelenítő szeleppel rendelkezik.

Ügyeljen arra, hogy az automatikus légtelenítő szelepek NE legyenek túl szorosra húzva, hogy a levegő automatikus kiengedése a vízkörből lehetséges legyen.

- **Horganyzott alkatrészek.** A vízkörben SOHA 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 – Köröket választ el.** Ha 3 utas szelep van a vízkörben, ügyeljen rá, hogy a használati meleg víz köre és a padlófűtőkör teljesen el legyen különítve.
- **Szelep – Átváltási idő.** Ha 2 vagy 3 utas szelep van a vízkörben, a szelep legnagyobb átváltási idejének 60 másodpercnek kell lennie.
- **Szűrő.** Erősen ajánlott egy további szűrő beszerelése a fűtővízkörben. Elsősorban a szennyezett fűtőcsövekben található fémdarabok eltávolítása érdekében ajánlott mágneses vagy ciklonszűrőt használni, amely képes eltávolítani a kis részecskéket. A kis részecskék kárt tehetnek az egységben, és a hőszivattyúrendszer normál szűrője NEM eltávolítani azokat.
- **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 – Használaton 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: "10.6.6 Tartály" [▶ 182] és "6.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez" [▶ 48].
- **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.



- a Keringetés csatlakozása
- b Meleg víz csatlakozása
- c Zuhany
- d Keringető szivattyú

8.1.2 Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához

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

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

8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

A kültéri egység egy 7 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 meghaladja-e a minimális vízmennyiséget, NEM számítva a kültéri egység belső vízmennyiségét:

Ha...	A minimális vízmennyiség...
Hűtési üzemmód	10 l
Fűtési/jégmentesítési üzemmód és...	

Ha...	A minimális vízmennyiség...
Lehetséges a tartályban történő előmelegítés. Ez az alábbi esetekben lehetséges: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP* tartály + segédfűtőelem ▪ EKHWS*D* tartály + segédfűtőelem + HMV-szivattyú 	0 l
A tartályban történő előmelegítés nem lehetséges, de van kiegészítő fűtőelem (belső vagy külső).	10 l
A tartályban történő előmelegítés nem lehetséges, nincs kiegészítő fűtőelem, és...	
A visszáramlás hőmérséklete >15°C	20 l
A visszáramlás hőmérséklete ≤15°C	50 l



INFORMÁCIÓ

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



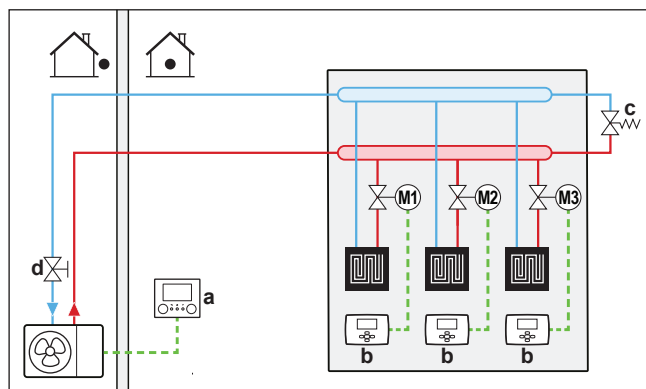
MEGJEGYZÉS

Soha ne használjon a minimálisan meghatározott vízmennyiségnél kevesebbet. Ez az egység hibás működését okozhatja.



MEGJEGYZÉS

Ha a térfűtés/hűtés körökben a keringetést távvezérelt szelepek vezérik, akkor fontos, hogy a minimális vízmennyiség még az összes szelep elzárása esetén is garantált legyen, vagy a túlnyomási megkerülőszelep a térfűtés/hűtés kör elé legyen beépítve.



- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** Egyedi szobatermosztát (opció)
- c** Nyomáskülönbség-megkerülőszelep (nem tartozék)
- d** Elzárószelep (mellékelt tartozék)
- M1...3** Egyedi motoros szelep az egyes körök szabályozására (nem tartozék)

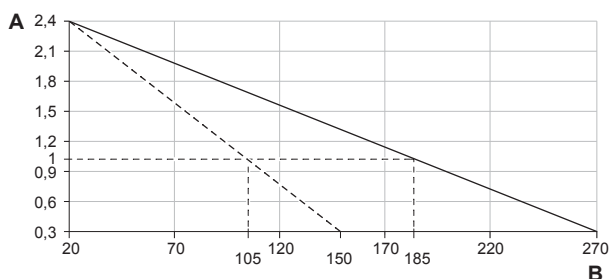
Maximális vízmennyiség



MEGJEGYZÉS

A maximális vízmennyiség attól függ, hogy van-e glikol a vízkörben. A glikol hozzáadásáról további információért lásd: "8.2.4 A vízkör befagyás elleni védelme" [▶ 81].

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



A Előnyomás (bar)
B Maximális vízmennyiség (l)
 — Víz
 - - - Víz+glikol

Példa: Maximális vízmennyiség és a tágulási tartály előnyomása

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmennyiség	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤7 m	Nem kell módosítani az előnyomást.	Tegye a következőt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
>7 m	Tegye a következőt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 kültéri 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 kültéri egység közötti szintkülönbség (m). Ha a kültéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési magasság 0 m.

^(b) Amennyiben a vízkör csak vízzel van feltöltve, a maximális vízmennyiség 185 l, ha vízzel és glikollal, akkor 105 l.

Minimális áramlási sebesség

Ellenőrizze, hogy minden körülmények között garantált-e a (jégmentesítési/ kiegészítő fűtőelem üzemmód során szükséges (ha van ilyen)) minimális áramlási sebesség.

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	10 l/min
Fűtés	6 l/min
Kiegészítő fűtőelem üzemmód	12 l/min
Fűtés/jégmentesítés	12 l/min
DHW	25 l/min

**MEGJEGYZÉS**

Ha a vízkörbe glikol lett adagolva, és a vízkör hőmérséklete alacsony, a felhasználói felület NEM jelzi ki az áramlás sebességét. Ebben az esetben a minimális áramlási sebességet szivattyúpróbával ellenőrizheti.

**MEGJEGYZÉS**

Ha minden térfűtés körben, vagy bizonyos térfűtés körökben távvezérelt szelepek vezérlik 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).

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: "[11.4 Ellenőrzőlista beüzemelés közben](#)" [▶ 231].

8.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása

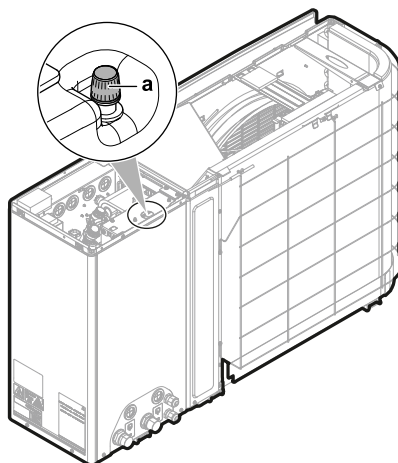
**MEGJEGYZÉS**

CSAK szakképzett szerelő módosíthatja a tágulási tartály előnyomását.

A tágulási tartály gyári előnyomása 1 bar. Amikor módosítani kell az előnyomást, a következő irányelveket tartsa szem előtt:

- 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.



a Schrader-szelep

8.1.5 A vízmennyiség ellenőrzése: Példák

1. példa

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

Semmilyen teendő vagy módosítás nem szükséges.

2. példa

A kültéri 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 (185 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 270 l. (Lásd a "[Maximális vízmennyiség](#)" [▶ 77] hivatkozásban szereplő diagramot).
- Mivel 250 l kevesebb, mint 270 l, a tágulási tartály mérete megfelelő a rendszerhez.

8.2 Vízvezetékek csatlakoztatásakor

8.2.1 A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása

A vízvezetékek csatlakoztatása előtt

Győződjön meg arról, hogy a kültéri egység fel van szerelve.

Jellemző munkafolyamat

A vízvezetékek csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A kültéri egység vízvezetékeinek csatlakoztatása.
- 2 A külső kiegészítő fűtőelem és/vagy használatimelegvíz-tartály (ha van) vízvezetékeinek csatlakoztatása.
- 3 A vízkör fagyás elleni védelme (glikol hozzáadása vagy fagyvédelmi szelepek beszerelése).
- 4 A vízkör feltöltése.
- 5 A használatimelegvíz-tartály feltöltése (ha van).
- 6 A vízvezetékek szigetelése.



INFORMÁCIÓ

A használatimelegvíz-tartályra vonatkozó utasításokért tekintse meg a tartály szerelési kézikönyvét.

A külső kiegészítő fűtőelemre vonatkozó utasításokat lásd:

- A kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyve.
- ["A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása"](#) [▶ 103] (ez a szakasz részben helyettesíti a kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyvét)

8.2.2 Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az alábbi fejezetekben található biztonsági előírásokat és követelményeket is:

- ["2 Általános biztonsági előírások"](#) [▶ 9]
- ["8.1 A vízcsovek előkészítése"](#) [▶ 72]

8.2.3 A vízvezetékek csatlakoztatása



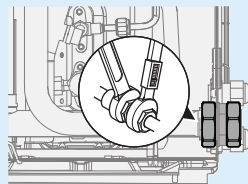
MEGJEGYZÉS

NE használjon túlságosan nagy erőt a helyszíni csövek csatlakoztatásakor, és gondoskodjon a csövek megfelelő elrendezéséről. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.

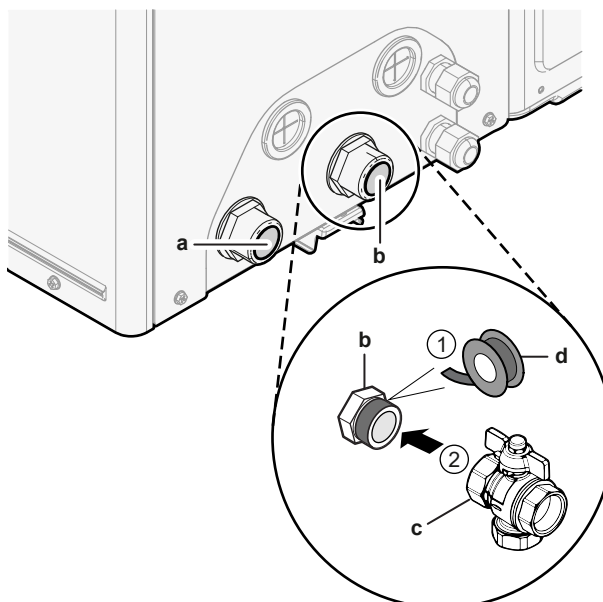


MEGJEGYZÉS

A külső csövek csatlakoztatásakor tartsa meg az egység belső felületén található anyacsavart egy villáskulccsal a jobb ellentartás biztosítása érdekében.



- 1 Csatlakoztassa a (beépített szűrővel rendelkező) elzárószelepet a kültéri egység vízbemenetéhez a tömítőszalaggal.



- a Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
- b Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
- c Beépített szűrővel ellátott elzárószelep (mellékelt tartozék) (2× csavarkötés, anya, 1")
- d Tömítőszalag

- 2 Csatlakoztassa a külső csöveket az elzárószelephöz.
- 3 Csatlakoztassa a külső csöveket a kültéri egység vízkimenetéhez.



MEGJEGYZÉS

A beépített szűrővel ellátott elzárószelepre (mellékelt tartozék) vonatkozó információk:

- A szelepet kötelező felszerelni a vízbemenetnél.
- Figyeljen a szelep áramlási irányára.



MEGJEGYZÉS

A szervizelést megkönnyítendő ajánlott elzárószelepet és elvezetőpontot is felszerelni a víz KIMENETI csatlakozására. Az elzárószelep és az elvezetőpont nem tartozék.



MEGJEGYZÉS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.



MEGJEGYZÉS

Amennyiben be van szerelve egy opcionális használatimelegvíz-tartály, a vonatkozó törvényeknek megfelelően egy legfeljebb 10 bar (= 1 MPa) nyitási nyomású nyomáscsökkentő szelepet (nem tartozék) kell csatlakoztatni a használati hideg víz bemenetének csatlakozójához.

8.2.4 A vízkör befagyás elleni védelme

Fagyvédelem

A fagy kárt tehet a rendszerben. A hidraulikus alkatrészek fagyásának megelőzése érdekében a szoftver a következő speciális fagyvédő funkciókkal rendelkezik, amelyek alacsony hőmérsékleten aktiválják a szivattyúk működését:

- Vízcső befagyásának megelőzése (lásd: "[Vízcső befagyásának megelőzése](#)" [▶ 207]),
- Leeresztés megelőzése. Csak akkor alkalmazható, ha a **Bivalens** beállítás engedélyezve van ([C-02]=1). Ez a funkció megakadályozza a fagyvédelmi szelepek kinyílását a kültéri egységbe vezető vízcsövekben, amikor a rásegítő vízmelegítő negatív kültéri hőmérsékleten működik.

Áramkimaradás esetén azonban ezek a funkciók nem képesek megvédeni a rendszert.

A vízkör befagyás elleni védelme érdekében végezze el az alábbi lépések valamelyikét:

- Adjon glikolt a vízhez. A glikol csökkenti a víz fagyáspontját.
- Szereljen fel fagyvédelmi szelepeket. A fagyvédelmi szelepek leeresztik a vizet a rendszerből, mielőtt az megfagyhatna. A fagyvédelmi szelepeket a vízcsövekhez hasonlóan szigetelje, de NE szigetelje a szelepek be- és kivezetését (kibocsátási helyét).



MEGJEGYZÉS

Ha glikolt ad a vízhez, NE szereljen fel fagyvédelmi szelepeket. **Lehetséges következmény:** A glikol elszivárog a fagyvédelmi szelepeken keresztül.



MEGJEGYZÉS

Ha glikolt ad a vízhez, áramláskapcsolót (EKFLSW2) is be kell szerelnie.

Fagyvédelem glikollal

A glikolos fagyvédelem ismertetése

A vízhez adagolt glikol csökkenti a víz fagyáspontját.



FIGYELEM

Az etilén-glikol mérgező anyag.



FIGYELEM

A glikol használata a rendszer korrózióját idézheti elő. A korrózióálló adalék nélküli glikol oxigén hatására savassá válik. Ezt a folyamatot a réz jelenléte és a magas hőmérséklet gyorsítja. A savas korrózióálló adalék nélküli glikol megtámadja a fémfelületet, és galvanikus korróziócellákat hoz létre, amelyek nagymértékben károsítják a rendszert. Ezért fontos, hogy:

- a víz kezelését egy szakképzett vízspecialista hajtsa végre,
- a glikol választott korrózióálló adaléka közömbösítse a glikol oxidációja során keletkező savakat,
- semmilyen autóiparban alkalmazott glikol nem használható, mivel ezek korrózióálló adalékanyagának élettartama korlátozott, és szilikátokat tartalmaz, amik beszennyezhetik vagy eltömíthetik a rendszert,
- a glikolos rendszerekben NEM lehet horganyzott csöveket használni, mivel a glikol egyes korrózióálló adalékanyag-összetevőinek kicsapódását okozhatja.

**MEGJEGYZÉS**

A glikol vizet von el a környezetéből. Ezért NE használjon olyan glikolt, amely levegővel érintkezett. Ha a glikol tartályon nincs kupak, a víz koncentrációja növekszik. Ekkor a glikol koncentrációja a feltételezettnél kisebb lesz. Ennek eredményeképp a hidraulikus alkatrészek végül mégis befagyhatnak. Ügyeljen arra, hogy a glikol levegővel való érintkezése minimális legyen.

A glikol típusai

A használható glikol típusa attól függ, hogy a rendszerben található-e használatimelevíz-tartály:

Ha...	Akkor...
A rendszerben található használatimelevíz-tartály	Kizárólag propilén-glikolt ^(a) használjon
A rendszerben NEM található használatimelevíz-tartály	Propilén-glikolt ^(a) és etilén-glikolt is használhat

^(a) A szükséges korrózióálló adalékkal rendelkező, az EN1717 szerinti III-as kategóriába sorolt propilén-glikol.

A szükséges glikolkoncentráció

A szükséges glikolkoncentráció a legalacsonyabb várható kültéri hőmérséklettől függ, valamint attól, hogy repedéstől vagy fagyástól szeretné-e védeni a rendszert. A rendszer fagyás elleni védelméhez több glikol szükséges.

Az alábbi táblázatnak megfelelően adagolja a glikolt.

Legalacsonyabb várható kültéri hőmérséklet	Repedés elleni védelem	Fagyás elleni védelem
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMÁCIÓ**

- Repedés elleni védelem: a glikol a csövek repedését meggátolja, azonban a csövekben lévő folyadék fagyását NEM.
- Fagyás elleni védelem: a glikol a csövek repedését és a csövekben lévő folyadék fagyását egyaránt meggátolja.

**MEGJEGYZÉS**

- A szükséges koncentráció a glikol típusának függvényében eltérő lehet. MINDIG vesse össze a fenti táblázatban írtakat a glikol gyártója által megadott műszaki jellemzőkkel. Ha szükséges, kövesse a glikol gyártójának előírásait.
- A hozzáadott glikol koncentrációja SOHA nem haladhatja meg a 35%-ot.
- Ha a rendszerben lévő folyadék fagyott, a szivattyú NEM fog tudni beindulni. Ne feledje, hogy a rendszer repedés elleni védelme esetén a benne lévő folyadék még megfagyhat.
- A rendszerben lévő használaton kívüli víz nagy valószínűséggel fagyást és a rendszer károsodását okozhatja.

A glikol és a megengedett maximális vízmennyiség

A glikol adagolása a vízkörbe csökkenti a rendszer maximális engedélyezett vízmennyiségét. További információért lásd: "Maximális vízmennyiség" [▶ 77].

Glikol beállítása



MEGJEGYZÉS

Ha a rendszerben glikol található, az [E-OD] beállítást 1-es értékre kell állítani. Ha a glikolbeállítás NEM megfelelően lett megadva, a csövekben található folyadék megfagyhat.

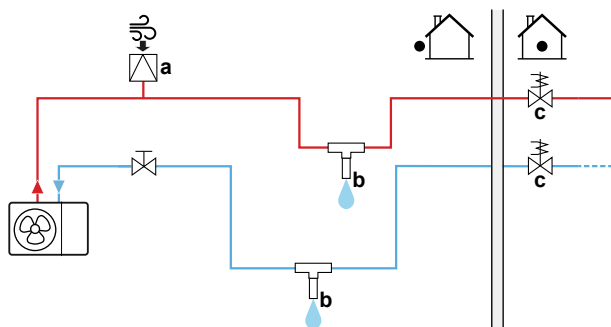
Fagyvédelem fagyvédelmi szelepekkel

Fagyvédelmi szelepek

A szerelő felelőssége megakadályozni a külső csövek befagyását. Ha nincs glikol a vízben, fagyvédelmi szelepekkel a külső csövek legalacsonyabb pontjain leeresztheti a vizet a rendszerből, mielőtt az megfagyhatna.


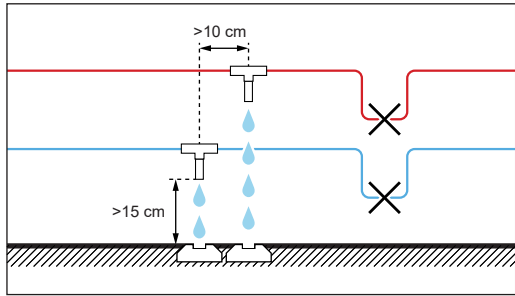

Fagyvédelmi szelepek felszerelése

A külső csövek befagyásának megakadályozásához szerelje fel a következő alkatrészeket:



- a Automatikusan levegőbemenet
- b Fagyvédelmi szelep (opcionális – nem tartozék)
- c Alaphelyzetben zárt szelepek (ajánlott – nem tartozék)

Rész	Leírás
	Fel kell szerelni egy automatikus levegőbemenetet (a levegőellátás biztosítására) a legmagasabb pontra. Például egy automatikus légtelenítőt.

Rész	Leírás
	<p>A külső csövek védelme.</p> <ul style="list-style-type: none"> Szerelje fel a fagyvédelmi szelepeket: <ul style="list-style-type: none"> A külső csövek legalacsonyabb pontjain. A külső csövek leghűvösebb részén, távol a hőforrásoktól. Függőlegesen, hogy a víz megfelelően tudjon kiáramlani. >15 cm-re a föld felett, nehogy a jég elállhassa a víz útját. Győződjön meg arról, hogy nincs akadály a víz útjában. >10 cm-re a többi fagyvédelmi szeleptől. Gondoskodjon róla, hogy a fagyvédelmi szelepeket ne érje eső, hó vagy közvetlen napfény. A fagyvédelmi szelepeket a vízcsövekhez hasonlóan szigetelje, de NE szigetelje a szelepek be- és kivezetését (kibocsátási helyét). NE hozzon létre csapdákat a külső csövekben. 
	<p>A házon belüli víz leválasztása áramkimaradás esetén. Általában a zárt szelepek (amelyek a beltérben, a csővezeték bemeneti/ kimeneti pontjának közelében találhatóak) megakadályozzák, hogy a beltéri csővezetékben található összes víz kiürüljön, amikor a fagyvédelmi szelepek nyitva vannak.</p> <ul style="list-style-type: none"> Áramkimaradás esetén: Az alaphelyzetben zárt szelepek lezárnak, és leválasztják a házon belüli vezetékben található vizet. Ha a fagyvédelmi szelepek kinyílnak, csak a házon kívüli víz ürül ki. Egyéb körülmények között (például szivattyúhiba esetén): Az alaphelyzetben zárt szelepek nyitva maradnak. Ha a fagyvédelmi szelepek kinyílnak, a házon belüli vezetékekből is kiürül a víz.



MEGJEGYZÉS

Ha fagyvédelmi szelepek lettek beszerelve, a hűtés minimális célhőmérsékletét (alapértelmezett=7°C) legalább 2°C-kal magasabbra állítsa be a fagyvédelmi szelep maximális nyitási hőmérsékleténél. Ha a célhőmérséklet túl alacsony, a fagyvédelmi szelepek hűtési üzemmódban kinyílnak.

8.2.5 A vízkör feltöltése

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

**MEGJEGYZÉS**

Az egység tartalmaz egy automatikus légtelenítő szelepet. Győződjön meg arról, hogy a szelep nyitva van. A rendszer összes automatikus légtelenítő szelepeinek (az egységben és a külső csövekben, ha vannak) nyitva kell maradnia a beüzemelés után.



8.2.6 A használatimelegvíz-tartály feltöltése

Tekintse meg a használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyvét.

8.2.7 A vízvezeték szigetelése

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

A kültéri vízcsövek szigetelése**MEGJEGYZÉS**

Külső csövek. A károsodások elkerülése érdekében gondoskodjon róla, hogy a külső csövek az utasításoknak megfelelően szigetelve legyenek.

A szabad levegőn található csövek szigetelésének minimális vastagságát az alábbi táblázat alapján állapíthatja meg (ahol $\lambda=0,039$ W/mK).

Csővek hossza (m)	Minimális szigetelési vastagság (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Más csőhosszoknál a minimális szigetelési vastagság a Hydronic Piping Calculation eszközzel határozható meg.

A Hydronic Piping Calculation eszköz a Heating Solutions Navigator része, amelyet a következő webhelyen érhet el: <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Amennyiben nincs hozzáférése a Heating Solutions Navigatorhoz, forduljon a forgalmazóhoz.

Az ajánlások betartásával biztosíthatja az egység megfelelő működését, de a helyi szabályozások eltérőek lehetnek, amely esetben mindig a szabályozásokat kell követni.

9 Elektromos bekötések

Ebben a fejezetben

9.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	87
9.1.1	Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások	87
9.1.2	Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	88
9.1.3	Információk az elektromos megfelelésről	90
9.1.4	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram.....	90
9.1.5	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	90
9.2	A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei.....	92
9.3	Csatlakozások a kültéri egységhez	92
9.3.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez.....	98
9.3.2	A tápellátás csatlakoztatása	98
9.3.3	A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	102
9.3.4	Külső kiegészítő fűtőelem	103
9.3.5	A felhasználói felület csatlakoztatása	109
9.3.6	Az elzárózelep csatlakoztatása	113
9.3.7	Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	114
9.3.8	A használatimegvíz-szivattyú csatlakoztatása	115
9.3.9	A riasztás kimenetének csatlakoztatása	115
9.3.10	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	116
9.3.11	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	117
9.3.12	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása.....	118
9.3.13	A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal).....	119
9.3.14	Csatlakozás okoshálózathoz	120
9.3.15	A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)	123

9.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása előtt

Győződjön meg arról, hogy a vízcsövek csatlakoztatva vannak.

Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

- "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 92]

9.1.1 Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

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



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.

**INFORMÁCIÓ**

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 9] fejezetben.

**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 kábelrögzítővel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles felületekkel vagy a csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- NE használjon műanyag ragasztószalaggal burkolt vezetékeket, hosszabbítókábeleket 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.

**VIGYÁZAT**

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

**MEGJEGYZÉS**

A magas és az alacsony feszültségű kábelek között legalább 50 mm távolságnak kell maradnia.

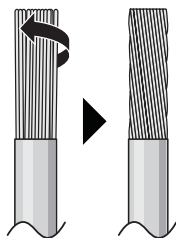
9.1.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

**MEGJEGYZÉS**

Tömör (egymagos) vezeték használata javasolt. Sodrott vezeték használata esetén finoman csavarja össze a vezeték szálait, vagy csavarja össze a vezeték végét és szereljen kerek csatlakozósarut a vezeték végére.

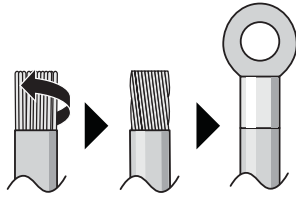
Sodrott vezeték előkészítése felszereléshez**1. módszer: Vezeték megcsavarása**

- 1 Szedje le a szigetelést (20 mm) a vezetékekről.
- 2 Enyhén csavarja meg a vezeték végét, hogy a tömör vezetékhez hasonló csatlakozást hozzon létre.

**2. módszer: Kerek csatlakozósaru használata**

- 1 Szedje le a szigetelést a vezetékekről, és enyhén csavarja meg mindkét vezeték végét.

- 2 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 vezetékek felszereléséhez használja a következő módszereket:

Vezeték típusa	Felszerelési módszer
Egy maggal rendelkező vezeték Vagy Megcsavart sodort vezeték "tömör" véghez hasonló véggel	<p>a Hullámos vezeték (egy maggal rendelkező vagy megcsavart sodort vezeték)</p> <p>b Csavar</p> <p>c Lapos alátét</p>
Sodort vezeték kerek csatlakozósarúval	<p>a Kivezetés</p> <p>b Csavar</p> <p>c Lapos alátét</p> <p>✓ Engedélyezett</p> <p>✗ NEM engedélyezett</p>

Meghúzónyomatékok

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 Információk az elektromos megfelelésről

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

9.1.4 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 szolgáltatóval, 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 szolgáltatóknak jogában áll:

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

A kültéri egység hidromodulja úgy lett kialakítva, hogy egy bemenő jel hatására kényszerkikapcsolás üzemmódba váltszon. Abban a pillanatban a kültéri egység kompresszora leáll.

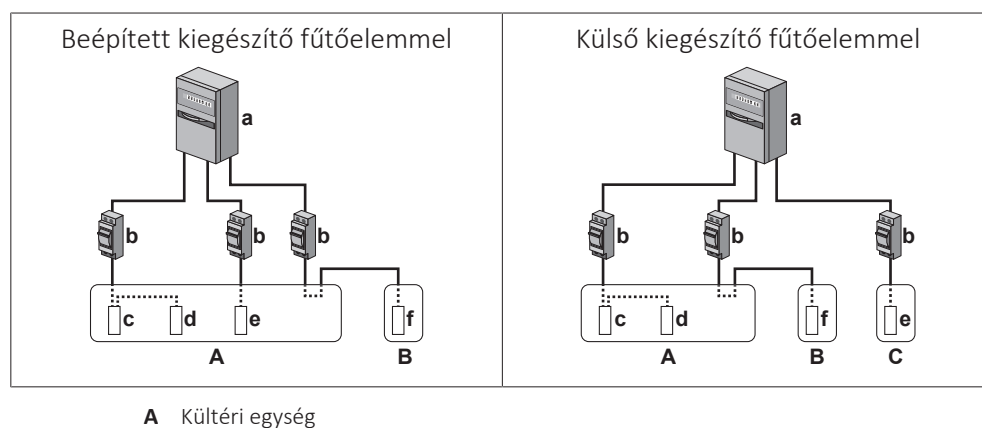
Attól függően, hogy a tápfeszültség folyamatos-e vagy SEM, az egység huzalozása különböző.

9.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével

Ez a szakasz az alábbi tápellátás-elrendezéseket ismerteti:

- Normál kWh-díjszabású elektromos áram
- Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram külön normál kWh-díjszabású elektromos áram NÉLKÜL
- Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram ÉS külön normál kWh-díjszabású elektromos áram

Normál kWh-díjszabású elektromos áram

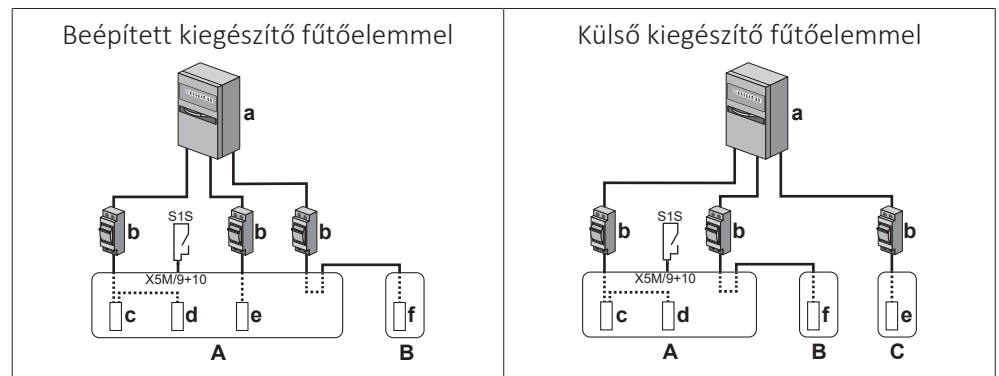


- B Használatimelegvz-tartály
- C Külső kiegészítő fűtőelem
- a Elektromos szekrény: **Normál kWh-díjszabású elektromos áram**
- b Túláram-biztosíték
- c Kompesszormodul
- d Hidromodul
- e Kiegészítő fűtőelem
- f Segédűtőelem

Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram külön normál kWh-díjszabású elektromos áram NÉLKÜL

A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás során a tápellátás NEM szakad meg. A kültéri egység kompresszormodulját a vezérlés kikapcsolja.

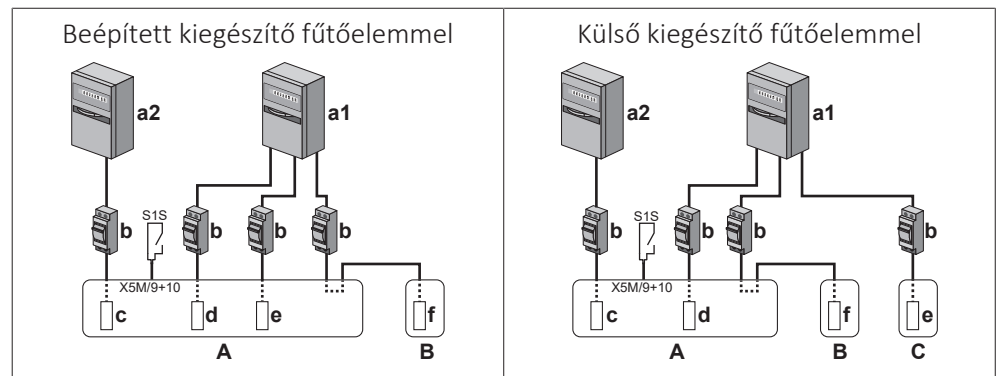
Megjegyzés: Az elektromos szolgáltatónak minden esetben jóvá kell hagynia a kültéri egység hidromoduljának energiafogyasztását.



- A Kültéri egység
- B Használatimelegvz-tartály
- C Külső kiegészítő fűtőelem
- a Elektromos szekrény: **Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram**
- b Túláram-biztosíték
- c Kompesszormodul
- d Hidromodul
- e Kiegészítő fűtőelem
- f Segédűtőelem
- S1S Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram ÉS külön normál kWh-díjszabású elektromos áram

A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás során az elektromos szolgáltató azonnal vagy bizonyos idő után megszakítja a tápellátást. Ebben az esetben a kültéri egység hidromodulját különálló, normál kWh-díjszabású elektromos áramról kell működtetni.



- A Kültéri egység
- B Használatimelegvz-tartály
- C Külső kiegészítő fűtőelem
- a1 Elektromos szekrény: **Normál kWh-díjszabású elektromos áram**
- a2 Elektromos szekrény: **Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram**

- b** Túláram-biztosíték
- c** Kompresszormodul
- d** Hidromodul
- e** Kiegészítő fűtőelem
- f** Segéd fűtőelem
- S1S** Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

9.2 A szabványos elektromos alkatrészek paramétere




Alkatrész		V3		
		4	6	8
Tápellátás kábele	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Feszültség	220–240 V		
	Fázis	1~		
	Frekvencia	50 Hz		
	Vezetékméret	Meg KELL felelnie az adott országra jellemző huzalozási szabályoknak. 3 maggal rendelkező kábel A vezeték mérete az áramerősségtől függ, de legalább 2,5 mm ²		
Ajánlott külső biztosíték		20 A	25 A	
Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító/áramvédőkapcsolós készülék		30 mA – Meg KELL felelnie az adott országra jellemző huzalozási szabályoknak		










^(a) MCA=Minimális áramköri áramerősség. A feltüntetett értékek maximumértékek.













9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez







Elem	Leírás
Tápellátás (fő)	Lásd: "9.3.2 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 98].
Tápellátás (kiegészítő fűtőelem) (beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező kültéri egység esetén)	Lásd: "9.3.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [▶ 102].
Kiegészítő fűtőelem + megkerülő szelep (külső kiegészítő fűtőelem esetén)	Lásd: "9.3.4 Külső kiegészítő fűtőelem" [▶ 103].
Felhasználói felület	Lásd: "9.3.5 A felhasználói felület csatlakoztatása" [▶ 109].
Elzárószelep	Lásd: "9.3.6 Az elzárószelep csatlakoztatása" [▶ 113].
Áramfogyasztás-mérők	Lásd: "9.3.7 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 114].

Elem	Leírás
Használatimelegvíz-szivattyú	Lásd: "9.3.8 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 115].
Riasztás kimenete	Lásd: "9.3.9 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [▶ 115].
Térhűtés/fűtés vezérlője	Lásd: "9.3.10 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [▶ 116].
Átállás külső hőforrás-vezérlésre	Lásd: "9.3.11 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [▶ 117].
Áramfogyasztó digitális bemenetek	Lásd: "9.3.12 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása" [▶ 118].
Biztonsági termosztát	Lásd: "9.3.13 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)" [▶ 119].
Okoshálózat	Lásd: "9.3.14 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 120].
WLAN-kazetta	Lásd: "9.3.15 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)" [▶ 123]

Elem	Leírás
Szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli)	 <p>Vezeték nélküli szobatermosztát esetén lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez <p>Többzónás alapegységgel nem rendelkező vezetékes szobatermosztát esetén lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A vezetékes szobatermosztát szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez <p>Többzónás alapegységgel rendelkező vezetékes szobatermosztát esetén lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vezetékes szobatermosztát (digitális vagy analóg)+többzónás alapegység szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez ▪ Ebben az esetben: <ul style="list-style-type: none"> - A vezetékes (digitális vagy analóg) szobatermosztátot csatlakoztatnia kell a többzónás alapegységhez - A többzónás alapegységet csatlakoztatnia kell a kültéri egységhez - A hűtés/fűtés működtetéséhez relé beszerelésére is szükség van (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét).
	 <p>Vezetékek: 0,75 mm² Maximális üzemi áram: 100 mA</p>
	 <p>A fő zóna esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Vezérlés ▪ [2.A] Külső termosztát típusa <p>A kiegészítő zóna esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Külső termosztát típusa ▪ [3.9] (csak olvasható) Vezérlés

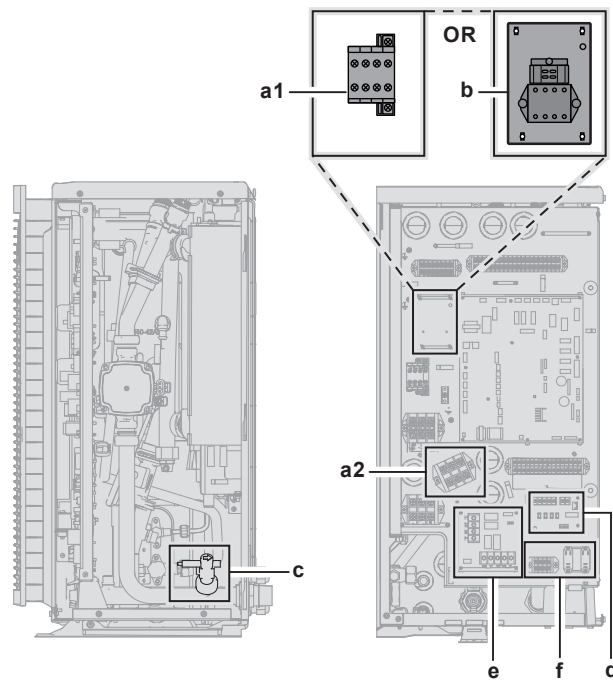
Elem	Leírás
Hőszivattyú-konvektor	 <p>Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz.</p> <p>A beállítástól függően relé beszerelésére is szükség van (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét).</p> <p>További információ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve ▪ A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 <p>Vezetékek: 0,75 mm² Maximális üzemi áram: 100 mA</p>
	 <p>A fő zóna esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Vezérlés ▪ [2.A] Külső termosztát típusa <p>A kiegészítő zóna esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Külső termosztát típusa ▪ [3.9] (csak olvasható) Vezérlés
Távoli kültéri érzékelő	 <p>Lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 <p>Vezetékek: 2×0,75 mm²</p>
	 <p>[9.B.1]=1 (Külső érzékelő = Kültéri) [9.B.2] Külső érzékelő eltolása [9.B.3] Átlagolási idő</p>
Távoli beltéri érzékelő	 <p>Lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 <p>Vezetékek: 2×0,75 mm²</p>
	 <p>[9.B.1]=2 (Külső érzékelő = Szoba) [1.7] Szobai érzékelő eltolása</p>

Elem	Leírás
Kényelmi felhasználói felület	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A kényelmi felhasználói felület szerelési és üzemeltetési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 500 m
	 [2.9] Vezérlés [1.6] Szobai érzékelő eltolása
(HMV-tartály esetén) 3-járatú szelep	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A 3-járatú szelep szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 3×0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
	 [9.2] Használati meleg víz
(HMV-tartály esetén) Használatimelegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelője	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2 A hőmérséklet-érzékelő és az összekötő vezeték (12 m) a használatimelegvíz-tartályhoz van mellékelve. Külön megvásárolható egy hőmérséklet-érzékelő (30 m) is.
	 [9.2] Használati meleg víz
(HMV-tartály esetén) Segédfűtőelem tápellátása (a kültéri egység és a segédfűtőelem hővédője között)	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: (2+GND)×2,5 mm ²
	 [9.4] Segédfűtőelem

Elem	Leírás
(HMV-tartály esetén) Segédfűtőelem tápellátása (az áramforrás és a kültéri egység között)	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2+GND Maximális üzemi áram: 13 A
	 [9.4] Segédfűtőelem
Áramláskapcsoló	 Lásd: az áramláskapcsoló szerelési kézikönyve
	 Vezetékek: 2x0,5 mm ²
	 —

A további alkatrészek helye

Az alábbi ábrán azon további alkatrészek helye látható, amelyeket bizonyos opcionális kiegészítők használatakor kell felszerelnie a kültéri egységre.

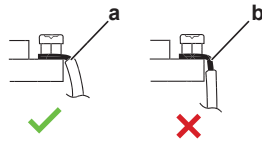


- a** Tartozékok az önálló használatimelegvíz-tartályban (EKHWS*D* és EKHWSU*D*)
- a1: védőrelé
- a2: csatlakozóblokk
- b** Csatlakoztatási készlet beépített termosztáttal rendelkező, külső gyártótól származó tartályhoz (EKHY3PART2)
- c** Áramláskapcsoló (EKFLSW2)
- d** Kommunikációs PCB (A8P: EKR1AHTA)
- e** Digitális KI/BE PCB (A4P: EKR1HBAA)
- f** Okoshálózat relékészlete (EKRELSG)

9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

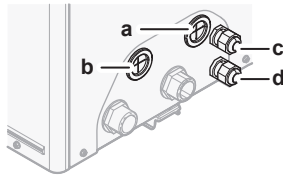
1 Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 70]. Ha szükséges, fordítsa el a kapcsolódobozt. Lásd: "7.3.3 A kapcsolódoboz elfordítása" [▶ 70].

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



- a Csupaszítsa le a vezeték végét eddig a pontig
- b Ha túlságosan lecsupaszítja, az áramütést vagy zárlatot okozhat

3 Helyezze a kábeleket az egység hátuljába, és vezesse át őket az egységen a megfelelő csatlakozóblokkokhoz.



- a Nagyfeszültségű opciók
- b Kisfeszültségű opciók
- c A kiegészítő fűtőelem tápellátása (beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező egység esetén)
A kiegészítő fűtőelem kábele (külső kiegészítő fűtőelem esetén)
- d AZ egység tápellátása

4 Csatlakoztassa a vezetékeket a megfelelő kivezetésekhez, és rögzítse a kábeleket kábelrögzítővel.

9.3.2 A tápellátás csatlakoztatása

Ez a szakasz a tápellátás csatlakoztatásának 2 lehetséges módját ismerteti:

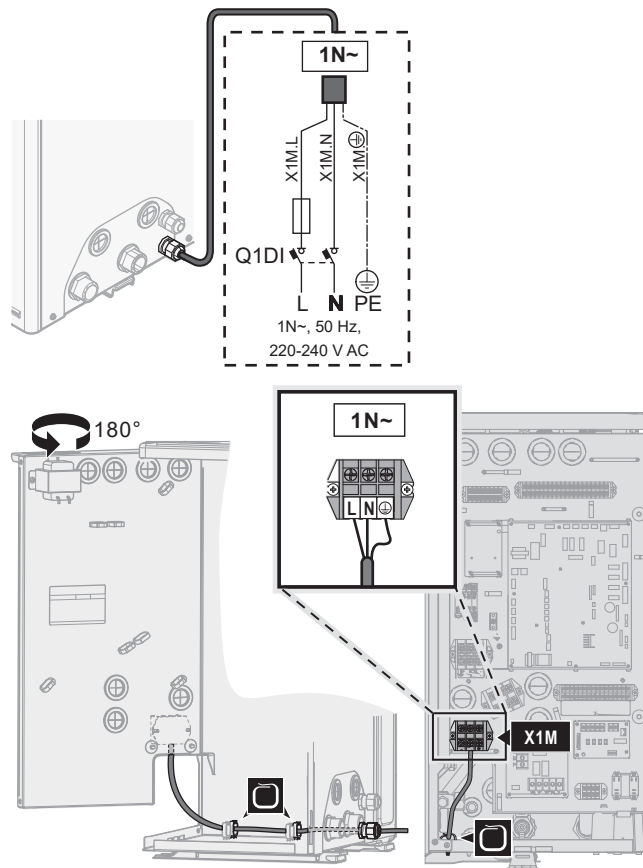
- Normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében
- Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

Normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében

	Normál kWh-díjszabású elektromos áram	Vezetékek: 1N+GND Maximális üzemi áram: lásd az egységen található adattáblát.
	—	



1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].

2 Végezze el a csatlakoztatást az alábbiak szerint:

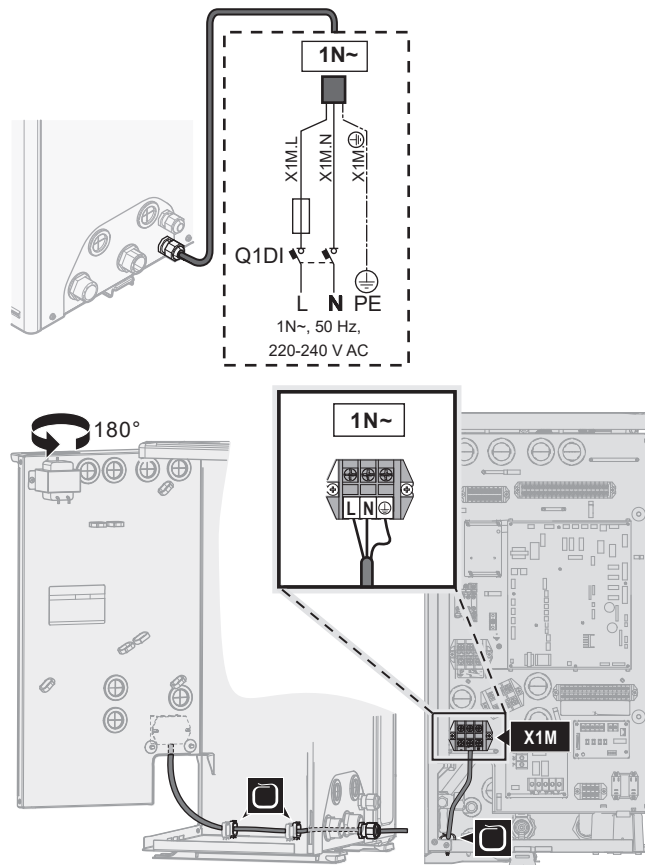


3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram	Vezetékek: 1N+GND Maximális üzemi áram: lásd az egységen található adattáblát.
	Külön normál kWh-díjszabású elektromos áram	Vezetékek: 1N Maximális üzemi áram: 6,3 A
	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója	Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 50 m. Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.
	[9.8] Kedvezményes elektromos áram	

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "[9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez](#)" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramot.



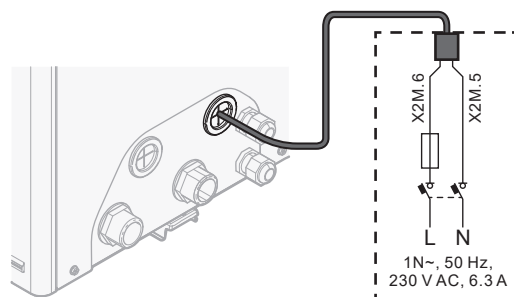
- 3 Ha szükséges, csatlakoztassa a külön normál kWh-díjszabású elektromos áramot.

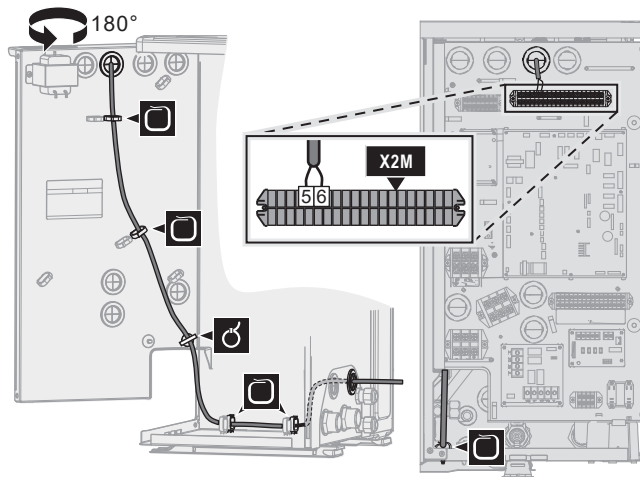


INFORMÁCIÓ

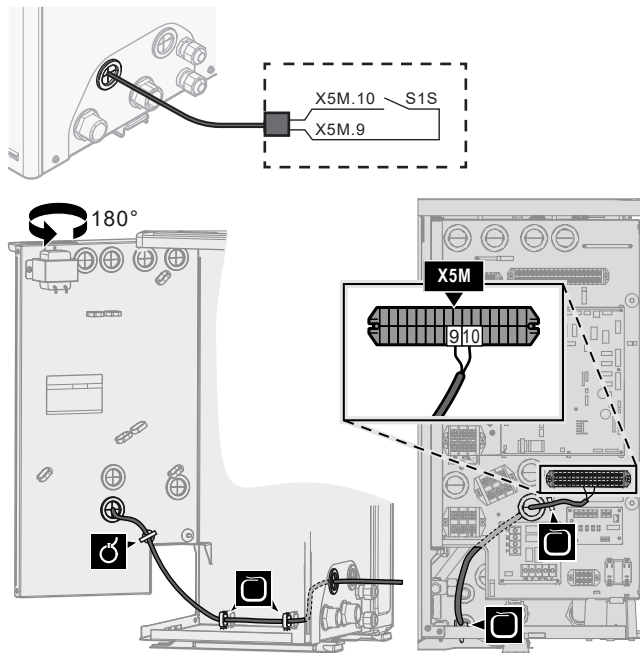
A kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram bizonyos típusai esetén külön normál kWh-díjszabású elektromos áramot kell biztosítani a kültéri egységnek. Erre az alábbi esetekben van szükség:

- ha az aktív kedvezményes kWh-díjszabású tápellátás megszakad, VAGY
- ha nem engedélyezett a kültéri egység hidromoduljának áramfogyasztása a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramról, amikor a modul aktív.

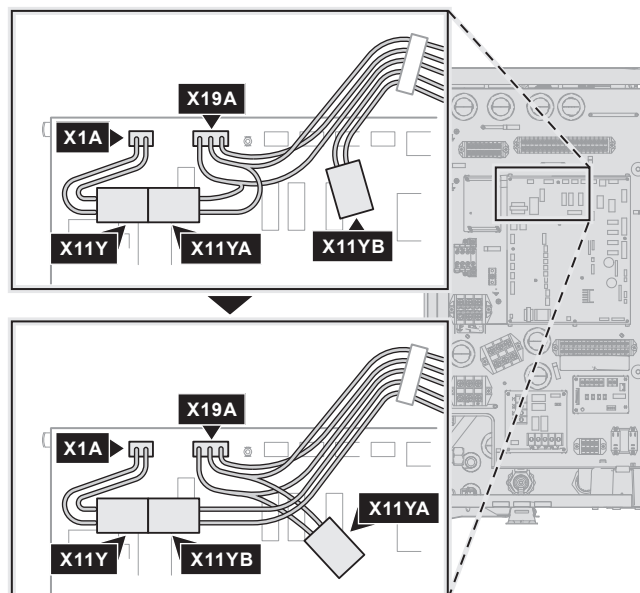




- 4 Csatlakoztassa a kedvezményes tápellátás csatlakozóját.





- 5 Külön normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében válassza le az X11Y pontot az X11YA pontról, és csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz.



- 6 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása

Ez a szakasz csak a beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modellekre vonatkozik. Külső kiegészítő fűtőelem esetén az utasításokat lásd: "9.3.4 Külső kiegészítő fűtőelem" [▶ 103].

	Kiegészítő fűtőelem típusa	Tápellátás	Vezetékek
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Kiegészítő fűtőelem		



FIGYELEM

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

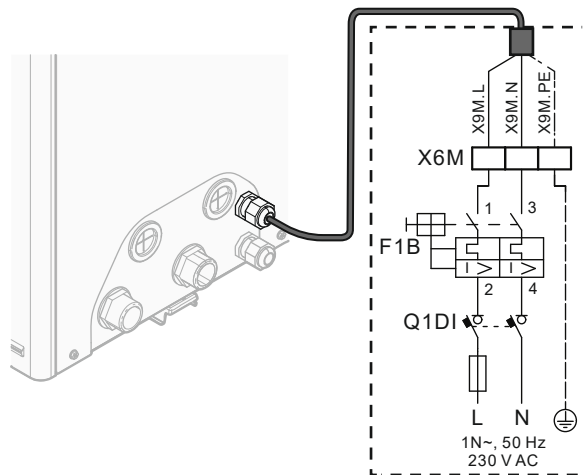


VIGYÁZAT

Annak érdekében, hogy az egység megfelelően földelt legyen, MINDIG csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását és a földkábelét.

Csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását az alábbiak szerint:

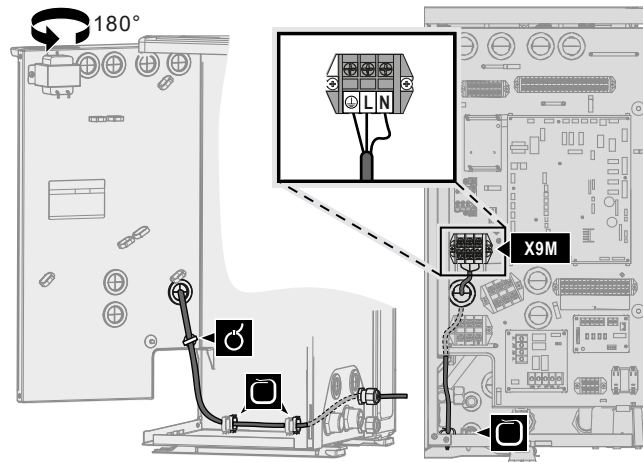
- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a tápellátás kábelét (a földelést is beleértve) a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.



F1B Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott biztosíték: 2 pólusú, 16 A-es; 400 V-os görbe; C kioldási karakterisztika.

Q1DI Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)

X6M Kivezetés (nem tartozék)



3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.4 Külső kiegészítő fűtőelem

Beépített kiegészítő fűtőelemmel nem rendelkező modellek esetén beszerelheti külső kiegészítő fűtőelemet (EKLBUHCB6W1).

Ha így tesz, bizonyos körülmények között egy megkerülőszelep-készletet is be kell szerelnie (EKMBHBP1).

Lásd:

- "A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása" [▶ 103]
- "Mikor van szükség megkerülőszelep-készletre?" [▶ 107]
- "A megkerülőszelep-készlet csatlakoztatása" [▶ 108]

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása

A külső kiegészítő fűtőelem beszerelését a fűtőelem szerelési kézikönyve ismerteti. A kézikönyv egyes lépései helyett azonban az alább megadott információkat kell követni. Ez az alábbiakat érinti:

- A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakoztatása
- A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása a kültéri egységhez

	Vezetékek: lásd a kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyvét
	[9.3] Kiegészítő fűtőelem

A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakoztatása



VIGYÁZAT

Annak érdekében, hogy az egység megfelelően földelt legyen, MINDIG csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását és a földkábelét.



FIGYELEM

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

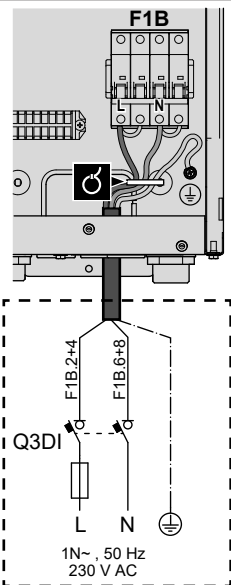
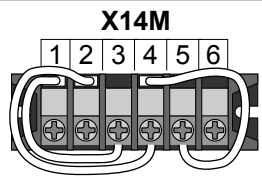
A konfigurálástól (az X14M vezetékeitől és a [9.3] Kiegészítő fűtőelem beállításaitól) függően a kiegészítő fűtőelem kapacitása eltérő lehet. Az alábbi táblázatban leírtak szerint győződjön meg róla, hogy a tápellátás összhangban van a kiegészítő fűtőelem kapacitásával.

Kiegészítő fűtőelem típusa	Kiegészítő fűtőelem teljesítménye	Tápellátás	Maximális üzemi áram	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Ez a berendezés abban az esetben felel meg az EN/IEC 61000-3-11 szabványnak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként ≤ 75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit), ha a közcélú hálózathoz csatlakozási ponton a Z_{sys} hálózati impedancia kisebb vagy egyenlő, mint Z_{max} . A szerelő vagy a felhasználó felelőssége, hogy – akár az elektromos szolgáltatóval történő egyeztetés útján – ellenőrizze, hogy a berendezés csak olyan tápellátásra legyen csatlakoztatva, amelynek a Z_{sys} hálózati impedanciája kisebb vagy egyenlő, mint Z_{max} .

^(b) Az elektromos 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).

- 1 Csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását. Az F1B-hez 4 pólusú biztosítékot kell használni.
- 2 Ha szükséges, módosítsa a csatlakozást az X14M kivezetésen.

Kapacitás – tápellátás	F1B	X14M
3 kW, 1N~ 230 V 6 kW, 1N~ 230 V		

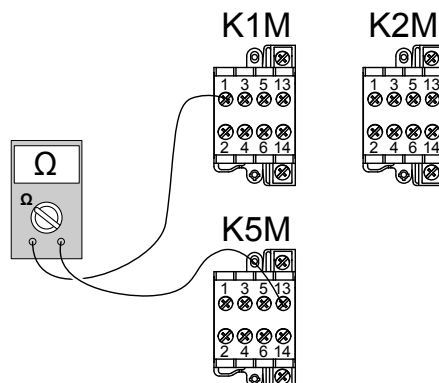
Kapacitás – tápellátás	F1B	X14M
6 kW, 3N~ 400 V 9 kW, 3N~ 400 V		

3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatásakor előfordulhat huzalozási hiba. A lehetséges huzalozási hibák kiszűrése érdekében ajánlott a fűtőelemek ellenállásértékének mérése. A kapacitástól és a tápellátástól függően a következő ellenállásértékek mérhetőek (lásd az alábbi táblázatot). Az ellenállásértékeket MINDEN ESETBEN a K1M, K2M és K5M csatlakozótagokon kell mérni.

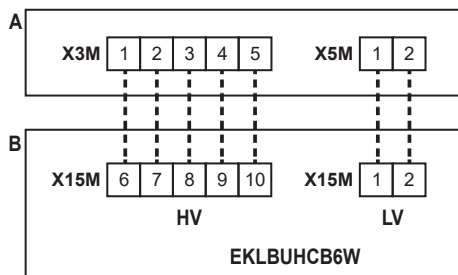
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Példa a K1M/1 és a K5M/13 közötti ellenállás mérésére:



A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása a kültéri egységhez

A vezetéket az alábbiak szerint kell csatlakoztatni a kiegészítő fűtőelem és a kültéri egység között:



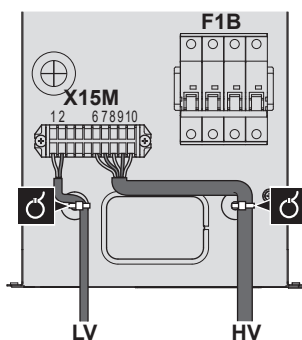
- A** Kültéri egység
- B** Kiegészítő fűtőelem
- HV** Nagyfeszültségű csatlakozók (kiegészítő fűtőelem hővédője + kiegészítő fűtőelem csatlakozása)
- LV** Kisfeszültségű csatlakozó (kiegészítő fűtőelem hőmérséklet-érzékelője)



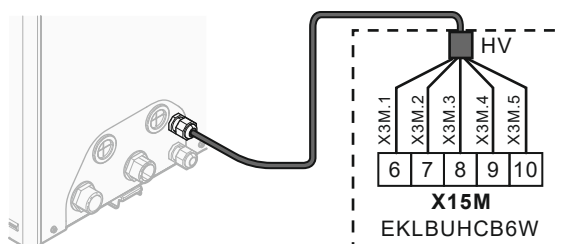
MEGJEGYZÉS

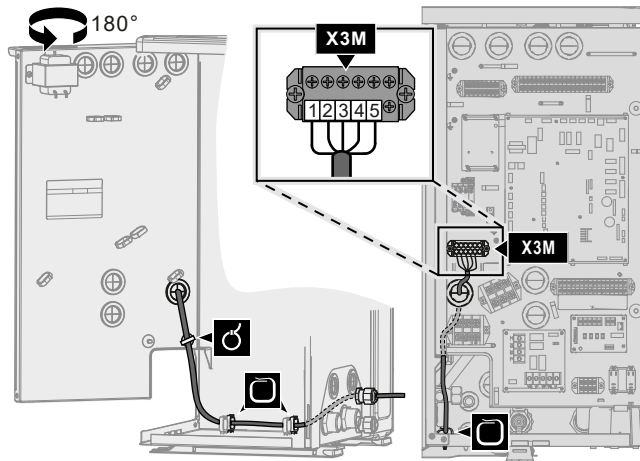
A magas és az alacsony feszültségű kábelek között legalább 50 mm távolságnak kell maradnia.

- 1 A kiegészítő fűtőelemen csatlakoztassa az LV és a HV kábelt a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.

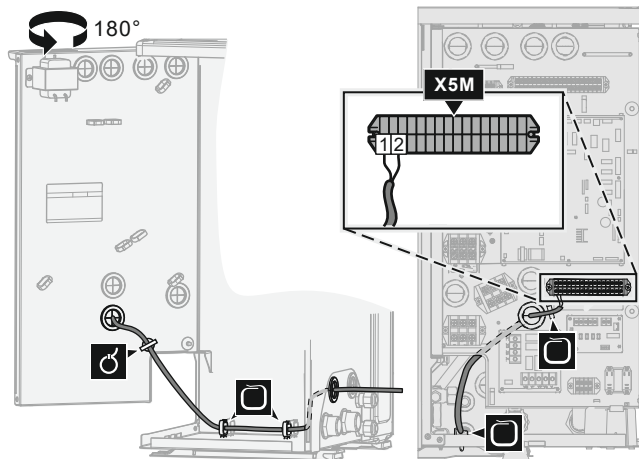
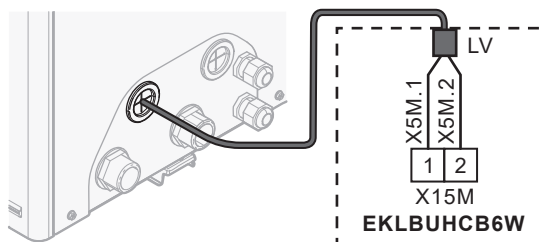


- 2 A kültéri egységen csatlakoztassa az HV kábelt a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.





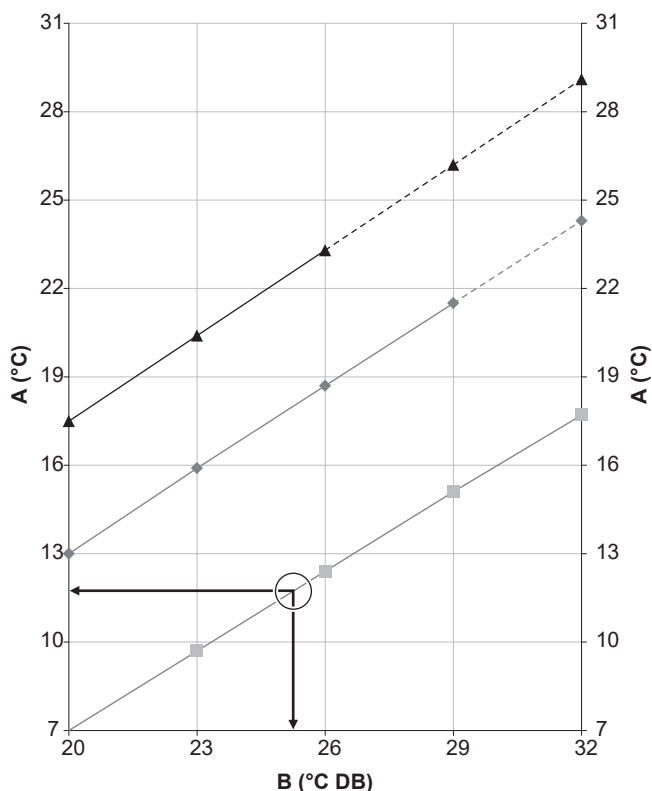
- 3 A kültéri egységen csatlakoztassa az LV kábelt a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.



- 4 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

Mikor van szükség megkerülőszelep-készletre?

Olyan visszafordítható (fűtés+hűtés) rendszerekbe, amelyekbe be lett szerelve külső kiegészítő fűtőelem, az EKMBHBP1 szelepkészletet is be kell szerelni, ha a kiegészítő fűtőelem belsejében páralecsapódás várható.





- A** Kilépő víz evaporátorának hőmérséklete
- B** Száraz hőmérséklet
- Relatív páratartalom 40%
- ◆ Relatív páratartalom 60%
- ▲ Relatív páratartalom 80%

Példa: Adott a 25°C-os külső hőmérséklet és a 40%-os relatív páratartalom. Ha a kilépő víz evaporátorának hőmérséklete <12°C, kondenzvíz keletkezik.

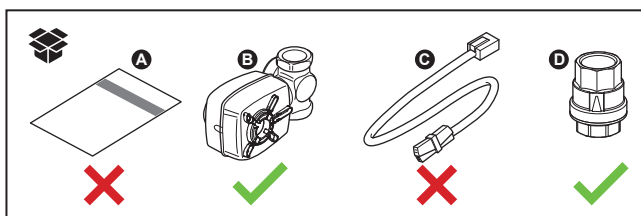
Megjegyzés: További információkért tekintse meg a pszichrométer táblázatot.

A megkerülőszelep-készlet csatlakoztatása

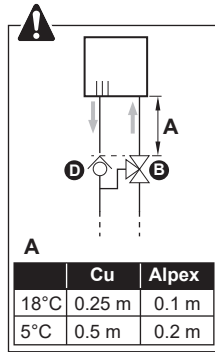
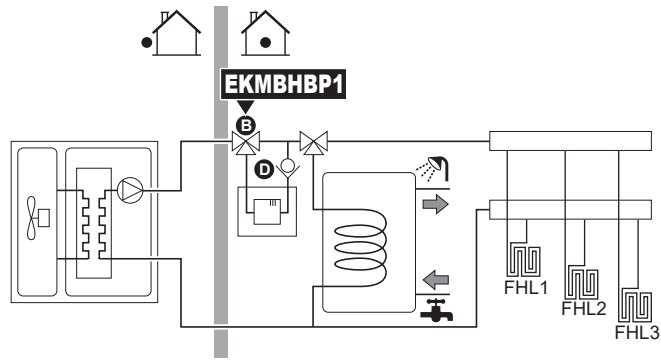
A megkerülőszelep-készlethez mellékelt útmutató helyett a jelen szakaszban megadott információkat kell követni.

	Vezetékek: 3x0,75 mm ²
	—

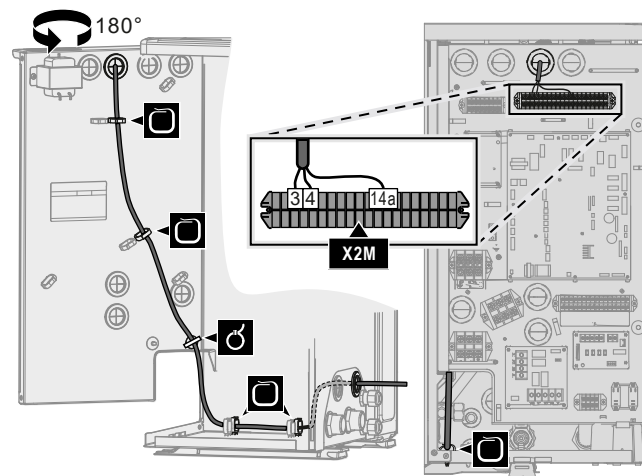
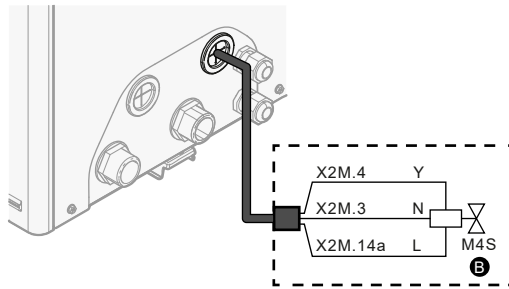
A megkerülőszelep-készlet alkatrészei az alábbiak. Csak a **B** és a **D** alkatrészt lesz szüksége.



1 Szerelje be a **B** és a **D** alkatrészt a rendszerbe az alábbiak szerint:



- 2 A kültéri egységen csatlakoztassa a **B** alkatrészt a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.



- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.



9.3.5 A felhasználói felület csatlakoztatása

Ez a szakasz az alábbiakat ismerteti:

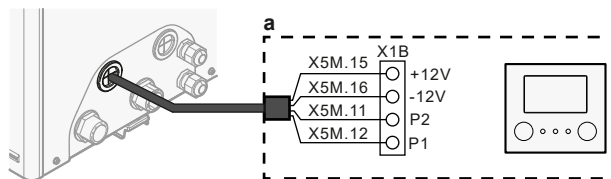
- A felhasználói felület kábelének csatlakoztatása a kültéri egységhez.

- A felhasználói felület felszerelése és a kábelének a csatlakoztatása a felhasználói felülethez.
- (Ha szükséges) A felhasználói felület előlapjának eltávolítása a felület felszerelését követően.

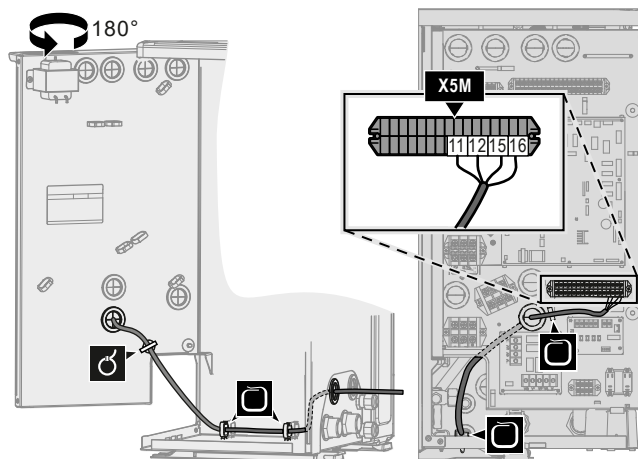
A felhasználói felület kábelének csatlakoztatása a kültéri egységhez

	Vezetékek: 4×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 200 m
	[2.9] Vezérlés [1.6] Szobai érzékelő eltolása

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a felhasználói felület kábelét a kültéri egységhez. A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

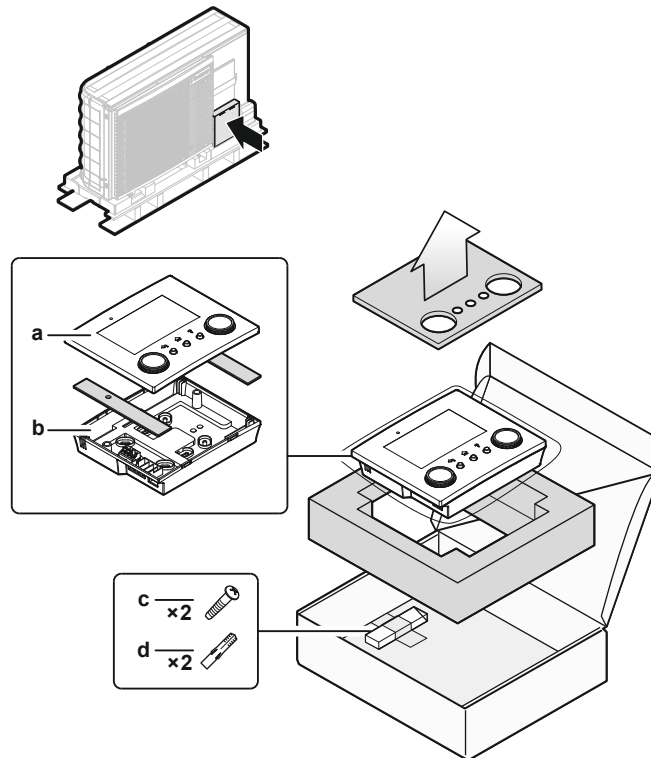


a Felhasználói felület: a működtetéshez szükséges. Az egységhez van mellékelve tartozékként.



A felhasználói felület felszerelése és a kábelének a csatlakoztatása a felhasználói felülethez

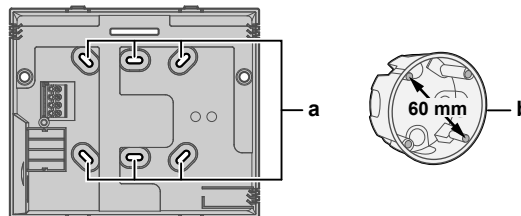
A felhasználói felület alábbi tartozékaira van szüksége (ezeket a kiszállított egység tetején találja):



- a Elülső lemez
- b Hátsó lemez
- c Csavarok
- d Tiplik

1 Szerelje fel a hátsó lemezt a falra.

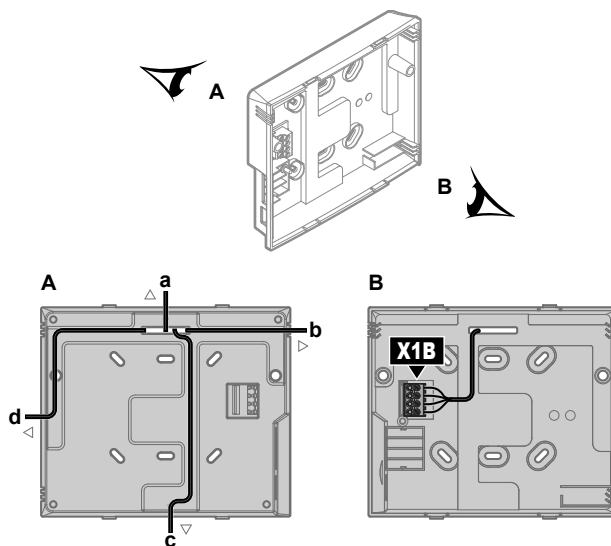
- Használja a 2 csavart és a tipliket.
- A 6 furat közül bármelyiket használhatja. A furatok a szabványos, 60 mm átmérőjű szerelvénydobozokkal kompatibilisek.



- a Furatok
- b Szerelvénydoboz (nem tartozék)

2 Csatlakoztassa a felhasználói felület kábelét a felhasználói felülethez.

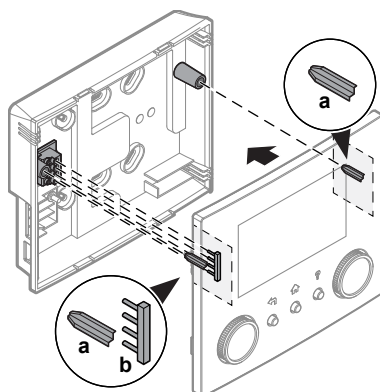
- Válasszon ki egyet a 4 lehetséges vezetékbevitelből (a, b, c vagy d).
- Ha a bal vagy jobb oldali bevitelt választja, készítsen egy furatot a kábelnek a készülék háza azon részén, ahol a készülék háza anyaga vékonyabb.



- a Felső oldal
- b Bal oldal
- c Alsó oldal
- d Jobb oldal

3 Szerelje fel az előső lemezt.

- Illeszse a rögzítőcsapokat a megfelelő nyíláshoz, majd nyomja az előső lemezt a hátsó lemezhez, amíg az előső lemez egy kattanással a helyére nem kerül.
- A csatlakozótűk automatikusan csatlakoznak a megfelelő csatlakozóhoz.

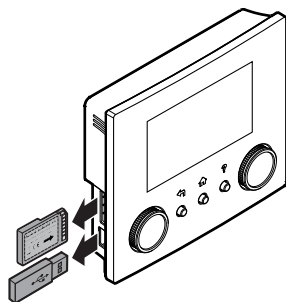


- a Rögzítőcsapok
- b Csatlakozótűk

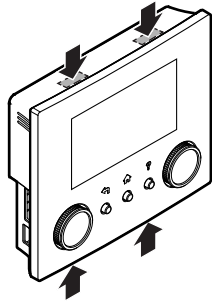
A felhasználói felület előlapjának eltávolítása a felület felszerelését követően

Ha el kell távolítani a felhasználói felület előlapját a felhasználói felület felszerelését követően, az alábbiak szerint járjon el:

- 1** Távolítsa el a WLAN-kazettát és az USB-memóriaeszközt (ha vannak).



- 2** Nyomja meg a hátsó lemezt azon a 4 helyen, ahol a rögzítőfülek találhatóak.



9.3.6 Az elzárószelep csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

Példa az elzárószelep használatára. Ha egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zónával, illetve padlófűtés és hőszivattyú-konvektorok kombinációjával dolgozik, szereljen be egy elzárószelepet a padlófűtés előtt, nehogy pára csapódjon le a padlón, amikor a rendszert hűtésre használja.



Vezetékek: 2x0,75 mm²

Maximális üzemi áram: 100 mA

PCB által biztosított 230 V AC



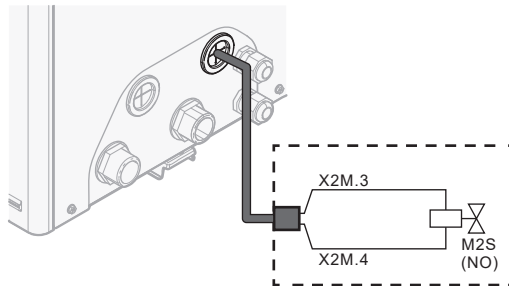
—

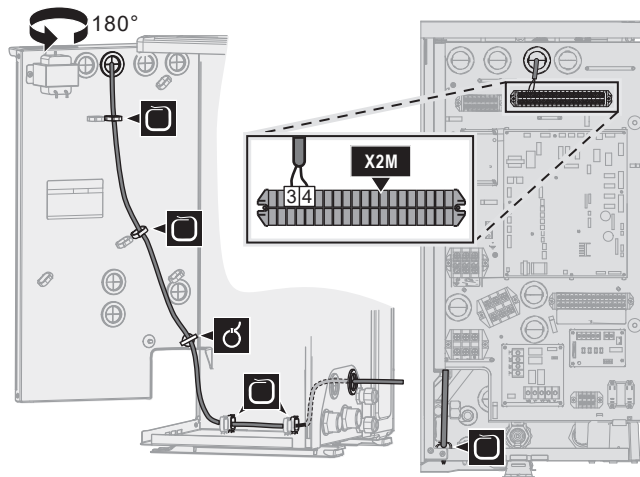
- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "[9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez](#)" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a szelepvezérlő kábelt a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



MEGJEGYZÉS

Kizárólag NO (normál nyitott) szelepeket csatlakoztasson.





3 A kábeleket rögzítse kábelcsorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.7 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása

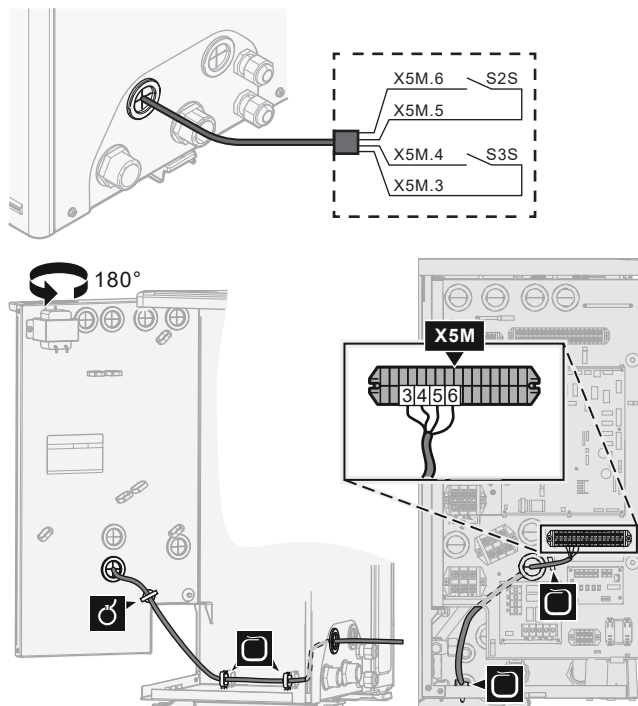
	Vezetékek: 2 (mérőnként)×0,75 mm ² Áramfogyasztás-mérők: 12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
	[9.A] Energiamérés



INFORMÁCIÓ



Ha az áramfogyasztás-mérőn nincs tranzistoros 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 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "[9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez](#)" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa az áramfogyasztás-mérők kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

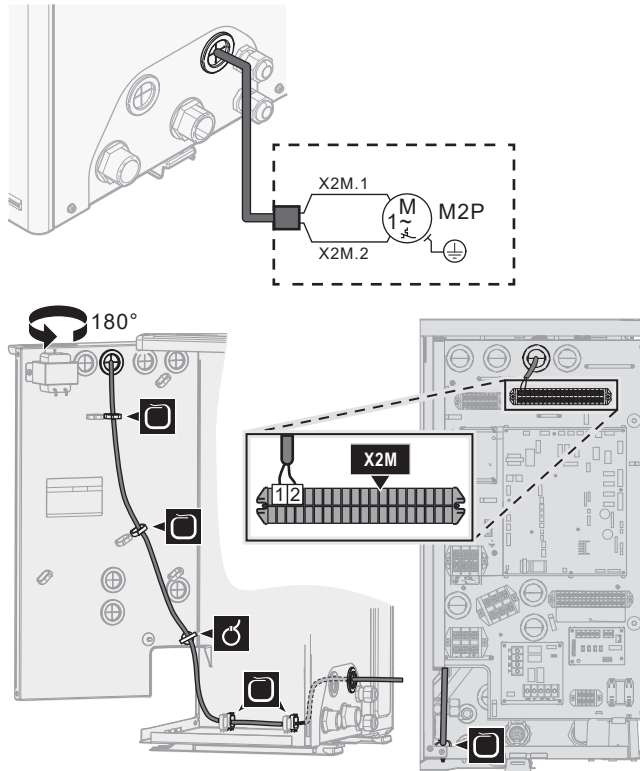


- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.8 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása



	Vezetékek: (2+GND)×0,75 mm ² HMV-szivattyúkimenet. Maximális terhelés: 2 A (beömlés), 230 V AC, 1 A (folyamatos)
	[9.2.2] HMV-szivattyú [9.2.3] HMV-szivattyú program

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "[9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez](#)" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a használatimelegvíz-szivattyú kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



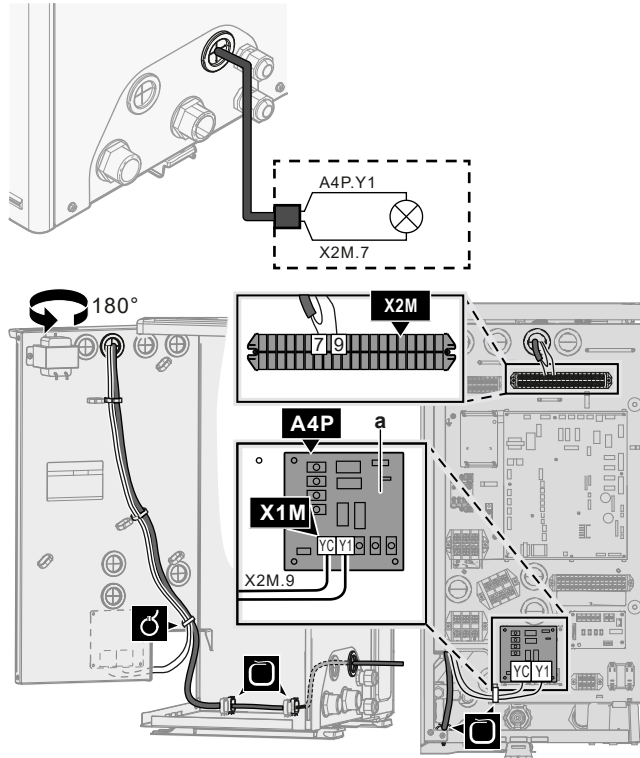
- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.9 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

	Vezetékek: (2+1)×0,75 mm ² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Riasztás kimenete

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "[9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez](#)" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a riasztás kimenetének kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

	1+2	A riasztás kimenetéhez csatlakoztatott vezetékek
	3	X2M és A4P közötti vezeték
	A4P	Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.



a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.

FIGYELEM

! Lecsupaszított vezeték. Ügyeljen arra, hogy a lecsupaszított vezeték ne érintkezhesen az alsó lemezen esetlegesen megálló vízzel.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.10 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása

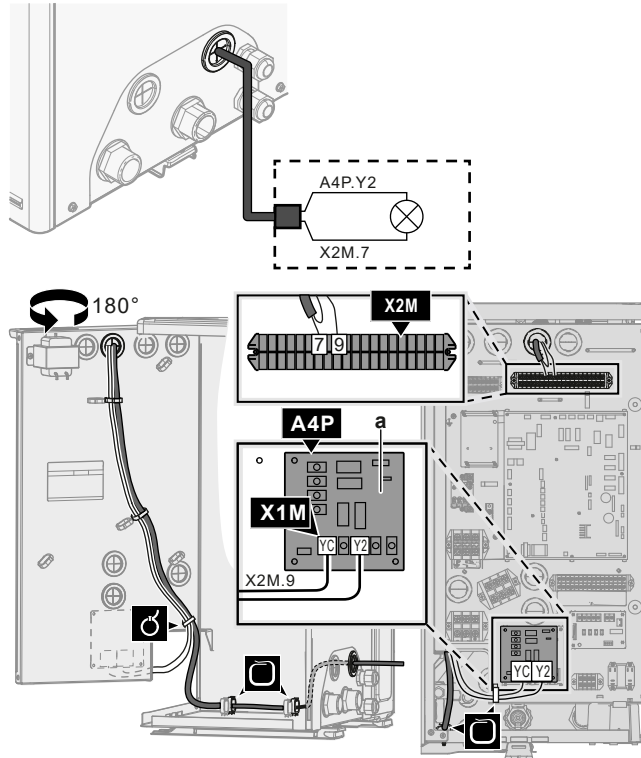
i INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

	Vezetékek: (2+1)×0,75 mm ² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC
	—

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a térhűtés/fűtés BE/KI kimeneti kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

	1+2	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetéhez csatlakozó vezeték
	3	X2M és A4P közötti vezeték
	A4P	Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.



a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.



FIGYELEM

Lecsupasztott vezeték. Ügyeljen arra, hogy a lecsupasztott vezeték ne érintkezhesen az alsó lemezen esetlegesen megálló vízzel.

3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.11 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

A bivalens működés csak 1 kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén, a következővel lehetséges:

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.



Vezetékek: 2x0,75 mm²

Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC

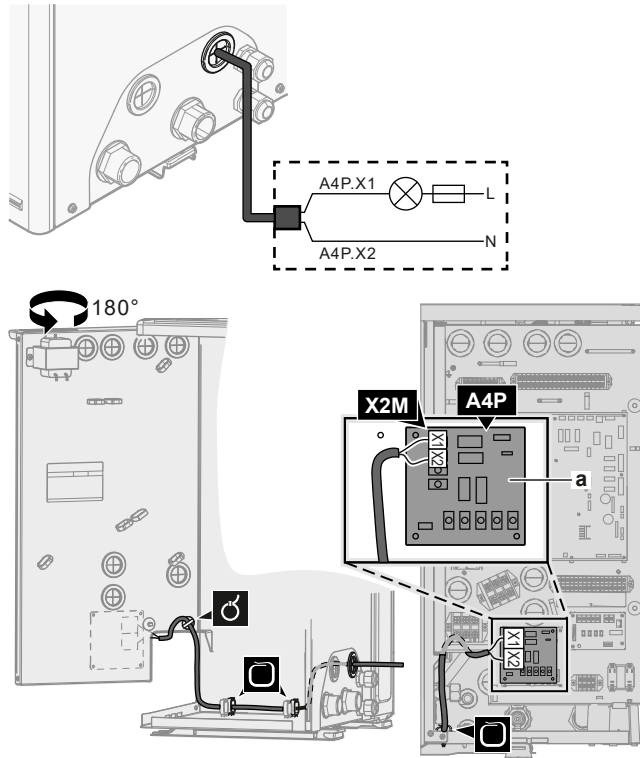
Minimális terhelés: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalens

1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].

- 2 Csatlakoztassa a külső hőforrásra való átállás kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



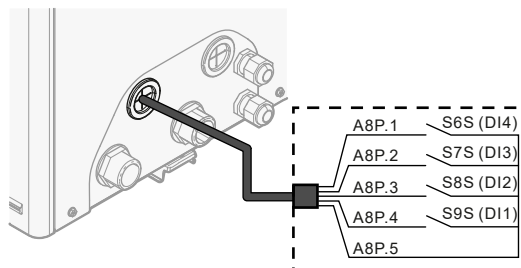
a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.

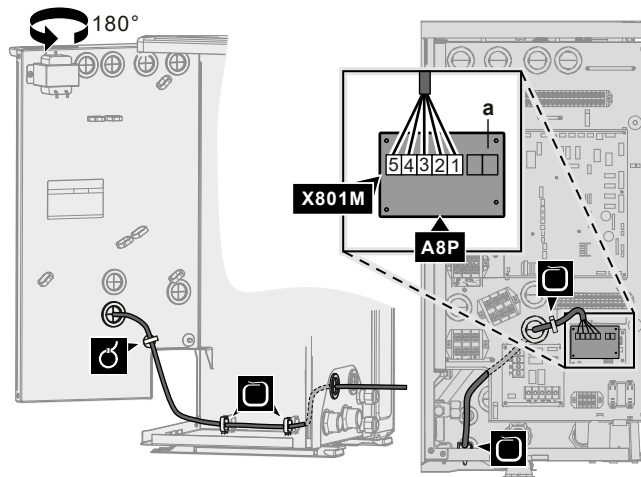
- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.12 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása

	<p>Vezetékek: 2 (bemeneti jelenként)×0,75 mm² Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)</p>
	<p>[9.9] Energiafogyasztás-vezérlő.</p>

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa az áramfogyasztó digitális bemeneteinek kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.





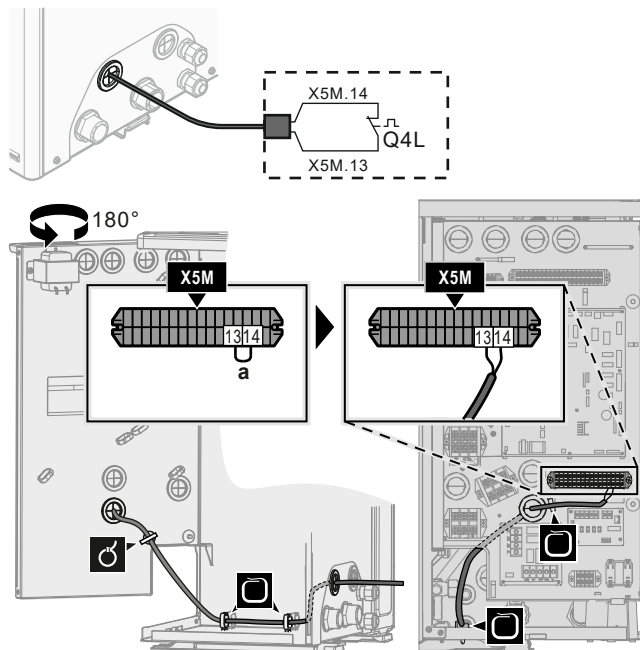
a Az EKR1AHTA felszerelése szükséges.

- 3 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.13 A biztonsági termostát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)

	<p>Vezetékek: 2x0,75 mm² Maximális hossz: 50 m Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.</p>
	<p>—</p>

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa az (alapesetben zárt) biztonsági termostát kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



a Távolítsa el az áthidalót

- 3 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

**MEGJEGYZÉS**

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

A biztonsági termosztát akaratlan 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 használatimelegvítartályhoz mellékelt motoros 3 járatú szelep között.

**MEGJEGYZÉS**

Hiba. Ha eltávolítja az áthidalót (nyitott áramkör), de NEM csatlakoztatja a biztonsági termosztátot, 8H-03 leállítási hiba fog bekövetkezni.

9.3.14 Csatlakozás okoshálózathoz

Ez a szakasz a kültéri egység okoshálózathoz való csatlakoztatásának 2 lehetséges módját ismerteti:

- Kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén
- Nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén. A csatlakoztatáshoz be kell szerelni az okoshálózat relékészletét (EKRELSG).

A 2 bemeneti okoshálózati csatlakozó a következő okoshálózati módokat képes aktiválni:

Okoshálózati csatlakozó		Okoshálózati üzemmód
1	2	
0	0	Szabad üzem
0	1	Kényszerkikapcsolás
1	0	Ajánlott be
1	1	Kényszerített be

Az okoshálózati impulzusról használata nem kötelező:

Ha az okoshálózati impulzusról...	Akkor a [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban...
Használatban van ([9.A.2] Áramfogyasztás-mérő 2 ≠ Nincs)	Nem alkalmazható
Nem használt ([9.A.2] Áramfogyasztás-mérő 2 = Nincs)	Alkalmazható

Kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén

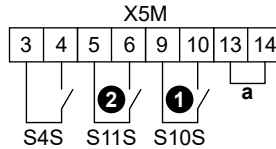
Vezetékek (okoshálózat impulzusról): 0,5 mm²

Vezetékek (kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók): 0,5 mm²



- [9.8.4]=3 (Kedvezményes elektromos áram = Okoshálózat)
- [9.8.5] Okoshálózati üzemmód
- [9.8.6] Elektromos fűtőelemek engedélyezése
- [9.8.7] Szobapufferelés engedélyezése
- [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban

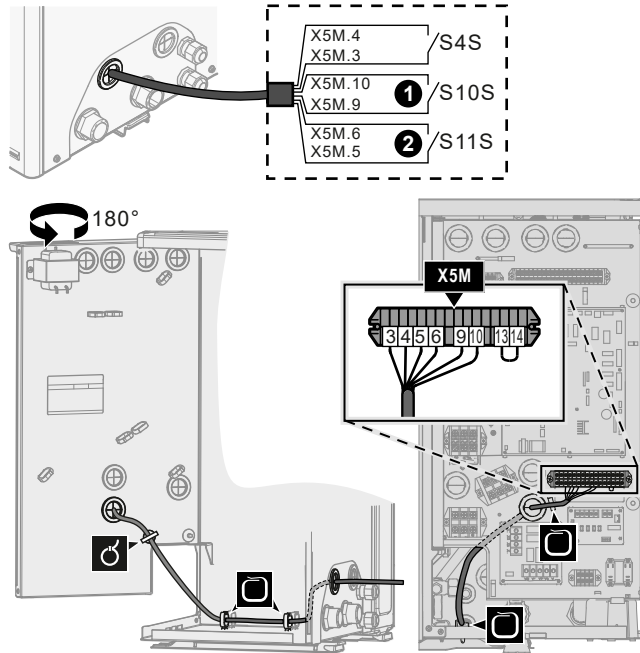
Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni kisfeszültségű csatlakozók esetén:



- a Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékére.

- S4S Okoshálózati impulzusmérő (opcionális)
- ①/S10S Kisfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója
- ②/S11S Kisfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

- 1 Férjen hozzá az elektromos csatlakozásokhoz. Lásd: "9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 98].
- 2 Csatlakoztassa a vezetékeket az alábbiak szerint:



- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

Nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén

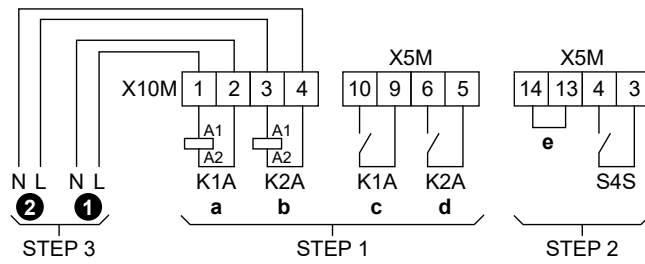


- Vezetékek (okoshálózat impulzusmérője): 0,5 mm²
- Vezetékek (nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók): 1 mm²



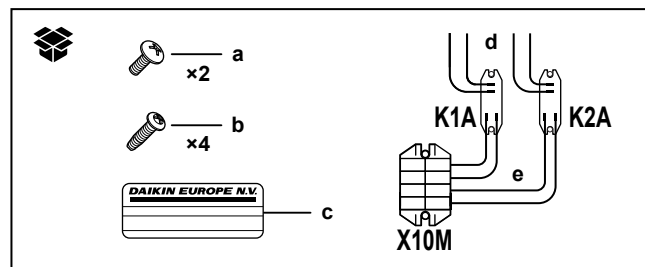
- [9.8.4]=3 (Kedvezményes elektromos áram = Okoshálózat)
- [9.8.5] Okoshálózati üzemmód
- [9.8.6] Elektromos fűtőelemek engedélyezése
- [9.8.7] Szobapufferelés engedélyezése
- [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban

Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni nagyfeszültségű csatlakozók esetén:

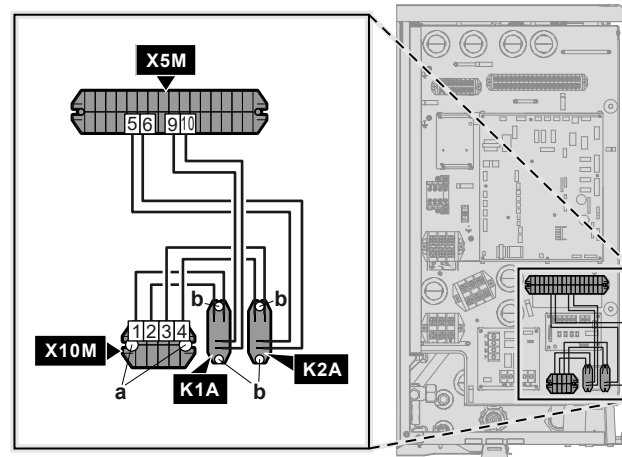


- STEP 1** Az okoshálózat relékészletének beszerelése
STEP 2 Kisfeszültségű csatlakozók
STEP 3 Nagyfeszültségű csatlakozók
 ① Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója
 ② Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója
K1A Az okoshálózat 1. csatlakozójának reléje
K2A Az okoshálózat 2. csatlakozójának reléje
a, b A relék tekercsoldala
c, d A relék érintkezőoldala
e Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékeire.
S4S Okoshálózati impulzusz mérő (opcionális)

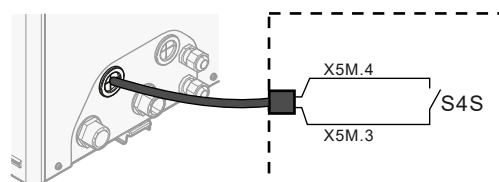
1 Szerelje be az okoshálózat relékészletének alkatrészeit az alábbiak szerint:



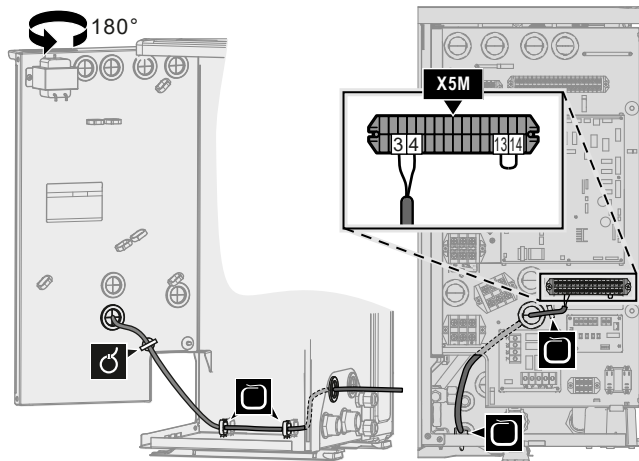
- K1A** Az okoshálózat 1. csatlakozójának reléje
K2A Az okoshálózat 2. csatlakozójának reléje
X10M Csatlakozóblokk
a Az X10M csavarjai
b A K1A és K2A csavarjai
c A nagyfeszültségű vezetékekre elhelyezendő matrica
d A relék és az X5M közötti vezetékek (AWG22, narancssárga)
e A relék és az X10M közötti vezetékek (AWG18, vörös)



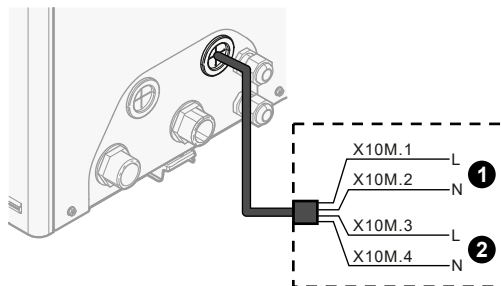
2 Csatlakoztassa az alacsony feszültségű kábelt az alábbiak szerint:



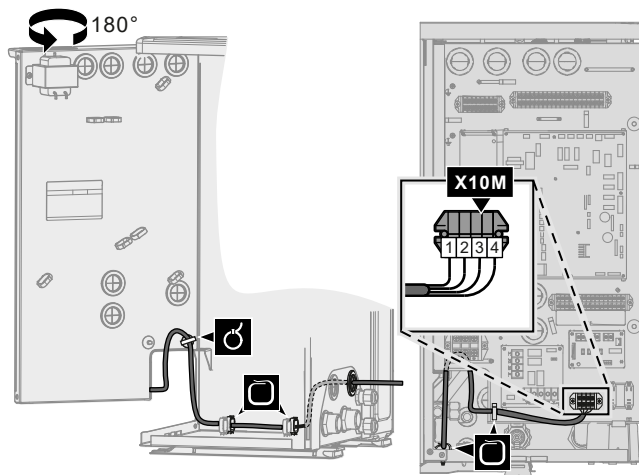
S4S Okoshálózati impulzusz mérő (opcionális)



3 Csatlakoztassa a nagyfeszültségű kábelt az alábbiak szerint:

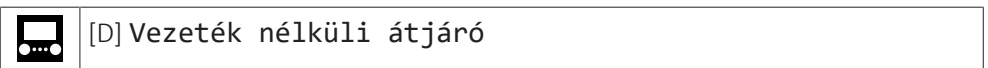


- ❶ Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója
- ❷ Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

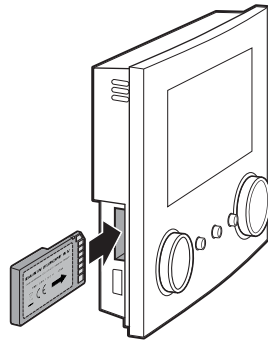


4 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Ha szükséges, kötegelje a kábel megmaradt részét kábelrögzítővel.

9.3.15 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)



- 1 Helyezze be a WLAN-kazettát a beltéri egység felhasználói felületén található nyílásba.



10 Konfigurálás



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

Ebben a fejezetben

10.1	Áttekintés: Konfigurálás.....	125
10.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése.....	126
10.1.2	A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz.....	128
10.2	Konfigurálás varázsló.....	129
10.3	Lehetséges képernyők.....	131
10.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés.....	131
10.3.2	Kezdőképernyő.....	131
10.3.3	Főmenü képernyője.....	134
10.3.4	Menü képernyő.....	135
10.3.5	Célhőmérséklet képernyője.....	135
10.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő.....	136
10.4	Előre beállított értékek és programok.....	137
10.4.1	Az előre beállított értékek használata.....	137
10.4.2	Programok beállítása és használata.....	138
10.4.3	Programozás képernyő: Példa.....	141
10.4.4	Az energiaárak beállítása.....	145
10.5	Időjárásfüggő görbe.....	147
10.5.1	Mi az az időjárásfüggő görbe?.....	147
10.5.2	2 pontos görbe.....	148
10.5.3	Görbeeltolós görbe.....	149
10.5.4	Időjárásfüggő görbék használata.....	150
10.6	Beállítások menü.....	153
10.6.1	Meghibásodás.....	153
10.6.2	Szoba.....	153
10.6.3	Fő zóna.....	158
10.6.4	Kiegészítő zóna.....	167
10.6.5	Térfűtés/térhűtés.....	172
10.6.6	Tartály.....	182
10.6.7	Felhasználói beállítások.....	189
10.6.8	Információ.....	194
10.6.9	Szerelői beállítások.....	195
10.6.10	Beüzemelés.....	223
10.6.11	Felhasználói profil.....	224
10.6.12	Üzemeltetés.....	224
10.6.13	WLAN.....	224
10.7	Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése.....	227
10.8	Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	228

10.1 Áttekintés: Konfigurálás

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 konfigurálás a következőket befolyásolja:

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

Hogyan

A rendszert a felhasználói felületen keresztül állíthatja be.

- **Első alkalom – Konfigurálás varázsló.** Amikor először kapcsolja BE a felhasználói felületet (az egységen keresztül), egy konfigurálás varázsló segít beállítani a rendszert.
- **Indítsa újra a konfigurálás varázslót.** Miután a rendszer be lett állítva, bármikor újraindíthatja a konfigurálás varázslót. A konfigurálás varázsló újraindításához lépjen a **Szerelői beállítások > Beállítás varázsló** menüpontra. Az **Szerelői beállítások** eléréséhez lásd: "[10.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése](#)" [▶ 126].
- **A későbbiekben.** Ha szükséges, a konfigurálást a menüszerkezetben vagy a beállítások áttekintésében módosíthatja.



INFORMÁCIÓ

Miután a konfigurálás 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 kezdőmenü képernyőjén vagy a menüszerkezetben belüli navigációs útvonalon keresztül. A navigációs elemek engedélyezéséhez nyomja meg a ? gombot a kezdőképernyőn.	# Például: [2.9]
A beállítások elérése a helyszíni beállítások áttekintésében található kódon keresztül.	Kód Például: [C-07]






Lásd még:

- "[Hozzáférés a szerelői beállításokhoz](#)" [▶ 127]
- "[10.8 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése](#)" [▶ 228]

10.1.1 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 jogosultsági szintnek megfelelő PIN-kódot.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Böngéssze végig a számjegyek listáját, és módosítsa a kiválasztott számjegyet. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mozgassa a kurzort balról jobbra. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

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





Beállítás áttekintésének módosítása

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

A legtöbb beállítás a menüszerkezetből konfigurálható. 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: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 126].	—
2	Lépjen a [9.] pontra: Szerelői beállítások > Helyszíni beállítások áttekintése .	
3	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás első részét, majd a tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

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**

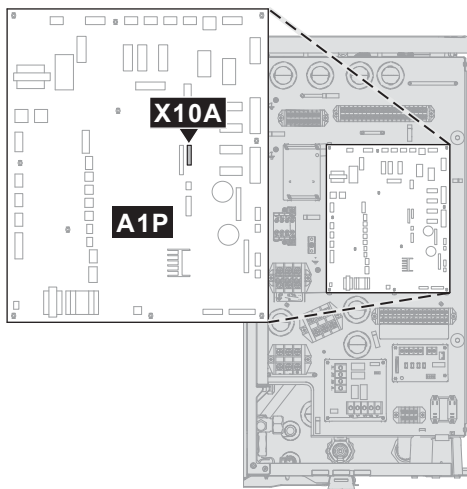
Miután módosította a beállításokat az áttekintő felületen, és visszalép a kezdőképernyőre, a felhasználói felületen egy felugró képernyő jelenik meg, amely a rendszer újraindítását kéri.

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

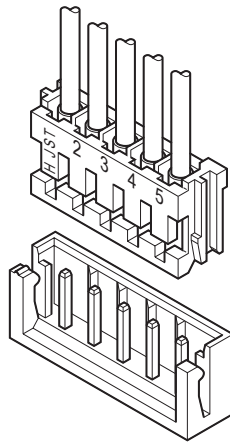
10.1.2 A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz

Előfeltétel: A(z) EKPCAB4 készlet szükséges.

- 1 Csatlakoztassa a kábel USB-csatlakozóját a számítógéphez.
- 2 Csatlakoztassa a kábel csatlakozóját az A1P egység (hydro PCB) elemén található X10A bemenethez.



- 3 Különösen ügyeljen a csatlakozó helyzetére!



10.2 Konfigurálás varázsló

A rendszer első BEKAPCSOLÁSÁT követően a felhasználói felületen elindul egy konfigurálás varázsló. Ezzel a varázslóval megadhatók a legfontosabb kezdeti beállítások az egység megfelelő működéséhez. Szükség esetén a későbbiekben további beállítások is konfigurálhatók. Ezeket a beállításokat a menüszerkezetben lehet módosítani.

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		
Nyári időszámítás		
Formátum		
Rendszer		

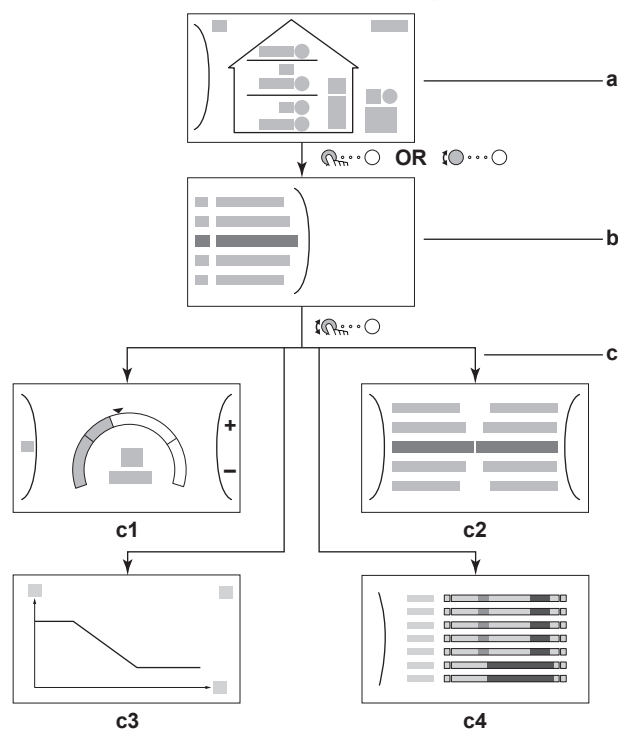
A beállításhoz...	Lásd...
Beltéri egység típusa (csak olvasható)	"10.6.9 Szerelési beállítások" [▶ 195]
Kiegészítő fűtőelem típusa [9.3.1]	
Használati meleg víz [9.2.1]	
Vészüzem [9.5]	
Zónák száma [4.4]	"10.6.5 Térfűtés/térhűtés" [▶ 172]
Glikollal feltöltött rendszer ([E-OD] helyszíni beállítás áttekintése)	"10.6.9 Szerelési beállítások" [▶ 195]
Segéd fűtőelem teljesítménye [9.4.1] (ha alkalmazható)	
Bivalens [9.C]	
Kiegészítő fűtőelem (ha van)	
Feszültség [9.3.2]	"Kiegészítő fűtőelem" [▶ 199]
Beállítás [9.3.3]	
Teljesítmény – 1. fokozat [9.3.4]	
Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat [9.3.5] (ha alkalmazható)	
Fő zóna	
Hőleadó típusa [2.7]	"10.6.3 Fő zóna" [▶ 158]
Vezérlés [2.9]	
Célhőm. mód [2.4]	
Fűtési IF görbe [2.5] (ha van)	
Hűtési IF görbe [2.6] (ha van)	
Program [2.1]	
IF görbe típusa [2.E]	
Kiegészítő zóna (csak ha [4.4]=1)	
Hőleadó típusa [3.7]	"10.6.4 Kiegészítő zóna" [▶ 167]
Vezérlés (csak olvasható) [3.9]	
Célhőm. mód [3.4]	
Fűtési IF görbe [3.5] (ha van)	
Hűtési IF görbe [3.6] (ha van)	
Program [3.1]	
IF görbe típusa [3.C] (csak olvasható)	
Tartály (ha van)	

A beállításához...	Lásd...
Felfűtés mód [5.6]	"10.6.6 Tartály" [▶ 182]
Kényelmi célhőmérséklet [5.2]	
Gazdaságos célhőmérséklet [5.3]	
Újramelegítés célhőmérséklet [5.4]	
Hiszterézis [5.9] és [5.A]	

10.3 Lehetséges képernyők


10.3.1 Lehetséges képernyők: Áttekintés

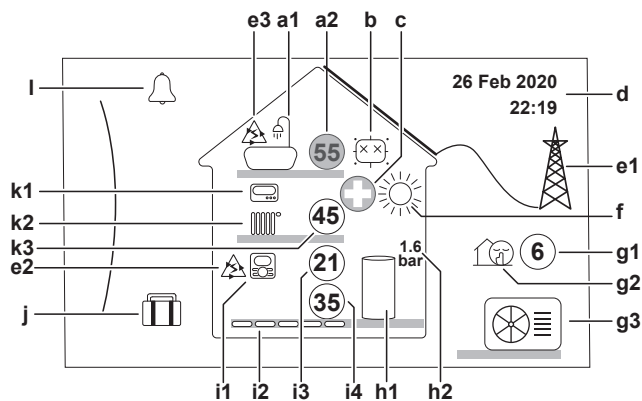
A következő képernyőkkel találkozhat a leggyakrabban:



- a** Kezdőképernyő
- b** Főmenü képernyője
- c** Alképernyők:
 - c1:** Célhőmérséklet képernyő
 - c2:** Értékeket megjelenítő részletképernyő
 - c3:** Az időjárásfüggő görbét tartalmazó képernyő
 - c4:** A programot megjelenítő képernyő

10.3.2 Kezdőképernyő















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





Lehetséges műveletek ezen a képernyőn

	Léptetés a főmenü listájában.
	Ugrás a főmenü képernyőjére.
?	Navigációs elemek engedélyezése/letiltása.



Elem	Leírás	
a	Használati meleg víz	
a1		Használati meleg víz
a2		A mért tartályhőmérséklet ^(a)
b	Fertőtlenítés / Erőteljes	
		A fertőtlenítési üzemmód aktív
		Az erőteljes üzemmód aktív
c	Vészüzem	
		A hőszivattyú hibája esetén a rendszer Vészüzem üzemmódban működik, vagy kényszeríti a hőszivattyú kikapcsolását.
d	Aktuális dátum és idő	
e	Okosenergia	
e1		Az okosenergia szolárpaneleken vagy okoshálózatán keresztül érhető el.
e2		A térfűtés okosenergiáról működik.
e3		A használati meleg víz okosenergiáról működik.
f	Helyiség üzemmód	
		Hűtés
		Fűtés
g	Kültéri/csendes üzemmód	
g1		A mért kültéri hőmérséklet ^(a)
g2		A csendes üzemmód aktív
g3		Kültéri egység

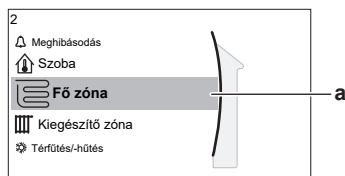
Elem		Leírás
h	Használatimelegvíz-tartály	
h1		Önálló tartály beszerelve
h2	1.6 bar	Víznyomás
i	Fő zóna	
i1	Felszerelt szobatermosztát típusa:	
		Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) kültéri hőmérséklete alapján történik.
		Az egység működését a (vezetékes vagy vezeték nélküli) külső szobatermosztát határozza meg.
	—	Nincs felszerelve vagy beállítva szobahőmérséklet-érzékelő. Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba fűtési igényétől függetlenül.
i2	Felszerelt hőkibocsátó típusa:	
		Padlófűtés
		Klímakonvektor
		Radiátor
i3		A mért szobahőmérséklet ^(a)
i4		A kilépő víz célhőmérséklete ^(a)
j	Szünnap üzemmód	
		A szünnap üzemmód aktív
k	Kiegészítő zóna	
k1	Felszerelt szobatermosztát típusa:	
		Az egység működését a (vezetékes vagy vezeték nélküli) külső szobatermosztát határozza meg.
	—	Nincs felszerelve vagy beállítva szobahőmérséklet-érzékelő. Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba fűtési igényétől függetlenül.
k2	Felszerelt hőkibocsátó típusa:	
		Padlófűtés
		Klímakonvektor
		Radiátor
k3		A kilépő víz célhőmérséklete ^(a)

Elem	Leírás
I	Hiba
	Meghibásodás lépett fel.
	További információk: " 14.4.1 Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén " [▶ 252].



^(a) Ha a megfelelő üzemmód (például a térfűtés) nem aktív, akkor a kör szürke.







10.3.3 Főmenü képernyője

Amikor a kezdőképernyőn van, nyomja be () vagy fordítsa el () a bal oldali tekerőkapcsolót a főmenü képernyőjének megnyitásához. A főmenüből elérheti a különböző célhőmérséklet képernyőket és almenüket.



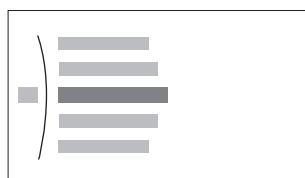
a Kiválasztott almenü

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

Almenü	Leírás
[0]  vagy  Meghibásodás	Korlátozás: Csak meghibásodás esetén jelenik meg. További információk: " 14.4.1 Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén " [▶ 252].
[1]  Szoba	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) vezérli a kültéri egységet. A szobahőmérséklet beállítása.
[2]  Fő zóna	A fő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg. A fő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása.
[3]  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).
[4]  Térfűtés/-hűtés	Az egységre vonatkozó szimbólumot jeleníti meg. Az egység fűtési vagy hűtési üzemmódra állítása. A csak fűtésre alkalmas modelleknél nem lehet módosítani az üzemmódot.

Almenü		Leírás
[5]	Tartály	A használatimelegvíz-tartály hőmérsékletének beállítása.
[7]	Felhasználói beállítások	Hozzáférést biztosít a felhasználói beállításokhoz, például a szünnap üzemmódhoz és a csendes üzemmódhoz.
[8]	Információ	Adatokat és információkat jelenít meg a kültéri egységről.
[9]	Szerelői beállítások	Korlátozás: Csak a szerelőnek. Hozzáférést biztosít a speciális beállításokhoz.
[A]	Beüzemelés	Korlátozás: Csak a szerelőnek. Tesztek és karbantartás végrehajtása.
[B]	Felhasználói profil	Az aktív felhasználói profil megváltoztatása.
[C]	Üzemeltetés	A fűtés/hűtés funkció és a használati meleg víz előkészítésének be- vagy kikapcsolása.
[D]	Vezeték nélküli átjáró	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha a vezeték nélküli LAN (WLAN) be lett szerelve. A ONECTA alkalmazás konfigurálásakor szükséges beállításokat tartalmazza.

10.3.4 Menü képernyő



Példa:



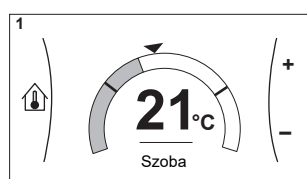
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés a listában.
	Belépés az almenübe/beállításba.

10.3.5 Célhőmérséklet képernyője

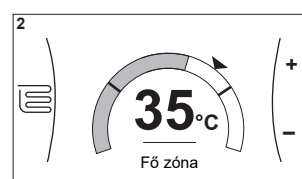
A célhőmérséklet képernyője az olyan rendszerösszetevőket bemutató képernyőkön jelenik meg, amelyeknél szükség van a célhőmérsékletre.

Példák

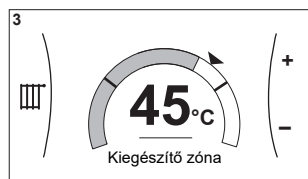
[1] A szobahőmérséklet képernyője



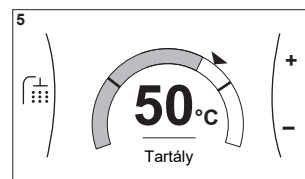
[2] A fő zóna képernyője



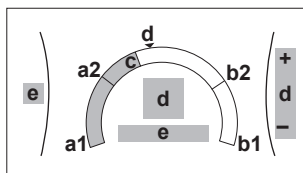
[3] A kiegészítő zóna képernyője



[5] A tartályhőmérséklet képernyője



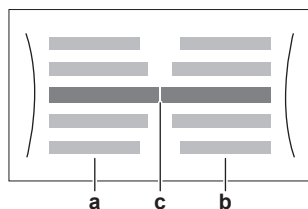
Magyarázat



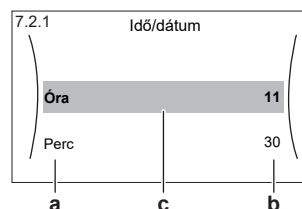
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés az almenü listájában.
	Ugrás az almenüre.
	A kívánt hőmérséklet módosítása és automatikus alkalmazása.

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.

10.3.6 Értéket megjelenítő részletképernyő




Példa:



- a** Beállítások
- b** Értékek
- c** Kijelölt beállítás és érték

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

Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	A változtatások megerősítése és továbblépés.

10.4 Előre beállított értékek és programok

10.4.1 Az előre beállított értékek használata

Az előre beállított értékek bemutatása

A rendszer bizonyos beállításaihoz meghatározhat előre beállított értékeket. Ezeket az értékeket csak egyszer kell beállítania, majd újból felhasználhatja az értékeket más képernyőkön, például a programozási képernyőn. Ha később módosítaná az értéket, csak egyetlen helyen kell megtennie.

Lehetséges előre beállított értékek

Az alábbi felhasználó által előre megadott értékeket lehet beállítani:

Előre beállított érték	Hol használatos
Tartályhőmérséklet ek itt: [5] Tartály Korlátozás: Csak akkor érvényes, ha fel van szerelve egy HMV-tartály.	[5.2] Kényelmi célhőmérséklet [5.3] Gazdaságos célhőmérséklet [5.4] Újramelegítés célhőmérséklet
	Ezek az előre beállított értékek használhatók az [5.5] Program képernyőn (HMF-tartály heti programjának képernyője), ha a HMF-tartály üzemmódja a következők valamelyike: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Csak program ▪ Program + újramelegítés
	A szoftver ezzel az előre beállított értékkel ellenőrzi, hogy a HMF-tartály üzemmódja a következő-e: Program + újramelegítés.
Elektromos áram ára itt: [7.5] Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára Korlátozás: Csak akkor érvényes, ha a szerelő engedélyezte a Bivalens üzemmódot.	[7.5.1] Magas [7.5.2] Közepes [7.5.3] Alacsony
	Ezek az előre beállított értékek használhatók itt: [7.5.4] Program (heti program képernyője az energiaárak esetében). Lásd: " 10.4.4 Az energiaárak beállítása " [▶ 145].

A felhasználó által előre megadott értékeken kívül a rendszer gyárilag előre beállított értékeket is tartalmaz, amelyek felhasználhatók a programok létrehozásához.

Példa: A [7.4.2] **Felhasználói beállítások > Csendes > Program** képernyőn (annak heti programja, hogy az egységnek mikor és melyik csendes üzemmódot kell használnia) a következő gyárilag előre beállított értékek használhatók: **Csendes/Csendesebb/Legcsendesebb**.

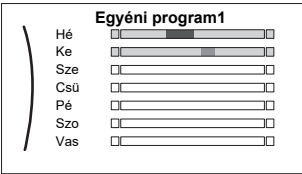




10.4.2 Programok beállítása és használata

A programok bemutatása

A rendszer elrendezésétől és a szerelői konfigurációtól függően több vezérlőhöz is rendelkezésre állhatnak programok.

Művelet...	Lásd...
Állítsa be, ha egy adott vezérlőnek program szerint kell működnie.	" Aktiválási képernyő " itt: " Lehetséges programok " [▶ 138]
Kiválaszthatja az adott vezérlő esetében aktuálisan használni kívánt programot. A rendszer tartalmaz néhány előre beállított programot. Elvégezhető műveletek:	
Az aktuálisan kiválasztott program megtekintése.	" Program/Vezérlő " itt: " Lehetséges programok " [▶ 138]
Szükség esetén másik program kiválasztása.	" Az alkalmazni kívánt program kiválasztása " [▶ 138]
Saját program beállítása, ha nem elégedett az előre beállított programokkal. A programozható műveletek vezérlőnként eltérnek.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Lehetséges műveletek" itt: "Lehetséges programok" [▶ 138] ▪ "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 141]

Az alkalmazni kívánt program kiválasztása

1	Lépjen az adott vezérlő programjára. Lásd: " Program/Vezérlő " itt: " Lehetséges programok " [▶ 138]. Példa: Fűtés üzemmódban a kívánt szobahőmérséklet programjért lépjen az [1.2] Szoba > Fűtés program képernyőre.	
2	Válassza ki az aktuális program nevét. 	
3	Válassza ki a Kiválasztás lehetőséget. 	
4	Válassza ki, hogy mely programot kívánja éppen használni.	

Lehetséges programok

A táblázat a következő információkat tartalmazza:

- **Program/Vezérlő:** Ebben az oszlopban látható, hol lehet megtekinteni az adott vezérlő esetében aktuálisan kiválasztott programot. Szükség esetén elvégezhető műveletek:
 - Másik program kiválasztása. Lásd: "[Az alkalmazni kívánt program kiválasztása](#)" [▶ 138].
 - Saját program beállítása. Lásd: "[10.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 141].

- **Előre beállított programok:** Az adott vezérlő esetében a rendszerben elérhető előre beállított programok száma. Szükség esetén saját programot is beállíthat.
- **Aktiválási képernyő:** A vezérlők többsége esetében az adott program csak akkor lép életbe, ha aktiválva van a megfelelő aktiválási képernyőn. Ebben a bejegyzésben látható, hogy az aktiválás hol végezhető el.
- **Lehetséges műveletek:** A programok beállításához használható műveletek. A programok többsége esetében naponta legfeljebb 6 műveletet lehet beállítani.

Program/Vezérlő	Leírás
<p>[1.2] Szoba > Fűtés program</p> <p>A kívánt szobahőmérséklet programozása fűtés üzemmódban.</p>	<p>Előre beállított programok: 3</p> <p>Aktiválási képernyő: [1.1] Program</p> <p>Lehetséges műveletek: Hőmérsékletek a tartományon belül.</p>
<p>[1.3] Szoba > Hűtés program</p> <p>A kívánt szobahőmérsékletet programozása hűtés üzemmódban.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: [1.1] Program</p> <p>Lehetséges műveletek: Hőmérsékletek a tartományon belül.</p>
<p>[2.2] Fő zóna > Fűtés program</p> <p>A fő zóna kívánt kilépő víz hőmérsékletének programja fűtés üzemmódban.</p>	<p>Előre beállított programok: 3</p> <p>Aktiválási képernyő: [2.1] Program</p> <p>Lehetséges műveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Időjárásfüggő rendszer esetén: Hőmérsékletek módosítása a tartományon belül. ▪ Ellenkező esetben: Hőmérsékletek a tartományon belül
<p>[2.3] Fő zóna > Hűtés program</p> <p>A fő zóna kívánt kilépő víz hőmérsékletének programja hűtés üzemmódban.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: [2.1] Program</p> <p>Lehetséges műveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Időjárásfüggő rendszer esetén: Hőmérsékletek módosítása a tartományon belül. ▪ Ellenkező esetben: Hőmérsékletek a tartományon belül
<p>[3.2] Kiegészítő zóna > Fűtés program</p> <p>Annak programozása, hogy mikor engedélyezett a kiegészítő zóna felfűtése fűtés üzemmódban.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: [3.1] Program</p> <p>Lehetséges műveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ki: Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna felfűtése NEM engedélyezett. ▪ Be: Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna felfűtése engedélyezett.
<p>[3.3] Kiegészítő zóna > Hűtés program</p> <p>Annak programozása, hogy mikor engedélyezett a kiegészítő zóna lehűtése hűtés üzemmódban.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: [3.1] Program</p> <p>Lehetséges műveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ki: Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna lehűtése NEM engedélyezett. ▪ Be: Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna lehűtése engedélyezett.

Program/Vezérlő	Leírás
<p>[4.2] Térfűtés/-hűtés > Üzem mód program</p> <p>Annak programozása (havonta), hogy az egység mikor üzemeljen fűtés vagy hűtés üzemmódban.</p>	<p>Lásd: "A kívánt helyiség üzemmód beállítása" [▶ 173].</p>
<p>[5.5] Tartály > Program</p> <p>A használatimelegvíz-tartály hőmérsékletének programozása a normál használatimelegvíz-igényeknek megfelelően.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: Nem alkalmazható. Ez a program automatikusan aktiválódik, ha a HMV-üzemmód a következők valamelyike:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Csak program ▪ Program + újramelegítés <p>Lehetséges műveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kényelmi: Mikor kezdődjön meg a tartály felfűtése a következő felhasználó által előre megadott értékre: [5.2] Kényelmi célhőmérséklet. ▪ Gazdaságos: Mikor kezdődjön meg a tartály felfűtése a következő felhasználó által előre megadott értékre: [5.3] Gazdaságos célhőmérséklet. ▪ Leállítás: Mikor fejeződjön be a tartály felfűtése, még akkor is, ha a kívánt tartályhőmérséklet még nem lett elérve. <p>Megjegyzés: Program + újramelegítés üzemmódban a rendszer a következő felhasználó által előre megadott értéket is figyelembe veszi: [5.4] Újramelegítés célhőmérséklet.</p>
<p>[7.4.2] Felhasználói beállítások > Csendes > Program</p> <p>Annak programozása, hogy az egységnek mikor és melyik csendes üzemmódot kell használnia.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: [7.4.1] Aktiválás (csak szerelők számára érhető el).</p> <p>Lehetséges műveletek: A következő gyárilag előre beállított értékek használhatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ki ▪ Csendes ▪ Csendesebb ▪ Legcsendesebb <p>Lásd: "A csendes üzemmód bemutatása" [▶ 191].</p>

Program/Vezérlő	Leírás
<p>[7.5.4] Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Program</p> <p>Annak programozása, hogy mikor érvényes egy adott elektromos díjszabás.</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: Nem alkalmazható</p> <p>Lehetséges műveletek: A következő gyárilag előre beállított értékek használhatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Magas ▪ Közepes ▪ Alacsony <p>Lásd: "10.4.4 Az energiaárak beállítása" [▶ 145].</p>
<p>Korlátozás: Csak szerelők számára érhető el.</p> <p>[9.4.2] Szerelői beállítások > Segédfűtőelem > BSH engedélyezési program</p>	<p>Előre beállított programok: 1</p> <p>Aktiválási képernyő: Nem alkalmazható</p> <p>Lehetséges műveletek: Legfeljebb napi 2 műveletet lehet beprogramozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ki: A segédfűtőelem működése NEM engedélyezett. ▪ Be: A segédfűtőelem működése engedélyezett.

10.4.3 Programozás képernyő: Példa

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

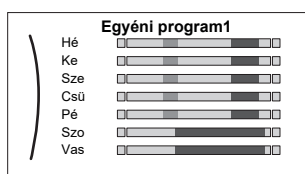


INFORMÁCIÓ

Az egyéb programok megadása hasonló módon történik.

A program beállításának áttekintése

Példa: A következő programot szeretné létrehozni:



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

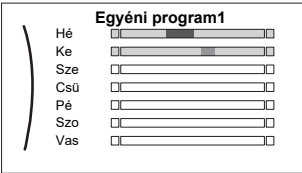

- 1 Lépjen a programra.
- 2 (opcionális) Törölje ki a teljes hét vagy a kiválasztott nap programjának tartalmát.
- 3 Állítsa be a **Hétfő** programot.
- 4 Másolja a programot a többi hétköznapra.
- 5 Állítsa be a **Szombat** programot, és másolja át **Vasárnap** számára is.
- 6 Nevezze el a programot.

Ugrás a programra

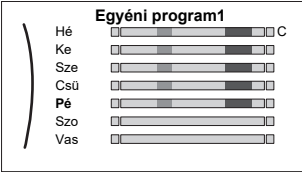
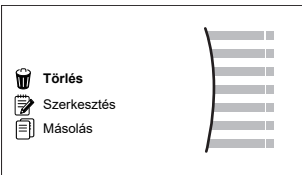
1	Lépjen az [1.1] pontra: Szoba > Program .	
----------	---	--

2	Állítsa a programozást a következőre: Igen .	
3	Lépjen az [1.2] pontra: Szoba > Fűtés program .	

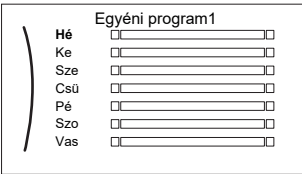
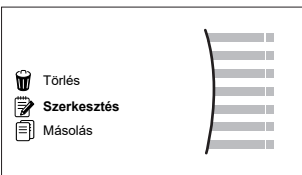
A heti program tartalmának törlése

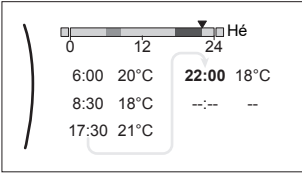


1	Válassza ki az aktuális program nevét. 	
2	Válassza ki a Törlés lehetőséget. 	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A napi program tartalmának törlése

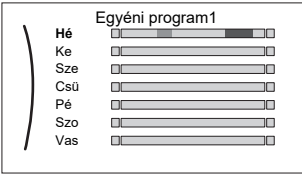

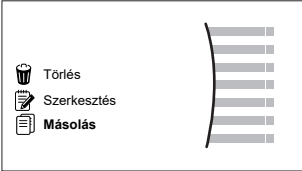

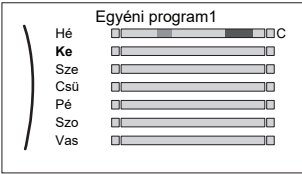

1	Válassza ki a napot, amelynek a tartalmát törölni szeretné. Például: Péntek 	
2	Válassza ki a Törlés lehetőséget. 	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	


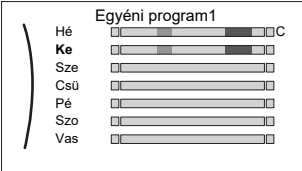

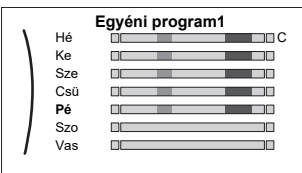
A Hétfő program beállítása

1	Válassza ki a Hétfő lehetőséget. 	
2	Válassza ki a Szerkesztés lehetőséget. 	



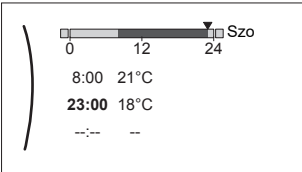






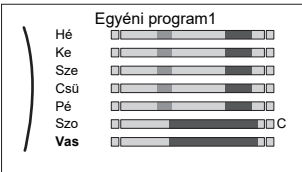

3	<p>A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval. Minden napra legfeljebb 6 műveletet programozhat be. A sávon a magas hőmérsékletnek sötétebb színe van, mint az alacsonynak.</p>  <p>Megjegyzés: Egy művelet törléséhez az idejét az előző művelet idejeként állítsa be.</p>	
4	<p>Erősítse meg a változtatásokat.</p> <p>Eredmény: A hétfői program be van állítva. Az utolsó művelet értéke a következő beprogramozott műveletig érvényes. Ebben a példában a hétfő az első beprogramozott nap. Ezért az utolsó beprogramozott művelet a következő hétfő első műveletéig érvényes.</p>	

A program másolása a többi hétköznapra

1	<p>Válassza ki a Hétfő lehetőséget.</p> 	
2	<p>Válassza ki a Másolás lehetőséget.</p>  <p>Eredmény: A másolt nap mellett megjelenik a C jel.</p>	
3	<p>Válassza ki a Kedd lehetőséget.</p> 	

4	<p>Válassza ki a Beillesztés lehetőséget.</p>  <p>Eredmény:</p> 	
5	<p>Ismételje meg ezt a műveletet a többi hétköznapnál.</p> 	—

A Szombat program beállítása és átmásolása Vasárnap számára

1	<p>Válassza ki a Szombat lehetőséget.</p>	
2	<p>Válassza ki a Szerkesztés lehetőséget.</p>	
3	<p>A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval.</p> 	 
4	<p>Erősítse meg a változtatásokat.</p>	
5	<p>Válassza ki a Szombat lehetőséget.</p>	
6	<p>Válassza ki a Másolás lehetőséget.</p>	
7	<p>Válassza ki a Vasárnap lehetőséget.</p>	
8	<p>Válassza ki a Beillesztés lehetőséget.</p> <p>Eredmény:</p> 	

A program átnevezése

1	Válassza ki az aktuális program nevét.	
2	Válassza ki a Átnevezés lehetőséget.	
3	(opcionális) Az aktuális programnév törléséhez tallózzon a karakterlistában a ← lehetőséghez, majd nyomja meg az előző karakter eltávolításához. Ismétlje meg a törlést a programnév minden egyes karakterével.	
4	Az aktuális program elnevezéséhez tallózzon a karakterlistában, és erősítse meg a kiválasztott karaktereket. A program neve maximum 15 karakterből állhat.	
5	Erősítse meg az új nevet.	



INFORMÁCIÓ

Nem mindegyik program nevezhető át.

Használati példa: 3-műszakos rendszerben dolgozik

Ha 3-műszakos rendszerben dolgozik, a következőt teheti:

- 1 Állítson be 3 szobahőmérséklet-programot, és adjon nekik megfelelő neveket.
Példa: ReggeliMűszak, NappaliMűszak és ÉjszakaiMűszak
- 2 Válassza ki, hogy mely programot kívánja éppen használni.

10.4.4 Az energiaárak beállítása

A rendszerben az alábbi energiaárakat állíthatja be:

- rögzített gázár
- 3 elektromos áram árszint
- heti időszabályozó az elektromos áram árakhoz.

Példa: Energiaárak beállítása a felhasználói felületen

Ár	Érték a navigációs elemekben
Gáz: 5,3 eurocent/kWh	[7.6]=5.3
Elektromos áram: 12 eurocent/kWh	[7.5.1]=12

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).

**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.

**MEGJEGYZÉS**

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+(öztönző/kWh×0,9)

A gázár beállításának eljárásáért lásd: "[A gázár beállítása](#)" [▶ 145].

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: "Az elektromos áram árának beállítása" [▶ 146].

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 elemekben
Gáz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektromos áram: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Időjárásfüggő görbe

10.5.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?

Időjárásfüggő működés

Az egység akkor működik időjárásfüggően, ha a rendszer automatikusan határozza meg a kilépő víz vagy a tartály kívánt hőmérsékletét a kültéri hőmérséklet alapján. Ilyenkor hozzá van csatlakoztatva egy, az épület északi falán elhelyezett hőmérséklet-érzékelőhöz. Ha a külső hőmérséklet csökken vagy nő, az egység azonnal kompenzál, és nem kell a termosztát visszajelzésére várnia a kilépő víz vagy a tartály hőmérsékletének növeléséhez vagy csökkentéséhez. Mivel gyorsabban reagál, meggátolja a beltéri hőmérséklet nagy ingadozásait, illetve a vizét a leágazópontokon.

Előnyök

Az időjárásfüggő működés csökkenti az áramfogyasztást.

Időjárásfüggő görbe

A hőmérséklet-különbségek kompenzálása érdekében az egység az időjárásfüggő görbére támaszkodik. Ez a görbe határozza meg, hogy hány fokosnak kell lennie a tartály vagy a kilépő víz hőmérsékletének különböző kültéri hőmérsékletek esetén.

Mivel a görbe lejtése a helyi körülményektől függ, például a jellemző időjárási viszonyoktól és az épület szigetelésétől, a görbét egy szerelő vagy egy felhasználó állíthatja be.

Az időjárásfüggő görbék típusai

Az időjárásfüggő görbéknek 2 típusa van:

- 2 pontos görbe
- Görbeeltolós görbe

Öntől függ, hogy melyiket szeretné használni a hőmérséklet módosításához. Lásd: "10.5.4 Időjárásfüggő görbék használata" [▶ 150].

Elérhetőség

Az időjárásfüggő görbe a következőkhöz érhető el:

- Fő zóna – Fűtés
- Fő zóna – Hűtés
- Kiegészítő zóna – Fűtés
- Kiegészítő zóna – Hűtés
- Tartály (csak szerelők számára érhető el)



INFORMÁCIÓ

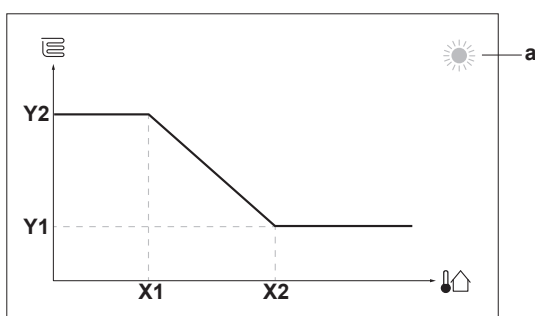
Az időjárásfüggő működtetéshez megfelelően kell konfigurálni a fő zóna, a kiegészítő zóna vagy a tartály célhőmérsékletét. Lásd: "10.5.4 Időjárásfüggő görbék használata" [▶ 150].

10.5.2 2 pontos görbe

Ezzel a két célhőmérséklettel tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

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

Példa



Elem	Leírás
a	A kiválasztott időjárásfüggő zóna: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: A fő vagy kiegészítő zóna fűtése ❄️: A fő vagy kiegészítő zóna hűtése 🚿: Használati meleg víz
X1, X2	Példák a kültéri környezeti hőmérsékletre
Y1, Y2	Példák a kívánt tartályhőmérsékletre és a kilépő víz hőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: <ul style="list-style-type: none"> 🛋️: Padlófűtés 🏠: Klímakonvektor egység 🔥: Radiátor 🚿: Használatimelegvíz-tartály

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

10.5.3 Görbeeltolósos görbe

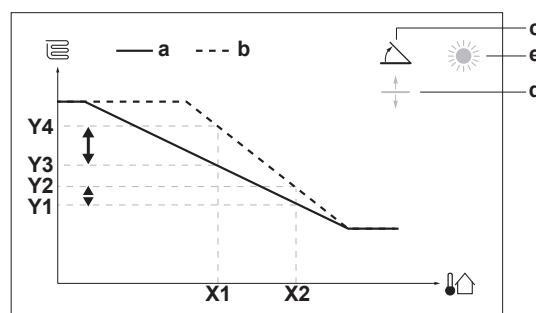
Lejtés és eltolás

A lejtéssel és az eltolással tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

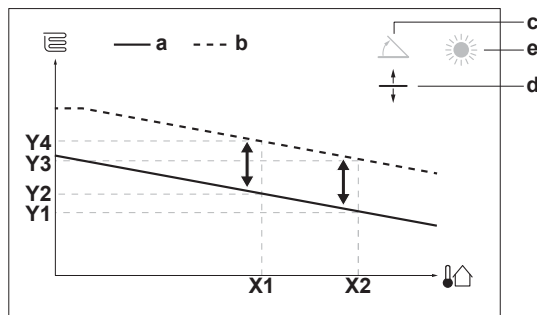
- Módosítsa a **lejtést**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint különbözőképpen növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete általában megfelelő, de alacsony külső hőmérsékleten túl hideg, növelje a lejtés mértékét, hogy a kilépő víz hőmérséklete egyre jobban nőjön, minél alacsonyabb a külső hőmérséklet.
- Módosítsa az **eltolást**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint egyformán növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete mindig túl hideg, függetlenül attól, hogy milyen a külső hőmérséklet, növelje az eltolást, hogy a kilépő víz hőmérséklete minden külső hőmérséklet esetén egyformán nőjön.

Példák

Időjárásfüggő görbe, amikor a lejtés van kiválasztva:



Időjárásfüggő görbe, amikor az eltolás van kiválasztva:



Elem	Leírás
a	IF-görbe a módosítások előtt.
b	IF-görbe a módosítások után (példaként): <ul style="list-style-type: none"> A lejtés módosításakor az X1 ponton az új kívánt hőmérséklet eltérő mértékben lesz magasabb, mint az X2 ponton. Az eltolás módosításakor az X1 ponton az új kívánt hőmérséklet ugyanannyival lesz magasabb, mint az X2 ponton.
c	Lejtés
d	Eltolás
e	A kiválasztott időjárásfüggő zóna: <ul style="list-style-type: none"> : A fő vagy kiegészítő zóna fűtése : A fő vagy kiegészítő zóna hűtése : Használati meleg víz
X1, X2	Példák a kültéri környezeti hőmérsékletre
Y1, Y2, Y3, Y4	Példák a kívánt tartályhőmérsékletre és a kilépő vízhőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: <ul style="list-style-type: none"> : Padlófűtés : Klímakonvektor egység : Radiátor : Használatimelegvíz-tartály

Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Lejtés vagy eltolás kiválasztása.
	Lejtés/eltolás mértékének növelése vagy csökkentése.
	Ha a lejtés van kiválasztva: lejtés beállítása és ugrás az eltolásra. Ha az eltolás van kiválasztva: az eltolás beállítása.
	A módosítások megerősítése és visszatérés az almenüre.

10.5.4 Időjárásfüggő görbék használata

Az időjárásfüggő görbék a következőképpen konfigurálhatók:

A célhőmérsékleti mód meghatározása

Az időjárásfüggő görbe használatához meg kell határozni a megfelelő célhőmérsékleti módot:

Lépjen a következő célhőmérsékleti módra:	Állítsa a célhőmérsékleti módot a következőre:
Fő zóna – Fűtés	
[2.4] Fő zóna > Célhőm.mód	IF fűtés, rögzített hűtés VAGY Időjárásfüggő
Fő zóna – Hűtés	
[2.4] Fő zóna > Célhőm.mód	Időjárásfüggő
Kiegészítő zóna – Fűtés	
[3.4] Kiegészítő zóna > Célhőm.mód	IF fűtés, rögzített hűtés VAGY Időjárásfüggő
Kiegészítő zóna – Hűtés	
[3.4] Kiegészítő zóna > Célhőm.mód	Időjárásfüggő
Tartály	
[5.B] Tartály > Célhőm.mód	Korlátozás: Csak szerelők számára érhető el. Időjárásfüggő

Az időjárásfüggő görbe típusának módosítása

Az összes zóna (fő + kiegészítő) és a tartály típusának módosításához lépjen a [2.E] Fő zóna > IF görbe típusa menüpontra.

A kiválasztott típust a következő menüpontokban is megtekintheti:

- [3.C] Kiegészítő zóna > IF görbe típusa
- [5.E] Tartály > IF görbe típusa

Korlátozás: Csak szerelők számára érhető el.

Az időjárásfüggő görbe módosítása

Zóna	Lépjen a következő ponthoz:
Fő zóna – Fűtés	[2.5] Fő zóna > Fűtési IF görbe
Fő zóna – Hűtés	[2.6] Fő zóna > Hűtési IF görbe
Kiegészítő zóna – Fűtés	[3.5] Kiegészítő zóna > Fűtési IF görbe
Kiegészítő zóna – Hűtés	[3.6] Kiegészítő zóna > Hűtési IF görbe
Tartály	Korlátozás: Csak szerelők számára érhető el. [5.C] Tartály > IF görbe



INFORMÁCIÓ

Maximális és minimális célhőmérsékletek

Nem konfigurálhatja a görbét a zónához vagy tartályhoz beállított maximális és minimális célhőmérsékleteknél magasabbra vagy alacsonyabbra. A maximális vagy a minimális célhőmérséklet elérésekor a görbe kiegyenesedik.

Az időjárásfüggő görbe pontos beállítása: görbeeltolós görbe

A következő táblázat azt ismerteti, hogyan állítható be pontosan egy zóna vagy tartály időjárásfüggő görbéje:

Ön a következőt érzi:		Pontos beállítás lejtéssel és eltolással:	
Átlagos kültéri hőmérséklet esetén:	Hideg kültéri hőmérséklet esetén:	Lejtés	Eltolás
A hőmérséklet megfelelő	Fázik	↑	—
A hőmérséklet megfelelő	Melege van	↓	—
Fázik	A hőmérséklet megfelelő	↓	↑
Fázik	Fázik	—	↑
Fázik	Melege van	↓	↑
Melege van	A hőmérséklet megfelelő	↑	↓
Melege van	Fázik	↑	↓
Melege van	Melege van	—	↓

Az időjárásfüggő görbe pontos beállítása: 2 pontos görbe

A következő táblázat azt ismerteti, hogyan állítható be pontosan egy zóna vagy tartály időjárásfüggő görbéje:



Ön a következőt érzi:		Pontos beállítás célhőmérsékletekkel:			
Átlagos kültéri hőmérséklet esetén:	Hideg kültéri hőmérséklet esetén:	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
A hőmérséklet megfelelő	Fázik	↑	—	↑	—
A hőmérséklet megfelelő	Melege van	↓	—	↓	—
Fázik	A hőmérséklet megfelelő	—	↑	—	↑
Fázik	Fázik	↑	↑	↑	↑
Fázik	Melege van	↓	↑	↓	↑
Melege van	A hőmérséklet megfelelő	—	↓	—	↓
Melege van	Fázik	↑	↓	↑	↓
Melege van	Melege van	↓	↓	↓	↓

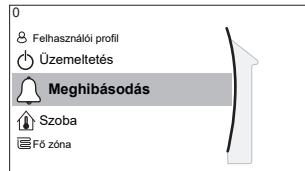
^(a) Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148].

10.6 Beállítások menü

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

10.6.1 Meghibásodás

Hibás működés esetén a  vagy a  ikon fog megjelenni a kezdőképernyőn. A hibakód megjelenítéséhez nyissa meg a menüképernyőt, és lépjen a [0] **Meghibásodás** ponthoz. A hibával kapcsolatos további információkért nyomja meg a ? gombot.

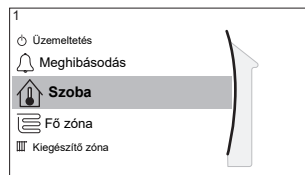


[0] Meghibásodás

10.6.2 Szoba

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[1] Szoba

 Célhőmérséklet képernyője

[1.1] Program

[1.2] Fűtés program

[1.3] Hűtés program

[1.4] Fagymentesítés

[1.5] Hőm. tart. beállítás

[1.6] Szobai érzékelő eltolása

[1.7] Szobai érzékelő eltolása

[1.9] Szoba kényelmi célhőmérséklete

Célhőmérséklet képernyője

A fő zóna szobahőmérsékletét az [1] **Szoba** célhőmérséklet képernyőn tudja vezérelni.

Lásd: "10.3.5 Célhőmérséklet képernyője" [▶ 135].

Program

Itt adhatja meg, hogy a szoba hőmérséklete program szerint legyen-e szabályozva vagy sem.

#	Kód	Leírás
[1.1]	N/A	Program: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem: A szoba hőmérsékletét a felhasználó közvetlenül szabályozza. ▪ Igen: A szoba hőmérsékletét program szabályozza, és a felhasználó módosíthatja.

Fűtés program

Minden modell esetében alkalmazható.

Adjon meg a szobahőmérséklet fűtés programját az [1.2] **Fűtés program** pontnál.

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 141].

Hűtés program

Csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

Adjon meg a szobahőmérséklet hűtés programját az [1.3] **Hűtés program** pontnál.

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 141].

Fagymentesítés

Az [1.4] **Fagymentesítés** megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. Ez a beállítás akkor alkalmazható, ha a [2.9] **Vezérlés=Szobatermosztát**, de a kilépő víz hőmérséklet szabályozása és a külső szobatermosztátos szabályozás esetére is rendelkezik funkciókkal. Az utóbbi kettő esetén az **Fagymentesítés** a helyszíni beállítás [2-06]=1 értékre állításával aktiválható.

Nem garantált a szobai fagyvédelem, ha nincs szobatermosztát, amely aktiválja a hőszivattyút. Ez akkor áll fent, ha:

- [2.9] **Vezérlés=Külső szobatermosztát** és [C.2] **Térfűtés/-hűtés=Ki**, vagy ha
- [2.9] **Vezérlés=Kilépő víz**.

A fenti esetekben az **Fagymentesítés** a térfűtési vizet csökkentett célhőmérsékletre melegíti, ha a kültéri hőmérséklet alacsonyabb, mint 6°C.

Fő zóna egységvezérlési módja [2.9]	Leírás
Kilépő víz hőmérséklet 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a [C.2] Térfűtés/-hűtés=Be beállítást.
Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)	Annak beállítása, hogy a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) gondoskodik a szobai fagyvédelemről: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a fagymentesítést: [1.4.1] Aktiválás=Igen. ▪ Állítsa be a fagymentesítés funkció hőmérsékletét az [1.4.2] Szoba célhőmérséklete pontban.

**MEGJEGYZÉS**

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).

**INFORMÁCIÓ**

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

**MEGJEGYZÉS**

Ha a helyiség **Fagymentesítés** beállítása aktív, és U4 hiba lép fel, akkor a készülék automatikusan elindítja az **Fagymentesítés** funkciót a kiegészítő fűtőelemen keresztül. Ha U4 hiba esetén a kiegészítő fűtőelem használata a szobai fagyvédelemhez nem engedélyezett, akkor a helyiség **Fagymentesítés** beállítását le KELL tiltani.

**MEGJEGYZÉS**

Szobai fagyvédelem. A szobai fagyvédelem működése – ha engedélyezve van – akkor is aktiválódhat, ha KIKAPCSOLJA a térfűtési/hűtési üzemmódot ([C.2]: **Üzemeltetés** > **Térfűtés/-hűtés**). A kilépő víz hőmérséklet szabályozása és a külső szobatermosztátos szabályozás esetén azonban a védelem NEM biztosított.

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

Kilépő víz hőmérséklet szabályozása ([C-07]=0)

A kilépő víz hőmérséklet szabályozása esetén a szobai fagyvédelem működése NEM garantált. Azonban ha a szobai fagyvédelem [2-06] aktiválva van, az egység korlátozott fagyvédelmet képes biztosítani:

Ha...	Akkor...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Térfűtés/-hűtés=Ki, és ▪ A kültéri környezeti hőmérséklet 6°C alá esik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a ▪ kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Térfűtés/-hűtés=Be, és ▪ Üzem mód=Fűtés 	Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba normál logika szerinti felfűtése céljából.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Térfűtés/-hűtés=Be, és ▪ Üzem mód=Hűtés 	Nincs szobai fagyvédelem.

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

Külső szobatermosztátos szabályozás esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát garantálja, amennyiben a:

- [C.2] **Térfűtés/-hűtés=Be**, és
- [9.5.1] **Vészüzem=Automatikus** vagy **auto**. **TH normális/HMV ki**.

Azonban ha az [1.4.1] **Fagymentesítés** aktiválva van, az egység korlátozott fagyvédelmet képes biztosítani.

1 kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén:

Ha...	Akkor...
<ul style="list-style-type: none"> Tér-fűtés/-hűtés=Ki, és A kültéri környezeti hőmérséklet 6°C alá esik 	<ul style="list-style-type: none"> Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.
<ul style="list-style-type: none"> Tér-fűtés/-hűtés=Be, és A külső szobatermosztát állapota "Termosztát KI", és A kültéri hőmérséklet 6°C alá esik 	<ul style="list-style-type: none"> Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.
<ul style="list-style-type: none"> Tér-fűtés/-hűtés=Be, és A külső szobatermosztát állapota "Termosztát BE" 	A szobai fagyvédelmet a rendszer a normál logika alapján biztosítja.

2 kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén:

Ha...	Akkor...
<ul style="list-style-type: none"> Tér-fűtés/-hűtés=Ki, és A kültéri környezeti hőmérséklet 6°C alá esik 	<ul style="list-style-type: none"> Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.
<ul style="list-style-type: none"> Tér-fűtés/-hűtés=Be, és Üzem mód=Fűtés, és A külső szobatermosztát állapota "Termosztát KI", és A kültéri hőmérséklet 6°C alá esik 	<ul style="list-style-type: none"> Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.
<ul style="list-style-type: none"> Tér-fűtés/-hűtés=Be, és Üzem mód=Hűtés 	Nincs szobai fagyvédelem.

Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)

Szobatermosztátos szabályozás esetén a szobai fagyvédelem [2-06] mindenképpen működik, ha aktiválva van. Ha így 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: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: A fagymentesítés funkció KI van kapcsolva. 1 Igen: A fagymentesítés funkció be van kapcsolva.
[1.4.2]	[2-05]	Szoba célhőmérséklete: <ul style="list-style-type: none"> 4°C~16°C

**INFORMÁCIÓ**

Ha a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) le van választva (nem megfelelő huzalozásnak vagy kábelsérülésnek köszönhetően), a szobai fagyvédelem működése NEM garantált.

**MEGJEGYZÉS**

Ha az **Vészüzem** beállítása **Kézi** ([9.5.1]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, az egység leáll, és manuálisan újra kell indítani a távirányítóról. A működés manuális helyreállításához lépjen a **Meghibásodás** főmenü képernyőjére, majd hagyja jóvá a szükséghelyzeti üzemet.

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

Hőm. tart. beállítás

Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

A szoba túlfűtésének vagy alulhűtésének megakadályozása általi energiamegtakarítás érdekében korlátozhatja a szobahőmérsékleti tartományt a fűtés és/vagy hűtés esetén.

**MEGJEGYZÉS**

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
[1.5.3]	[3-09]	Hűtési minimum
[1.5.4]	[3-08]	Hűtési maximum

Szobai érzékelő eltolása

Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

A (külső) szobahőmérséklet-érzékelő kalibrálásakor eltolás adható hozzá a szobahőmérséklet-érzékelőnek a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) vagy a külső szobai érzékelő által mért értékéhez. Ez a beállítás az olyan helyzetek esetén történő kiegyenlítésre használható, amikor a dedikált kényelmi felhasználói felület vagy a külső érzékelő nem szerelhető ideális helyre.

Lásd: "[6.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása](#)" [▶ 59].

#	Kód	Leírás
[1.6]	[2-0A]	<p>Szobai érzékelő eltolása dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA): A dedikált kényelmi felhasználói felületen mért tényleges szobahőmérséklet eltolása.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$-os lépésekben

#	Kód	Leírás
[1.7]	[2-09]	Szobai érzékelő eltolása (opcionális külső szobai érzékelő): Csak beszerelt és beállított opcionális külső szobai érzékelő esetén alkalmazható. <ul style="list-style-type: none"> -5°C~5°C, 0,5°C-os lépésekben

Szoba kényelmi célhőmérséklete

Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha:

- az okoshálózat engedélyezve van ([9.8.4]=Okoshálózat), és
- a szobapufferelés engedélyezve van ([9.8.7]=Igen)

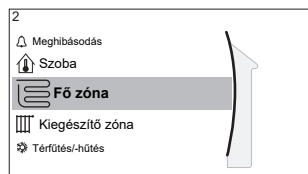
Ha a szobapufferelés engedélyezve van, a fotovoltaikus panelekről származó plusz energia pufferelése a HMV-tartályban és a térfűtési/-hűtési körben történik (vagyis felmelegíti, illetve lehűti a szobát). A szoba kényelmi célhőmérsékleteivel (hűtés/fűtés) módosíthatja azokat a maximális/minimális célhőmérsékleteket, amelyeket a rendszer akkor használ, amikor a plusz energiát a térfűtési körben puffereli.

#	Kód	Leírás
[1.9.1]	[9-0A]	Fűtés kényelmi célhőmérséklete <ul style="list-style-type: none"> [3-07]~[3-06]°C
[1.9.2]	[9-0B]	Hűtés kényelmi célhőmérséklete <ul style="list-style-type: none"> [3-09]~[3-08]°C

10.6.3 Fő zóna

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[2] Fő zóna

[2] Célhőmérséklet képernyője

[2.1] Program

[2.2] Fűtés program

[2.3] Hűtés program

[2.4] Célhőm.mód

[2.5] Fűtési IF görbe

[2.6] Hűtési IF görbe

[2.7] Hőleadó típusa

[2.8] Hőm. tart. beállítás

[2.9] Vezérlés

[2.A] Külső termosztát típusa

[2.B] Hőmérséklet-különbség

[2.C] Szabályozás

[2.E] IF görbe típusa

Célhőmérséklet képernyője

A fő zóna kilépő víz hőmérsékletét a [2] Fő zóna célhőmérséklet képernyőn tudja vezérelni.

Lásd: "10.3.5 Célhőmérséklet képernyője" [▶ 135].

Program

Jelezze, ha a kívánt kilépő víz hőmérséklet meghatározása a programozás szerint történik vagy nem.

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

#	Kód	Leírás
[2.1]	N/A	Program: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

Fűtés program

Adjon meg egy fűtési hőmérséklet programot a fő zóna számára a [2.2] **Fűtés program** beállításon keresztül.

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 141].

Hűtés program

Adjon meg egy hűtési hőmérséklet programot a fő zóna számára a [2.3] **Hűtés program** beállításon keresztül.

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 141].

Célhőm.mód

Határozza meg a célhőmérsékleti módot:

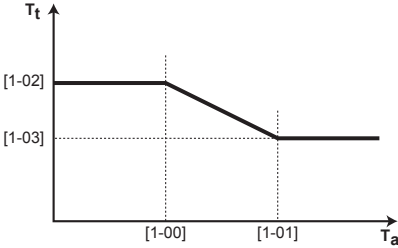
- **Rögzített**: a kívánt kilépő víz hőmérsékletet nem függ a külső környezeti hőmérséklettől.
- **IF fűtés, rögzített hűtés** módban a kívánt kilépő víz hőmérsékletet:
 - fűtés esetén a külső környezeti hőmérséklettől függ
 - hűtés esetén NEM függ a külső környezeti hőmérséklettől
- **Időjárásfüggő** módban a kívánt kilépő víz hőmérsékletet a külső környezeti hőmérséklettől függ.

#	Kód	Leírás
[2.4]	N/A	Célhőm.mód: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rögzített ▪ IF fűtés, rögzített hűtés ▪ 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]	<p>Időjárásfüggő fűtés beállítása:</p> <p>Megjegyzés: Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148] és "10.5.3 Görbeeltolósos görbe" [▶ 149]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie az [1-03] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten melegebb vízre van szükség.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-03]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min. (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [1-02] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.</p>

Hűtési IF görbe

A fő zóna időjárásfüggő hűtésének beállítása (ha [2.4]=2):

#	Kód	Leírás
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Időjárásfüggő hűtés beállítása:</p> <p>Megjegyzés: Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148] és "10.5.3 Görbeeltolósos görbe" [▶ 149]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cél kilépő víz hőmérséklet (fő zóna) ▪ T_a: Kültéri hőmérséklet ▪ [1-06]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: Magas külső környezeti hőmérséklet. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie az [1-09] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan hideg vízre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-09]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [1-08] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten hidegebb vízre van szükség.</p>

Hőleadó típusa

A fő zóna felmelegítése vagy lehűtése több időt vehet igénybe. Ez a következőktől függ:

- A rendszer vízmennyiségétől
- A fő zóna hőkibocsátójának típusától

Az **Hőleadó típusa** beállítás kompenzálhatja a lassú vagy gyors fűtési/hűtési rendszert a felmelegítési/lehűtési ciklus alatt. A szobatermosztátos szabályozáskor az **Hőleadó típusa** befolyásolja a kívánt kilépő víz hőmérséklet maximális szabályozását, illetve a beltéri külső hőmérséklet alapján történő automatikus fűtés/hűtés átállás használatát.

Az **Hőleadó típusa** beállítást fontos pontosan és a rendszer elrendezésének megfelelően beállítani. A fő zónára vonatkozó cél hőmérséklet-különbség ettől függ.

#	Kód	Leírás
[2.7]	[2-0C]	Hőleadó típusa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Padlófűtés ▪ 1: Klímakonvektor ▪ 2: Radiátor

Az **Hőleadó típusa** beállítás befolyásolja a térfűtés célhőmérséklet-tartományát és a fűtés cél hőmérséklet-különbségét az alábbiak szerint:

Leírás	Térfűtés célhőmérséklet-tartománya	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó (lásd: [2.B.1])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd: [2.B.1])
2: Radiátor	Maximum 65°C	Változó (lásd: [2.B.1])



MEGJEGYZÉS

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.



MEGJEGYZÉS

Ha NEM a következő módon állítja be a rendszert, az a hőkibocsátók károsodását okozhatja. 2 zóna megléte esetén fontos, hogy:

- a legalacsonyabb víz hőmérséklettel rendelkező zóna legyen beállítva fő zónaként, és
- a legmagasabb víz hőmérséklettel rendelkező zóna pedig a kiegészítő zónaként.



MEGJEGYZÉS

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 hőtemporáló/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.



MEGJEGYZÉS

Átlagos hőkibocsátó-hőmérséklet = kilépő víz hőmérséklet – (hőmérséklet-különbség)/2

Ez azt jelenti, hogy egyező kilépővíz-célhőmérséklet esetén a radiátorok átlagos hőkibocsátó-hőmérséklete a nagyobb hőmérséklet-különbség miatt alacsonyabb, mint a padlófűtésé.

Példa – radiátorok: $40 - 10 / 2 = 35^\circ\text{C}$

Példa – padlófűtés: $40 - 5 / 2 = 37,5^\circ\text{C}$

Ezt a következőképpen kompenzálhatja:

- Növelheti az időjárásfüggő görbe kívánt hőmérsékleteit [2.5].
- Engedélyezheti a kilépő víz hőmérséklet szabályozását, és növelheti a szabályozás maximális mértékét [2.C].

Hőm. tart. beállítás

A fő kilépő víz hőmérsékleti zóna helytelen (vagyis túl magas vagy alacsony) víz hőmérsékletének megelőzése érdekében korlátozza a hőmérséklet-tartományt.



MEGJEGYZÉS

Padlófűtéses rendszer esetében fontos:

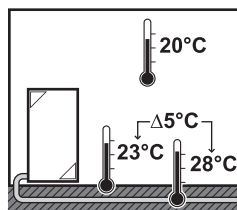
- a kimenő víz maximális hőmérsékletének korlátozása fűtésnél, hiszen erre a padlófűtési rendszer paramétereinek alapján szükség lehet.
- a kilépő víz minimális hőmérsékletének $18 \sim 20^\circ\text{C}$ -ra korlátozása hűtésnél, ellenkező esetben pára csapódik le a padlóra.



MEGJEGYZÉS

- 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.

Példa: Fűtési módban a kilépő víz hőmérsékleteknek kellő mértékben magasabbnak KELL lenniük a szobahőmérsékleteknél. Állítsa be a minimális kilépő víz hőmérsékletet 28°C értékre annak elkerülése érdekében, hogy ne tudja felfűteni a szobát.



#	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, illetve a hűtés közben a legmagasabb)

#	Kód	Leírás
[2.8.1]	[9-01]	Fűtési minimum: <ul style="list-style-type: none"> 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Fűtési maximum: <ul style="list-style-type: none"> [2-0C]=2 (kibocsátótípus fő zónája = radiátor) 37°C~60°C Egyébként: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Hűtési minimum: <ul style="list-style-type: none"> 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Hűtési maximum: <ul style="list-style-type: none"> 18°C~22°C

Vezérlés

Határozza meg, hogyan szabályozható az egység működése.

Vezérlés	Ebben a vezérlésben...
Kilépő víz	Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba hűtési vagy 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 dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) kültéri hőmérséklete alapján történik.

#	Kód	Leírás
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Kilépő víz 1: Külső szobatermosztát 2: Szobatermosztát

Külső termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.



MEGJEGYZÉS

Külső szobatermosztát használata esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát szabályozza. A szobai fagyvédelem azonban csak akkor lehetséges, ha a [C.2] Térfűtés/-hűtés=Be.

#	Kód	Leírás
[2.A]	[C-05]	<p>Külső szobatermosztát típusa a fő zónában:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <p>A többzónás vezetékes vezérlőkhöz (lásd: "5.2.1 A kültéri egység opciói" [▶ 21]), vezetékes szobatermosztátokhoz (EKRTWA) vagy vezeték nélküli szobatermosztátokhoz (EKRTTB) történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket.</p>

Kilépő víz hőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

A fő zóna fűtésénél a cél hőmérséklet-különbség a fő zóna kiválasztott kibocsátótípusától függ.

A hőmérséklet-különbség a kilépő és a belépő víz közötti hőmérséklet-különbség abszolút értéke.

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 hőkibocsátó típusától (radiátorok, hőszivattyú-konvektor, padlófűtés), illetve az elhelyezéstől függően módosíthatja a belépő és kilépő víz hőmérséklet különbségét.

Megjegyzés: 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 kiegészítő fűtőelem aktívan fűt, a hőmérséklet-különbség a kiegészítő 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 vagy a kiegészítő zónának fűtésigénye van, és az érintett zóna fel van szerelve radiátorokkal, akkor az egység által a fűtéshez használt megcélzott hőmérséklet-különbség a [2.B] esetében beállított hőmérsékleti érték 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.

A hűtés során az egység a kiegészítő zóna cél hőmérséklet-különbségének ad elsőbbséget, ha a kiegészítő zónának van hűtésigénye.

#	Kód	Leírás
[2.B.1]	[1-0B]	Fűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez fűtési módban. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha [2-0C]=2: 10°C~12°C - Egyébként: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	Hűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez hűtési módban. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

Továbbá a kívánt kilépő víz hőmérsékletet is konfigurálni kell: ha a **Szabályozás** engedélyezve van, az egység automatikusan kiszámítja a kívánt kilépő víz hőmérsékletet. Ezek a számítások az alábbi tényezőktől függenek:

- az előre beállított hőmérséklettől, vagy
- a kívánt időjárásfüggő hőmérséklettől (ha az időjárásfüggő szabályozás engedélyezve van)

Továbbá, ha a **Szabályozás** engedélyezve van, a rendszer növeli vagy csökkenti a kívánt kilépő víz hőmérsékletet 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)

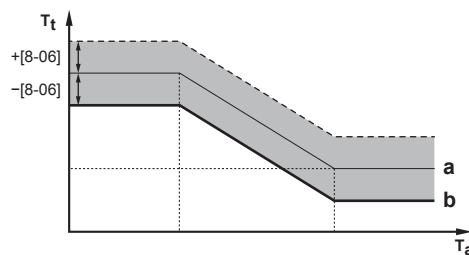
Ha a **Szabályozás** le van tiltva, a kilépő víz hőmérsékletet a [2] **Fő zóna** képernyőn állítsa be.

#	Kód	Leírás
[2.C.1]	[8-05]	Szabályozás: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem (letiltva) 1 Igen (engedélyezve) Megjegyzés: A kívánt kilépő víz hőmérsékletet kizárólag a felhasználói felületen lehet leolvasni.
[2.C.2]	[8-06]	Max. szabályozás: <ul style="list-style-type: none"> 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.

IF görbe típusa

Az időjárásfüggő görbe a **2 pont** módszerrel vagy a **Görbeeltolás** módszerrel határozható meg.

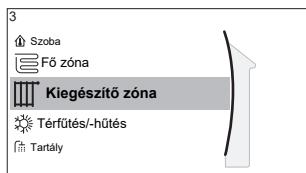
Lásd: "[10.5.2 2 pontos görbe](#)" [▶ 148] és "[10.5.3 görbeeltolásos görbe](#)" [▶ 149].

#	Kód	Leírás
[2.E]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 2 pont Görbeeltolás

10.6.4 Kiegészítő zóna

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[3] Kiegészítő zóna

 Célhőmérséklet képernyője

[3.1] Program

[3.2] Fűtés program

[3.3] Hűtés program

[3.4] Célhőm.mód

[3.5] Fűtési IF görbe

[3.6] Hűtési IF görbe

[3.7] Hőleadó típusa

[3.8] Hőm. tart. beállítás

[3.9] Vezérlés

[3.A] Külső termosztát típusa

[3.B] Hőmérséklet-különbség

[3.C] IF görbe típusa

Célhőmérséklet képernyője

A kiegészítő zóna kilépő vízhőmérsékletét a [3] Kiegészítő zóna célhőmérséklet képernyőn tudja vezérelni.

Lásd: "[10.3.5 Célhőmérséklet képernyője](#)" [▶ 135].

Program

Azt jelzi, ha a kívánt kilépő vízhőmérsékletet egy program határozza meg.

Lásd: "[10.6.3 Fő zóna](#)" [▶ 158].

#	Kód	Leírás
[3.1]	N/A	Program: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem ▪ Igen

Fűtés program

Adjon meg fűtési hőmérséklet programot a kiegészítő zóna számára a [3.2] Fűtés program beállításon keresztül.

Lásd: "[10.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 141].

Hűtés program

Adjon meg egy hűtési hőmérséklet programot a kiegészítő zóna számára a [3.3] Hűtés program beállításon keresztül.

Lásd: "[10.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 141].

Célhőm.mód

A kiegészítő zóna célhőmérséklet módja a fő zóna célhőmérséklet módjától függetlenül állítható be.

Lásd: "[Célhőm.mód](#)" [▶ 159].

#	Kód	Leírás
[3.4]	N/A	Célhőm.mód: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rögzített ▪ IF fűtés, rögzített hűtés ▪ Időjárásfüggő

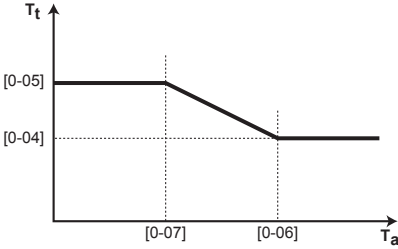
Fűtési IF görbe

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

#	Kód	Leírás
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Időjárásfüggő fűtés beállítása:</p> <p>Megjegyzés: Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148] és "10.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 149]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie a [0-00] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten melegebb vízre van szükség.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-00]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-05] \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie a [0-01] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.</p> </p>

Hűtési IF görbe

A kiegészítő zóna időjárásfüggő hűtésének beállítása (ha [3.4]=2):

#	Kód	Leírás
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Időjárásfüggő hűtés beállítása:</p> <p>Megjegyzés: Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148] és "10.5.3 Görbeeltolósos görbe" [▶ 149]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cél kilépő vízhőmérséklet (kiegészítő zóna) ▪ T_a: Kültéri hőmérséklet ▪ [0-07]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Magas külső környezeti hőmérséklet. 25°C~43°C ▪ [0-05]: A kívánt kilépő vízhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. [9-07]°C~[9-08]°C <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie a [0-04] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan hideg vízre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-04]: A kívánt kilépő vízhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. [9-07]°C~[9-08]°C <p>Megjegyzés: Az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [0-05] értéknél, hiszen magas kültéri hőmérsékleten hidegebb vízre van szükség.</p>

Hőleadó típusa

A Hőleadó típusa beállítással kapcsolatos további információkért, lásd: "[10.6.3 Fő zóna](#)" [▶ 158].

#	Kód	Leírás
[3.7]	[2-0D]	<p>Hőleadó típusa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 [3.B.1])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd [3.B.1])
2: Radiátor	Maximum 65°C	Változó (lásd [3.B.1])

Hőm. tart. beállítás

A Hőm. tart. beállítás beállítással kapcsolatos további információkért, lásd: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 158].

#	Kód	Leírás
A kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna kilépő vízhőmérsékleti tartománya (= az a kilépő vízhőmérsékleti zóna, ahol fűtés közben a legmagasabb a kilépő víz hőmérséklete, illetve a hűtés közben a legalacsonyabb)		
[3.8.1]	[9-05]	Fűtési minimum: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Fűtési maximum <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0D]=2 (kibocsátótípus kiegészítő zónája = radiátor) 37°C~60°C ▪ Egyébként: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Hűtési minimum <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Hűtési maximum <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C

Vezérlés

A kiegészítő zóna vezérlési típusa csak olvasható. A fő zóna vezérlőjének típusa határozza meg.

Lásd: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 158].

#	Kód	Leírás
[3.9]	N/A	Vezérlés: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kilépő víz, ha a fő zóna vezérlőjének típusa Kilépő víz. ▪ Külső szobatermosztát, ha a fő zóna vezérlőjének típusa: <ul style="list-style-type: none"> - Külső szobatermosztát vagy - Szobatermosztát.

Külső termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

Lásd még: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 158].

#	Kód	Leírás
[3.A]	[C-06]	Külső szobatermosztát típusa a kiegészítő zónában: <ul style="list-style-type: none"> 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 vízhőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

További információ: "[10.6.3 Fő zóna](#)" [▶ 158].

#	Kód	Leírás
[3.B.1]	[1-0C]	Fűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez fűtési módban. <ul style="list-style-type: none"> Ha [2-0C]=2: 10°C~12°C - Egyébként: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	Hűtési hőmérséklet-különbség: Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez hűtési módban. <ul style="list-style-type: none"> 3°C~10°C

IF görbe típusa

Az időjárásfüggő görbék meghatározására 2 módszer alkalmazható:

- 2 pont (lásd: "[10.5.2 2 pontos görbe](#)" [▶ 148])
- Görbeeltolás (lásd: "[10.5.3 Görbeeltolós görbe](#)" [▶ 149])

A [2.E] IF görbe típusa területen válassza ki, melyik módszert szeretné alkalmazni.

A [3.C] IF görbe típusa területen csak olvasható módban megjelenik a kiválasztott módszer (a [2.E] területen megadottal megegyező érték).

#	Kód	Leírás
[2.E] / [3.C]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 2 pont Görbeeltolás

10.6.5 Térfűtés/térhűtés

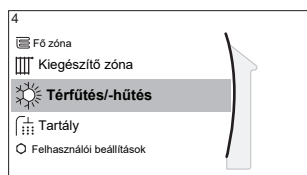


INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[4] Térfűtés/-hűtés

- [4.1] Üzem mód
- [4.2] Üzem mód program
- [4.3] Működési tartomány
- [4.4] Zónák száma
- [4.5] Szivattyú üzem mód
- [4.6] Géptípus
- [4.7] vagy [4.8] Szivattyúkorlátozás
- [4.9] Tartományon kívüli szivattyú
- [4.A] Növelés $\theta^{\circ}\text{C}$ körül
- [4.B] Túllépés
- [4.C] Fagymentesítés

A helyiség üzem módok bemutatása

Az egysége lehet egy fűtő vagy fűtő/hűtő modell is:

- Ha az egység egy fűtő modell, képes felmelegíteni az adott teret.
- Ha az egység fűtő/hűtő modell, képes felmelegíteni vagy lehűteni egy helyiséget. Önnek kell meghatároznia a rendszer számára, hogy melyik üzem módot használja.

Annak meghatározása, hogy van-e felszerelve fűtő/hűtő hőszivattyú

1	Lépjen a [4] pontra: Térfűtés/-hűtés.	
2	Ellenőrizze, hogy a [4.1] Üzem mód szerepel-e a listában. Ha igen, van felszerelve fűtő/hűtő hőszivattyú.	

Ha meg szeretné határozni, hogy a rendszer melyik helyiség üzem módot használja, a következőket teheti:

Művelet...	Hely
Annak ellenőrzése, hogy a rendszer melyik helyiség üzem módot használja éppen.	Kezdőképernyő
A helyiség üzem mód végleges beállítása.	Főmenü
Az automatikus módváltás korlátozása a havi program alapján.	

Annak ellenőrzése, hogy a rendszer melyik helyiség üzem módot használja éppen

A helyiség üzem mód a kezdőképernyőn látható:


- Ha az egység fűtés módban van, a ikon látható.
- Ha az egység hűtés módban van, a ikon látható.

Az állapotjelző mutatja, hogy az egység éppen üzemel-e:

- Ha az egység nem üzemel, az állapotjelző kéken pulzál, körülbelül 5 másodperces időközökkel.
- Ha az egység működik, a jelzőlámpa folyamatos kék fénnel világít.

A kívánt helyiség üzem mód beállítása





1	Lépjen a [4.1] pontra: Térfűtés/-hűtés > Üzem mód	
----------	---	--

2	Válassza a következő opciók egyikét: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fűtés: Csak fűtés üzemmód ▪ Hűtés: Csak hűtés üzemmód ▪ Automatikus: Az üzemmód (fűtés és hűtés) automatikusan változik a kültéri hőmérséklet alapján. Havi korlátozás a következő szerint: Üzemmód program [4.2]. 	
----------	---	---

Automatikus beállítás esetén az egység az **Üzemmód program** [4.2] pont alapján változtatja az üzemmódot. Ebben a programban a végfelhasználó jelzi, hogy melyik hónaphoz melyik üzemmód van engedélyezve.

Az automatikus módváltás program szerinti korlátozása

Feltételek: A helyiség üzemmódot **Automatikus** értékre kell állítani.

1	Lépjen a [4.2] pontra: Térfűtés/-hűtés > Üzemmód program.	
2	Válasszon egy hónapot.	
3	Minden hónapnál válasszon egy lehetőséget: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Változtatható: Nincs korlátozva ▪ Csak fűtés: Korlátozott ▪ Csak hűtés: Korlátozott 	
4	Erősítse meg a változtatásokat.	

Példa: A módváltás korlátozásai

Mikor	Korlátozás
A hideg évszakban. Példa: Október, november, december, január, február és március.	Csak fűtés
A meleg évszakban. Példa: Június, július és augusztus.	Csak hűtés
A kettő között. Példa: Április, május és szeptember.	Változtatható

Az egység a kültéri hőmérséklet alapján határozza meg az üzemmódot, ha:

- **Üzemmód=Automatikus,** és
- **Üzemmód program=Változtatható.**

Az egység úgy határozza meg az üzemmódot, hogy az mindig az alábbi működési tartományon belül maradjon:

- **Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete**
- **Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete**

A kültéri hőmérséklet számítása időátlag alapján történik. Ha a kültéri hőmérséklet csökken, az üzemmód fűtésre vált, és fordítva.

Ha a kültéri hőmérséklet a **Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete** és a **Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete** közé esik, az üzemmód nem változik.

Működési tartomány

Az átlagos kültéri hőmérséklettől függően, az egység működése térfűtés vagy térhűtés 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. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete: Ha az átlagolt kültéri hőmérséklet ezen érték alá csökken, a térhűtés ki lesz kapcsolva. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> 10°C~35°C

^(a) Ennek a beállításnak a segítségével történik a fűtés/hűtés közötti automatikus átállás.



MEGJEGYZÉS

Maximális érték [4-02]. Beépített kiegészítő fűtőelemmel nem rendelkező modellek esetében:

- Az alapértelmezett érték [4-02]=22°C. Ez módosítható, de a maximális értéket NE lépje túl.
- Ha fel van szerelve a külső kiegészítő fűtőelem: a maximális érték [4-02]=35°C
- Ha NINCS felszerelve a külső kiegészítő fűtőelem: a maximális érték [4-02]=25°C

Kivétel: Ha a rendszer szobatermosztát-vezérlésre van beállítva egy kilépő víz hőmérsékleti zónával és gyors hőkibocsátókkal, az üzemmód a mért beltéri hőmérséklet alapján módosul. A kívánt fűtési és hűtési szobahőmérséklet mellett a szerelő beállít egy hiszterézisértéket (fűtés esetén például ez az érték a kívánt hűtési hőmérséklettel van összefüggésben), valamint egy eltolási értéket (fűtés esetén például ez az érték a kívánt fűtési hőmérséklettel van összefüggésben).

Példa: Az egység a következőképpen van konfigurálva:

- A kívánt szobahőmérsékletet fűtés üzemmódban: 22°C
- A kívánt szobahőmérsékletet hűtés üzemmódban: 24°C
- Hiszterézis értéke: 1°C
- Eltolás: 4°C

A fűtésről hűtésre történő váltás akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a maximális kívánt hűtési hőmérséklet és a hozzáadott hiszterézisérték összege (azaz 24+1=25°C) és a kívánt fűtési hőmérséklet, valamint az eltolás értékének összege (azaz 22+4=26°C) fölé emelkedik.

Ellenkező esetben a hűtésről fűtésre történő váltás akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a kívánt szobahőmérséklet minimuma és a hiszterézisérték különbsége (azaz 22-1=21°C), illetve a kívánt hűtési hőmérséklet és az eltolási érték különbsége (azaz 24-4=20°C) alá esik

Védő időzítő a túl gyakori fűtésről hűtésre történő, illetve fordított átállás megakadályozása érdekében.

#	Kód	Leírás
		A belső hőmérséklethez kapcsolódó átállási beállítások. Csak abban az esetben alkalmazható, ha a választott beállítás az Automatikus , és a rendszert szobatermosztát-vezérlésre állították be 1 kilépő víz hőmérsékleti zónával és gyors hőkibocsátókkal.

#	Kód	Leírás
N/A	[4-0B]	<p>Hiszterézis: Biztosítja, hogy az átállás csak szükség esetén történjen meg.</p> <p>A helyiség üzemmód a fűtésről hűtésre történő átállása csak akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a kívánt szobahőmérséklet és a hiszterézis összege fölé emelkedik.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tartomány: 1°C~10°C
N/A	[4-0D]	<p>Eltolás: Biztosítja az aktív kívánt szobahőmérséklet elérését minden esetben.</p> <p>Fűtés módban a helyiség üzemmód átállása csak akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a kívánt szobahőmérséklet és az eltolás összege fölé emelkedik.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tartomány: 1°C~10°C

Zónák száma

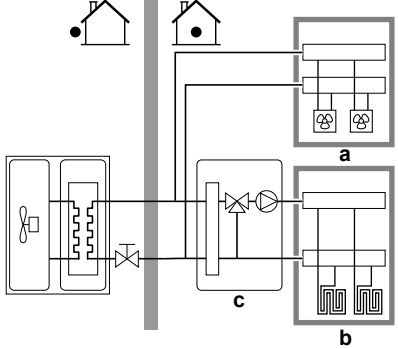
A rendszer maximum 2 vízhőmérsékleti zónának képes kilépő vizet biztosítani. A konfigurálás során be kell állítani a vízhőmérsékleti zónák számát.



INFORMÁCIÓ

Keverőegység. Ha a rendszer elrendezése 2 kilépő vízhőmérsékleti zónát tartalmaz, akkor fel kell szerelnie egy keverőegységet a fő kilépő vízhőmérsékleti zóna elé.

#	Kód	Leírás
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Egyetlen zóna <p>Csak egy kilépő vízhőmérsékleti zóna:</p> <p>a Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna</p>

#	Kód	Leírás
[4.4]	[7-02]	<p>▪ 1: Kettős zóna</p> <p>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:</p>  <p>a Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legmagasabb hőmérséklet</p> <p>b Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legalacsonyabb hőmérséklet</p> <p>c Keverőegység</p>



MEGJEGYZÉS

Ha NEM a következő módon állítja be a rendszert, az a hőkibocsátók károsodását okozhatja. 2 zóna megléte esetén fontos, hogy:

- a legalacsonyabb vízhőmérséklettel rendelkező zóna legyen beállítva fő zónaként, és
- a legmagasabb vízhőmérséklettel rendelkező zóna pedig a kiegészítő zónaként.



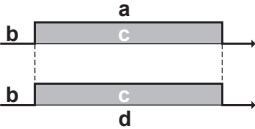
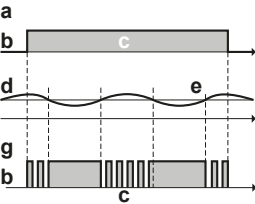
MEGJEGYZÉS

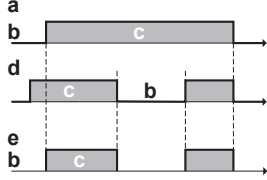
Ha a 2 zónás konfigurációban a kibocsátók típusa rosszul van beállítva, a rendszer magas hőmérsékletű vizet vezethet az alacsony hőmérsékletű kibocsátóra (padlófűtés). Ennek elkerülése érdekében:

- Szereljen be egy víz hőtemporáló/termosztikus 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/-hűtés üzem KI van kapcsolva, a szivattyú mindig KI van kapcsolva. Ha a térfűtés/-hűtés üzem BE van kapcsolva, az alábbi üzemmódok közül választhat:

#	Kód	Leírás
[4.5]	[F-OD]	<p>Szivattyú üzemmód:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Folyamatos: Folyamatos szivattyóműködés, függetlenül a termosztát BE vagy KI állapotától. <p>Megjegyzés: A folyamatos szivattyóműködés több energiát igényel, mint a mintavételi vagy a kérésalapú szivattyóműködés.</p>  <p>a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Szivattyóműködés</p>
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Mintavételezés: A szivattyú BE van kapcsolva, amikor fűtési vagy hűtési 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 vagy hűtést kér. Megjegyzés: A mintavételezés CSAK a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt érhető el.  <p>a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Kilépő víz hőmérséklete e Tényleges f Kívánt g Szivattyóműködés</p>

#	Kód	Leírás
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 2 Kérés: Szivattyóműködés kérés alapján. <p>Példa: Szobatermosztát és termosztát használata fűtés BE/KI feltételt hoz létre.</p> <p>Megjegyzés: NEM érhető el a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt.</p>  <p>a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Fűtési igény (a külső szobatermosztáttól vagy a szobatermosztáttól) e Szivattyóműködés</p>

Géptípus

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

#	Kód	Leírás
[4.6]	[E-02]	<p>Géptípus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Változtatható 1 Csak fűtés

Szivattyúkoroatózás

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).

A legtöbb esetben a [9-0D] alkalmazása helyett hidraulikus nyomáskiegyenlítés végrehajtásával is kiküszöbölhetők az áramlási zajok.

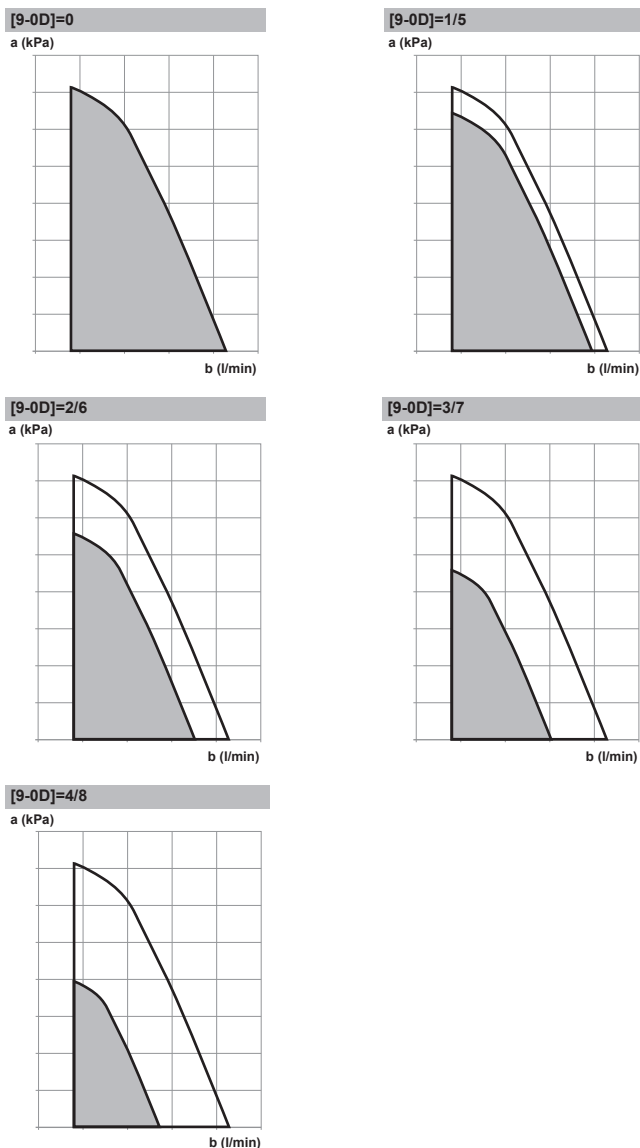
#	Kód	Leírás
[4.7]	[9-0D]	<p>Szivattyúkoroatózás</p> <p>A lehetséges értékeket lásd alább.</p>

Lehetséges értékek:

Érték	Leírás
0	Nincs korlátozás
1~4	<p>Általános korlátozás. Minden körülmények között van korlátozás. A szükséges delta T szabályzás és kényelem NEM garantált.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 90%-os szivattyúsebesség 2: 80%-os szivattyúsebesség 3: 70%-os szivattyúsebesség 4: 60%-os szivattyúsebesség

Érték	Leírás
5~8	<p>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.</p> <p>A mintavételezési üzemmód közben a szivattyú rövid ideig működik, hogy megmérje a víz hőmérsékletét, amelyből kiderül, hogy szükséges-e műveletet végrehajtani.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5: 90%-os szivattyúsebesség mintavétel közben ▪ 6: 80%-os szivattyúsebesség mintavétel közben ▪ 7: 70%-os szivattyúsebesség mintavétel közben ▪ 8: 60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben

A maximális értékek az egység típusától függenek:



- a** Külső statikus nyomás
b Vízáramlás sebessége

Tartományon kívüli szivattyú

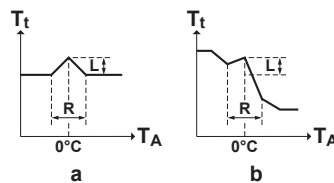
Ha a szivattyóműködés funkció le van tiltva, a szivattyú akkor áll le, ha a kültéri hőmérséklet magasabb a **Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete** [4-02] paraméter értékénél, illetve akkor, ha a kültéri hőmérséklet a **Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete** [F-01] paraméter értéke alá süllyed. Ha a funkció engedélyezett, a szivattyú bármilyen kültéri hőmérséklet esetén működhet.

#	Kód	Leírás
[4.9]	[F-00]	<p>Szivattyóműködés:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Letiltva, amennyiben a kültéri hőmérséklet nagyobb mint [4-02], illetve kisebb mint [F-01] a fűtési/hűtési üzemmódtól függően. 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]	<p>Növelés 0°C körül:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

Korlátozás: Ez a funkció csak fűtés üzemmódban működik.

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.

#	Kód	Leírás
[4.B]	[9-04]	<p>Túllépés:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1°C~4°C

Negatív irányú eltérés

Korlátozás: Ez a funkció csak hűtés üzemmódban, a kompresszor indítása során működik. Egyenletes működés esetén NEM alkalmazható.

Ez a funkció meghatározza, hogy a vízhőmérséklet mennyivel csökkenhet a kívánt kilépő vízhőmérséklet alá, mielőtt a kompresszor leállna. A kompresszor újból beindul, amikor a kilépő vízhőmérséklet a kívánt kilépő vízhőmérséklet fölé nő.

#	Kód	Leírás
Nem alkalmazható	[9-09]	Negatív irányú eltérés: ▪ 1°C~18°C

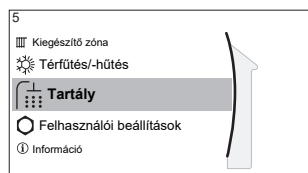
Fagymentesítés

Az **Fagymentesítés** [1.4] vagy a [4.C] megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. A szobai fagyvédelemmel kapcsolatos további információkért lásd: "[10.6.2 Szoba](#)" [▶ 153].

10.6.6 Tartály

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[5] Tartály

Célhőmérséklet képernyője

[5.1] Erőteljes üzemeltetés

[5.2] Kényelmi célhőmérséklet

[5.3] Gazdaságos célhőmérséklet

[5.4] Újramelegítés célhőmérséklet

[5.5] Program

[5.6] Felfűtés mód

[5.7] Fertőtlenítés

[5.8] Maximum

[5.9] Hiszterézis

[5.A] Hiszterézis

[5.B] Célhőm. mód

[5.C] IF görbe

[5.D] Különbség

[5.E] IF görbe típusa

Tartály célhőmérséklete képernyő

A használati meleg víz hőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn állíthatja be. További információk ennek elvégzésével kapcsolatban: "[10.3.5 Célhőmérséklet képernyője](#)" [▶ 135].

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).



INFORMÁCIÓ

A térfűtési/-hűtési és teljesítménycsökkenési problémák kockázata jelentősen megnő, ha az erőteljes üzemeltetés aktív. A használati meleg víz gyakori működtetése esetén a térfűtés/-hűtés 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

A tartályhőmérséklet programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 141].

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.



INFORMÁCIÓ

A térfűtés teljesítménycsökkenési kockázata a belső segédűtőelemmel nem rendelkező használatimelegvíz-tartályok esetén: A használati meleg víz gyakori működtetése esetén a térfűtés/-hűtés gyakran és hosszú időkre kimaradhat, ha a következőt választja:

Csak újramelegítés > Felfűtés mód > Tartály.

Fertőtlenítés

Csak a használati melegvíz-tartállyal ellátott rendszerekre vonatkozik.

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

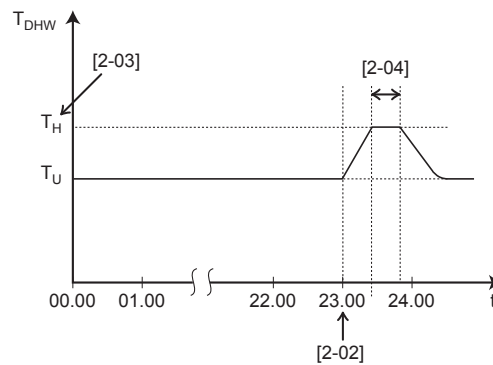


VIGYÁZAT

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

#	Kód	Leírás
[5.7.1]	[2-01]	Aktiválás: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

#	Kód	Leírás
[5.7.2]	[2-00]	Működés napja: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Időtartam: 5~60 perc



T_{DHW} Használati meleg víz hőmérséklete
 T_U Felhasználó által beállított célhőmérséklet
 T_H Magas célhőmérséklet [2-03]
 t Idő



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 keverőszelepnek 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 várhatóan NEM jelentkezik majd használatimelegvíz-igény a fertőtlenítési funkció kezdési idejekor [5.7.3] és meghatározott időtartama közben [5.7.5].

**VIGYÁZAT**

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

**MEGJEGYZÉS**

Fertőtlenítési üzemmód. A fertőtlenítési üzemmód akkor is aktív marad, ha KIKAPCSOLJA a tartályfűtési üzemmódot ([C.3]: Üzemeltetés > Tartály). Ha azonban a fertőtlenítés futása közben kapcsolja KI, megjelenik egy AH hibakód.

**INFORMÁCIÓ**

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

- Amikor a **Csak újramelegítés** vagy **Program + újramelegítés** üzemmód 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 **Csak program** üzemmód van kiválasztva, ajánlott beprogramozni az **Gazdaságos** műveletet 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.

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]	<p>Maximum:</p> <p>A felhasználók által kiválasztható maximális használati meleg víz hőmérséklet. Ezt a beállítást a melegvíz-csapok hőmérsékletének korlátozására használhatja.</p> <p>Fertőtlenítési funkció közben a maximális hőmérséklet NEM alkalmazható. Lásd: fertőtlenítés funkció.</p>

Hiszterézis (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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~40°C

Hiszterézis (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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~20°C

Célhőm.mód

#	Kód	Leírás
[5.B]	N/A	Célhőm.mód: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: "[10.5 Időjárásfüggő görbe](#)" [▶ 147].

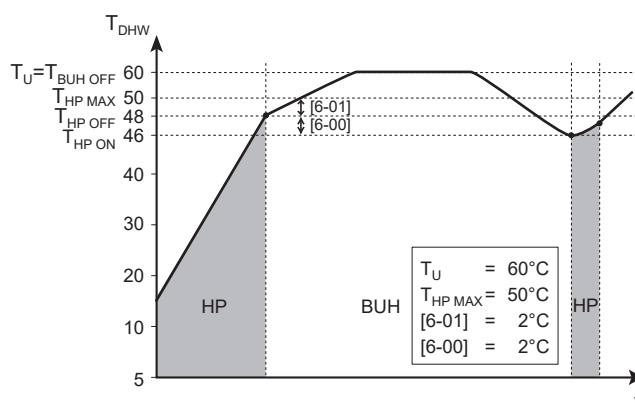
#	Kód	Leírás
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>IF görbe:</p> <p>Megjegyzés: Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. A különböző görbetípusokkal kapcsolatos további információkért lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148] és "10.5.3 Görbeeltolások görbe" [▶ 149]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: A kívánt tartályhőmérséklet. ▪ T_a: Az (átlagolt) külső hőmérséklet </p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [0-0E]: alacsony külső hőmérséklet: $-40^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: magas külső hőmérséklet: $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: a kívánt tartályhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony külső hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő: $45^{\circ}\text{C}\sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: a kívánt tartályhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas külső hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő: $35^{\circ}\text{C}\sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Különbség

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

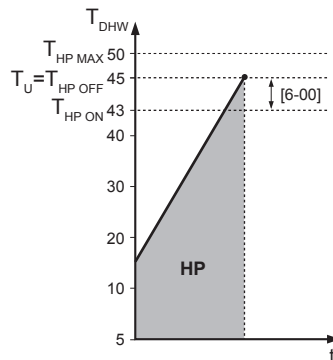
#	Kód	Leírás
[5.D]	[6-01]	A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség. Tartomány: $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

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



BUH	Kiegészítő fűtőelem
HP	Hőszivattyú. Ha túl hosszú ideig tart, hogy a hőszivattyú felfűtse a rendszert, a kiegészítő fűtőelem rásegíthet a melegítésre
T_{BUH OFF}	A kiegészítő fűtőelem kikapcsolási hőmérséklete (T _U)
T_{HP MAX}	A használatimegvíz-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 (a felhasználói felületen) beállított célhőmérséklet
t	Idő

Példa: célhőmérséklet (T_U) ≤ maximális hőszivattyú-hőmérséklet-[6-01] (T_{HP MAX}-[6-01])



HP	Hőszivattyú. Ha túl hosszú ideig tart, hogy a hőszivattyú felfűtse a rendszert, a kiegészítő fűtőelem rásegíthet a melegítésre
T_{HP MAX}	A használatimegvíz-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 (a felhasználói felületen) beállított célhőmérséklet
t	Idő



INFORMÁCIÓ

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

IF görbe típusa

Az időjárásfüggő görbék meghatározására 2 módszer alkalmazható:

- 2 pont (lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 148])
- Görbeeltolás (lásd: "10.5.3 Görbeeltolásos görbe" [▶ 149])

A [2.E] IF görbe típusa területen válassza ki, melyik módszert szeretné alkalmazni.

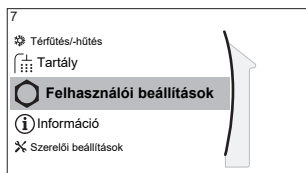
Az [5.E] IF görbe típusa területen csak olvasható módban megjelenik a kiválasztott módszer (a [2.E] területen megadottal megegyező érték).

#	Kód	Leírás
[2.E] / [5.E]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 2 pont ▪ 1: Görbeeltolás

10.6.7 Felhasználói beállítások

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[7] Felhasználói beállítások

[7.1] Nyelv

[7.2] Idő/dátum

[7.3] Szabadság

[7.4] Csendes

[7.5] Elektromos áram ára

[7.6] Gáz ára

Nyelv

#	Kód	Leírás
[7.1]	N/A	Nyelv

Idő/dátum

#	Kód	Leírás
[7.2]	N/A	A helyi idő és dátum beállítása



INFORMÁCIÓ

Alapértelmezés szerint a nyári időszámítás engedélyezett, és a rendszer 24 órás időformátumot használ. Ezek a beállítások a kezdeti konfigurálás során vagy a következő menüben módosíthatók: [7.2]: Felhasználói beállítások > Idő/dátum.

Szünnap

A szabadság üzemmód bemutatása

Szabadsága alatt a mindennapi programok módosítása nélkül térhet el azoktól. Amíg a szünnap üzemmód aktív, a térfűtés/-hűtés üzemmódot és a használati meleg víz üzemmódot a rendszer kikapcsolja. A szobai fagyvédelem, a vízcső befagyásának megelőzése és a fertőtlenítési üzemmód aktív marad.

Jellemző munkafolyamat

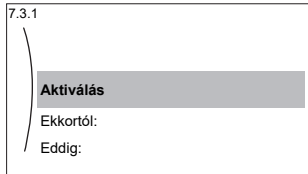










A szünnap üzemmód alkalmazása jellemzően a következő lépésekből áll:

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

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

Ha a ikon megjelenik a kezdőképernyőn, a szünnap üzemmód aktív.

A szünnapok beállítása

1	Aktiválja a szünnap üzemmódot.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Lépjen a [7.3.1] pontra: Felhasználói beállítások > Szabadság > Aktiválás. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Válassza ki a Be lehetőséget. 	
2	Állítsa be a szünnapok első napját.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Lépjen a [7.3.2] pontra: Ekkortól:. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Válassza ki a napot. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Erősítse meg a változtatásokat. 	
3	Állítsa be a szünnapok utolsó napját.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Lépjen a [7.3.3] pontra: Eddig:. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Válassza ki a napot. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Erősítse meg a változtatásokat. 	

Csendes

A csendes üzemmód bemutatása

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

A szerelő által elvégezhető műveletek:

- A csendes üzemmód teljes kikapcsolása
- A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása
- A csendes üzemmód ütemezése programozásának engedélyezése a felhasználó számára

Ha a szerelő engedélyezte, a felhasználó programozhatja a csendes üzemmód ütemezését.




INFORMÁCIÓ





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

Annak ellenőrzése, hogy a csendes üzemmód aktív-e

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

A csendes üzemmód használata

1	Lépjen a [7.4.1] pontra: Felhasználói beállítások > Csendes > Üzem mód.	
----------	--	---

2	Tegye a következők egyikét:	—
Ha ezt szeretné...	Akkor...	
A csendes üzemmód teljes kikapcsolása	Válassza ki a Ki lehetőséget. Eredmény: Az egység soha nem fut csendes üzemmódban. A felhasználó ezt nem módosíthatja.	
A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása	Válassza ki a Kézi lehetőséget.	
	Lépjen a [7.4.3] Szint területre, és válassza ki a csendes üzemmód alkalmazni kívánt szintjét. Példa: Legcsendesebb. Eredmény: Az egység mindig a kiválasztott csendes üzemmód szintjén fut. A felhasználó ezt nem módosíthatja.	
A csendes üzemmód ütemezése programozásának engedélyezése a felhasználó számára	Válassza ki a Automatikus lehetőséget. Eredmény: Az egység az ütemezés szerint fut csendes üzemmódban. A felhasználó (vagy Ön) programozhatja az ütemezést a [7.4.2] Program beállításban. További információk a programozással kapcsolatban: " 10.4.3 Programozás képernyő: Példa " ▶ 141].	

Áram- és gázárak

Kizárólag a bivalens funkcióval együtt alkalmazható. Lásd még: "[Bivalens](#)" [▶](#) 216].




#	Kód	Leírás
[7.5.1]	N/A	Elektromos áram ára > Magas
[7.5.2]	N/A	Elektromos áram ára > Közepes
[7.5.3]	N/A	Elektromos áram ára > Alacsony
[7.6]	N/A	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).

**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.

**MEGJEGYZÉS**

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: "[A gázár beállítása](#)" [▶ 192].

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: "Az elektromos áram árának beállítása" [▶ 193].

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

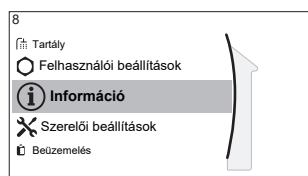
Elektromos áram ára=17,49

Ár	Érték a navigációs elemekben
Gáz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektromos áram: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 Információ

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[8] Információ

[8.1] Energiaadatok

[8.2] Hibaelőzmények

[8.3] Forgalmazóval kapcsolatos információk

[8.4] Érzékelők

[8.5] Működtető egységek

[8.6] Üzem módok

[8.7] Névjegy

[8.8] Csatlakozás állapota

[8.9] Üzemidő

[8.A] Visszaállítás

Forgalmazóval kapcsolatos információk

A szerelő ide beillesztheti a kapcsolatfelvételi adatait.

#	Kód	Leírás
[8.3]	N/A	Problémák esetén a felhasználók által hívható telefonszámok.

Visszaállítás

Állítsa vissza az MMI-ben (a tartozékként mellékelt felhasználói felületen) tárolt konfigurációs beállításokat.

Példa: Energiamérés, szünnapbeállítások.



INFORMÁCIÓ

Ez nem állítja vissza a kültéri egység hidromoduljának konfigurációs beállításait és helyszíni beállításait.

#	Kód	Leírás
[8.A]	N/A	Az MMI EEPROM visszaállítása a gyári értékre

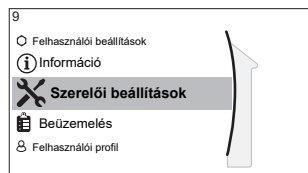
Lehetséges leolvasható információk

A következő menüben:	Ezt olvashatja le...
[8.1] Energiaadatok	Előállított energia, áramfogyasztás, felhasznált gáz
[8.2] Hibaelőzmények	Hibaelőzmények
[8.3] Forgalmazóval kapcsolatos információk	Kapcsolatfelvétel/ügyfélszolgálat száma
[8.4] Érzékelők	Szobahőmérséklet, külső hőmérséklet, kilépő víz hőmérséklet...
[8.5] Működtető egységek	Minden működtető egység állapota/üzem módja Példa: Az egység szivattyújának BE-/Kikapcsolása
[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 WLAN kapcsolódási állapotával kapcsolatos információk.
[8.9] Üzemidő	Adott rendszerösszetevők üzemideje

10.6.9 Szerelői beállítások

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[9] Szerelői beállítások

- [9.1] Beállítás varázsló
- [9.2] Használati meleg víz
- [9.3] Kiegészítő fűtőelem
- [9.4] Segéd fűtőelem
- [9.5] Vészüzem
- [9.6] Nyomáskiegyenlítő
- [9.7] Vízcső befagyásának megelőzése
- [9.8] Kedvezményes elektromos áram
- [9.9] Energiafogyasztás-vezérlő
- [9.A] Energiamérés
- [9.B] Érzékelők
- [9.C] Bivalens
- [9.D] Riasztás kimenete
- [9.E] Automatikus újraindítás
- [9.F] Energiatakarékos funkció
- [9.G] Védelmek letiltása
- [9.H] Kényszerített jégmentesítés
- [9.I] Helyszíni beállítások áttekintése
- [9.N] MMI-beállítások exportálása
- [9.P] Kétfázis készlet

Konfigurálás varázsló

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

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

Használati meleg víz

Ez a rész csak olyan rendszerekre vonatkozik, amelyekbe opcionális használatimelegvíz-tartály van beszerelve.

Használati meleg víz

Az alábbi beállítás határozza meg, hogy a rendszer készíthet-e használati meleg vizet, és hogy melyik tartályt használja. Ezt a beállítást a ténylegesen beszerelt rendszernek megfelelően adja meg.

#	Kód	Leírás
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nincs HMV Nincs tartály beszerelve. ▪ EKHWS/E, kis mennyiség Tartály az oldalára felszerelt segédűtőelemmel, 150 l vagy 180 l térfogattal. ▪ EKHWS/E, nagy mennyiség Tartály az oldalára felszerelt segédűtőelemmel, 200 l, 250 l vagy 300 l térfogattal. ▪ EKHWP/HYC Tartály a tartály tetejére felszerelt opcionális segédűtőelemmel. ▪ 3. fél által gyártott, kis méretű spirál Külső gyártótól származó tartály 1,05 m²-nél nagyobb tekeresmérettel. ▪ 3. fél által gyártott, nagy méretű spirál Külső gyártótól származó tartály 1,80 m²-nél nagyobb tekeresmérettel.

^(a) Használja a menüszerkezetet a beállítások áttekintése helyett. 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?

EKHWP esetén a következő beállításokat javasoljuk:

#	Kód	Elem	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tartálytípus	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Hőmérséklet-érzékelő típusa	0: Automatikus
[5.8]	[6-0E]	Maximális tartályhőmérséklet	≤70°C

EKHWS*D* / EKHWSU*D* esetén a következő beállítást javasoljuk:

#	Kód	Elem	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tartálytípus	0: EKHWS/E, kis mennyiség	3: EKHWS/E, nagy mennyiség
N/A	[4-05]	Hőmérséklet-érzékelő típusa	0: Automatikus	
[5.8]	[6-0E]	Maximális tartályhőmérséklet	≤60°C	≤75°C

Külső gyártótól származó tartály esetén az alábbi beállítások használatát javasoljuk:

#	Kód	Elem	Külső gyártótól származó tartály	
			Tekercs \geq 1,05 m ²	Tekercs \geq 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tartálytípus	7: 3. fél által gyártott, kis méretű spirál	8: 3. fél által gyártott, nagy méretű spirál
N/A	[4-05]	Hőmérséklet-érzékelő típusa	0: Automatikus	
[5.8]	[6-0E]	Maximális tartályhőmérséklet	\leq 60°C	\leq 75°C

HMV-szivattyú

#	Kód	Leírás
[9.2.2]	[D-02]	<p>HMV-szivattyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ 3 Keringetés: Beszerelve a tartály előmelegítéséhez. Kiegészítő fűtőelem nélküli rendszerek esetén szükséges. A használati melegvíz-tartály előmelegítése során működik. Nem szükséges további beállítások megadása. ▪ 4 Keringetés és fertőtlenítés: A 2. és a 3. kombinációja. Akkor működik, amikor a használati melegvíz-tartály fertőtlenítési funkciója fut, vagy a használati melegvíz-tartály előmelegítése során. Nem szükséges további beállítások megadása.

Lásd még:

- "6.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez" [▶ 47]
- "6.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez" [▶ 48]
- "6.4.6 HMV-szivattyú a tartály előmelegítéséhez" [▶ 48]

HMV-szivattyú program

Adjon meg egy programot a HMV-szivattyú szabályzására **(kizárólag a másodlagos vízkörhöz felszerelt használati melegvíz-szivattyú esetén)**.

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

A bekapcsolt szivattyú folyamatosan működik, bármikor érezhető 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

- Beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modellek esetén a beállítás rögzített értéke: **3V**.
- Más modellek esetén a lehetséges értékek **Nincs fűtőegység** vagy **Külső fűtőegység** (ha az opcionális külső kiegészítő fűtőelem be lett szerelve).

#	Kód	Leírás
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nincs fűtőegység ▪ 1: Külső fűtőegység ▪ 2: 3V

Feszültség

- A **3V**-os modellnél a beállítás rögzített értéke **230 V, 1ph**.
- Az opcionális külső kiegészítő fűtőelem lehetséges beállításai: **230 V, 1ph** vagy **400 V, 3ph**.

#	Kód	Leírás
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 230 V, 1ph ▪ 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.

- **3V** modell esetén ez a beállítás az 1. relére van rögzítve.
- Az opcionális külső kiegészítő fűtőelem beállításai az alábbiak lehetnek:

#	Kód	Leírás
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Relé 1 ▪ 1: Relé 1 / Relé 1+2 ▪ 2: Relé 1 / Relé 2 ▪ 3: Relé 1 / Relé 2 Vészüzem relé 1+2



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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Teljesítmény – 1. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> A kiegészítő fűtőelem első fokozatának teljesítménye névleges feszültségen.

Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat

Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha a külső kiegészítő fűtőelem be lett szerelve.

#	Kód	Leírás
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> A kiegészítő fűtőelem első és második fokozata közötti teljesítménykülönbségek névleges feszültségen. A névleges érték a kiegészítő fűtőelem konfigurálásától függ.

Egyensúly

#	Kód	Leírás
[9.3.6]	[5-00]	<p>Egyensúly: Kikapcsolja a kiegészítő fűtőelemet (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartalék hőforrást) az egyensúlyi hőmérséklet felett a térfűtéshez?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Nem 1: Igen
[9.3.7]	[5-01]	<p>Egyensúlyi hőmérséklet: Kültéri hőmérséklet, amely alatt a kiegészítő fűtőelem (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartalék hőforrás) működése engedélyezett.</p> <p>Tartomány: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$</p>

**INFORMÁCIÓ**

Akkor alkalmazható, ha [5-00]=1:

10°C külső hőmérséklet fölött a hőszivattyú 55°C -ig fog működni. Ha ennél magasabb célhőmérsékletet állít be olyan külső hőmérsékletre, amely magasabb a beállított egyensúlyi hőmérsékletnél, megakadályozza, hogy besegítsen a kiegészítő fűtőelem. A kiegészítő fűtőelem CSAK akkor segít be, ha megnöveli az egyensúlyi hőmérsékletet [5-01] a magasabb célhőmérséklet eléréséhez szükséges külső hőmérsékletre.

Üzemeltetés

#	Kód	Leírás
[9.3.8]	[4-00]	<p>Kiegészítő fűtőelem működése:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Csak HMV: A kiegészítő fűtőelem működése a használati meleg víz esetében engedélyezve van, térfűtés esetén pedig le van tiltva.

**INFORMÁCIÓ**

Ha a használati meleg vizet a hőszivattyú túl lassan fűti fel, az befolyásolhatja a térfűtési/hűtési kör kényelmes működtetését. Ebben az esetben a [4-00]=1 vagy 2 értékre állításával engedélyezze, hogy a kiegészítő fűtőelem besegítsen a HMV-üzem módban.

Segéd fűtőelem**Teljesítmény / Segéd fűtőelem teljesítménye**

Minden segéd fűtőelem teljesítményét meg kell adni az energiamérés és/vagy az energiafogyasztás-vezérlő helyes működése érdekében. A segéd fűtőelem ellenállásértékének mérésekor beállíthatja a pontos fűtőteli teljesítményt, ami pontosabb energia adatokat eredményez.

#	Kód	Leírás
[9.4.1]	[6-02]	Teljesítmény / Segéd fűtőelem teljesítménye [kW]. Kizárólag belső segéd fűtőelemmel rendelkező használati meleg víz-tartályra vonatkozik. A segéd fűtőelem teljesítménye névleges feszültségen. Tartomány: 0~10 kW

BSH engedélyezési program

Annak programozása, hogy a segéd fűtőelem mikor lépjen működésbe. A program képernyőn beállíthatja a segéd fűtőelem programozását. Naponta két művelet engedélyezett a heti programban. További információ: "[10.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 141].

Példa: Annak beállítása, hogy a segéd fűtőelem csak éjszaka üzemelhessen.

Segédfűtőelem gazdaságos időzítője

#	Kód	Leírás
[9.4.3]	[8-03]	<p>Segédfűtőelem késleltetési időzítője.</p> <p>A segédfűtőelem indítási késleltetésének ideje, ha a használati meleg víz üzemmód aktív.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha a használati meleg víz üzemmód NEM aktív, a késleltetési idő 20 perc. ▪ A késleltetési idő a segédfűtőelem BE hőmérsékletének elérésekor indul. ▪ A segédfűtőelem késleltetési idejének a maximális működési időhöz történő hangolásával optimális egyensúly teremthető az energiahatékonyság és a felfűtési idő között. ▪ Ha a segédfűtőelem 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 használati víz-melegítési módban automatikusan korlátozza a segédfűtőelemet a hőszivattyú üzemideje alapján. ▪ Ügyeljen arra, hogy a [8-03] beállítás összhangban legyen a maximális működési idővel [8-01]. <p>Tartomány: 20~95 perc</p>

Üzemeltetés

#	Kód	Leírás
[9.4.4]	[4-03]	<p>Meghatározza a segédfűtőelem működésének jogosultságát a környezeti hőmérséklet, a használati meleg víz hőmérséklete, illetve a hőszivattyú üzemmódja függvényében. Ez a beállítás csak újramelegítési üzemmódban, külön használati melegvíz-tartályt használó használati módok esetén alkalmazható. Ha a [4-03]=1/2/3/4, akkor a segédfűtőelem működését a segédfűtőelem engedélyezési időszabályozója továbbra is korlátozhatja.</p>
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Korlátozott: A segédfűtőelem működése NEM engedélyezett, kivéve "Fertőtlenítési funkció" és "Nagy teljesítményű használati víz-melegítés" esetén. <p>Ezt a beállítás csak akkor használja, ha a hőszivattyú kapacitása a teljes fűtési szezonban fedezni tudja a fűtési és a használati meleg víz hőigényét.</p> <p>A segédfűtőelem nem engedélyezett, ha $T_a < [5-03]$ és [5-02]=1. A használati meleg víz hőmérséklete legfeljebb a hőszivattyú KI hőmérséklete lehet.</p>

#	Kód	Leírás
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Engedélyezett: A segédfűtőelem működése szükség esetén engedélyezett.
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> 2 Átfedés: A segédfűtőelem működése a hőszivattyú használativíz-melegítési működési tartományán kívül is engedélyezett. <p>A segédfűtőelem működése kizárólag a következő esetekben engedélyezett:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A környezeti hőmérséklet a működési tartományon kívül van: $T_a < [5-03]$ vagy $T_a > 35^\circ\text{C}$ <p>A segédfűtőelem működése csak akkor engedélyezett $T_a < [5-03]$ esetén, ha a térfűtés elsőbbsége van bekapcsolva ($[5-02]=1$).</p> <ul style="list-style-type: none"> - A használati meleg víz hőmérséklete 2°C-kal alacsonyabb, mint a hőszivattyú KI hőmérséklete. <p>Ha a bivalens működés engedélyezett ($[C-02]=1$), és a rásegítő vízmelegítő engedélyezési jel BE állapotú, a segédfűtőelem $T_a < [5-03]$ állapotban is korlátozott.</p>
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> 3 Kompresszor ki: A segédfűtőelem működése abban az esetben engedélyezett, ha a hőszivattyú NEM aktív használativíz-melegítés közben. <p>Megegyezik a 1. beállítással, de a hőszivattyú használatimelegvív-üzeme és a segédfűtőelem egyszerre történő működése nem engedélyezett.</p>
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> 4 Csak legionella: A segédfűtőelem működése NEM engedélyezett, kivéve "Fertőtlenítési funkció" esetén. <p>Ezt a beállítás csak akkor használja, ha a hőszivattyú kapacitása a teljes fűtési szezonban fedezni tudja a fűtési és a használati meleg víz hőigényét.</p> <p>A segédfűtőelem nem engedélyezett, ha $T_a < [5-03]$ és $[5-02]=1$. A használati meleg víz hőmérséklete legfeljebb a hőszivattyú KI hőmérséklete lehet.</p>

Vészüzem

Vészüzem

Amikor a hőszivattyúk nem működnek, a kiegészítő fűtőelem és/vagy a segédfűtőelem szolgálhat szükséghelyzeti fűtőegységként, amely automatikusan vagy felhasználói beavatkozásra átveszi a hőterhelést.

- Ha az **Vészüzem** beállítása **Automatikus**, és a hőszivattyú meghibásodik, a kiegészítő fűtőelem automatikusan átveszi a hőterhelést, és az opcionális tartály segédfűtőeleme átveszi a használati meleg víz előállítását.

- Ha az **Vészüzem** értéke **Kézi**, és a hőszivattyú meghibásodik, a használati meleg víz előállítása és a térfűtés leáll.

A működés felhasználói felületen keresztül történő manuális visszaállításához lépjen a **Meghibásodás** főmenü képernyőjére, és erősítse meg, hogy a kiegészítő fűtőelem és/vagy a segéd fűtőelem átveheti-e a hőterhelést vagy sem.

- Ha az **Vészüzem** beállítása:
 - **auto. TH csökkentve/HMV be**, a térfűtés mértéke csökkentett, de a használati meleg víz így is elérhető.
 - **auto. TH csökkentve/HMV ki**, a térfűtés mértéke csökkentett, és a használati meleg víz NEM érhető el.
 - **auto. TH normális/HMV ki**, a térfűtés normál módon működik, de a használati meleg víz NEM érhető el.

A **Kézi** módhoz hasonlóan az egység a teljes terhelést képes kezelni a kiegészítő fűtőelemmel és/vagy a segéd fűtőelemmel, ha a felhasználó aktiválja ezt a lehetőséget a **Meghibásodás** főmenü képernyőjén.

Ha a házban hosszabb ideig nem tartózkodik senki, az **Vészüzem** beállítást ajánlott **auto. TH csökkentve/HMV ki** értékre állítani az áramfogyasztás minimalizálása érdekében.

#	Kód	Leírás
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Kézi 1: Automatikus 2: auto. TH csökkentve/HMV be 3: auto. TH csökkentve/HMV ki 4: auto. TH normális/HMV ki



INFORMÁCIÓ

Az automatikus szükséghelyzeti működés beállítása csak a felhasználói felület menü szerkezetében állítható be.



INFORMÁCIÓ

Ha hőszivattyúhiba jelentkezik, és az **Vészüzem** beállítása **Kézi**, az alábbi funkciók akkor is aktívak maradnak, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet:

- Szobai fagyvédelem
- Padlófűtéses betonszárítás
- Vízcső befagyásának megelőzése

A fertőtlenítési funkció azonban CSAK akkor aktiválódik, ha a felhasználó megerősíti a szükséghelyzeti üzemet a felhasználói felület használatával.

Kompresszor kényszerkikapcsolása

A **Kompresszor kényszerkikapcsolása** mód aktiválható, hogy a kiegészítő fűtőelem csak használati meleg vizet és térfűtést biztosíthasson. Ha ez a mód aktiválva van:

- A hőszivattyús üzemeltetés NEM lehetséges
- A hűtés NEM lehetséges

#	Kód	Leírás
[9.5.2]	[7-06]	A Kompresszor kényszerkikapcsolása mód aktiválása: <ul style="list-style-type: none"> 0: letiltva 1: engedélyezve

Glikollal töltött rendszer

Glikollal feltöltött rendszer

A szerelő ezzel a beállítással jelezheti, hogy a rendszer vízzel vagy glikollal van-e feltöltve. Glikol használata esetén fontos a vízkör befagyás elleni védelme. Ha NEM megfelelően van beállítva, a csövekben megfagyhat a folyadék.

#	Kód	Leírás
N/A	[E-0D]	Glikollal feltöltött rendszer: A rendszer glikollal van feltöltve? <ul style="list-style-type: none"> 0: Nem 1: Igen



MEGJEGYZÉS

Ha glikolt ad a vízhez, áramláskapcsolót (EKFLSW2) is be kell szerelnie.

Nyomáskiegyenlítő

Elsőbbségek

Külön használatimelegvíz-tartállyal ellátott rendszereknél.

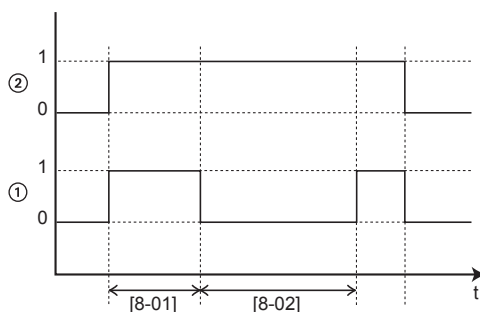
#	Kód	Leírás
[9.6.1]	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége: Azt határozza meg, hogy a használati meleg vizet csak a segédűtőelem hozza-e létre, amikor a kültéri hőmérséklet a térfűtés prioritási hőmérséklete alá esik. <ul style="list-style-type: none"> 0: Ki (alapértelmezés) 1: Be Kérjük, NE módosítsa az alapértelmezett értéket. Az [5-01] Egyensúlyi hőmérséklet és [5-03] Térfűtés elsőbbségi hőmérséklete a kiegészítő fűtőelemhez kapcsolódik. Az [5-03] hőmérsékletét ezért az [5-01] értékével megegyezőre vagy pár fokkal magasabbra kell állítania.
[9.6.2]	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet: Meghatározza azt a kültéri hőmérsékletet, amely alatt a használati meleg vizet kizárólag a segédűtőelem melegíti. <p>Kérjük, NE módosítsa az alapértelmezett értéket.</p> Tartomány: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

#	Kód	Leírás
[9.6.3]	[5-04]	Eltolás BSH célhőmérséklet: A használati meleg víz célhőmérséklet-korrektciója: a használati meleg víz célhőmérsékletének korrektiója, amely alacsony kültéri hőmérséklet esetén lép érvénybe, ha a térfűtés elsőbbsége funkció engedélyezett. A korrigált (magasabb) célhőmérséklet biztosítja, hogy a tartályban lévő víz teljes hőtartaléka 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

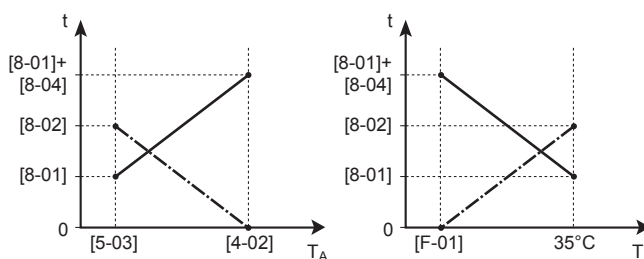
Olyan kérésekhez, amelyek egyidejűleg a térfűtési és a használatimelegvíz-készítési üzemmódra is vonatkoznak.

[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]/[F-01]



- T_A Környezeti (kültéri) hőmérséklet
- t Idő
- Ciklusok közötti idő
- A használati meleg víz előállításának legnagyobb működési ideje

#	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.

#	Kód	Leírás
[9.6.5]	[8-00]	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. <ul style="list-style-type: none"> Ha Vezérlés=Szobatermosztát: Ez az előre beállított érték kizárólag akkor számít, ha térfűtésre vagy térhűtésre van igény. Ha NINCS térfűtési/-hűtési 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 Megjegyzés: A [8-01] értékét NEM lehet 10 percnél rövidebbre állítani.
[9.6.7]	[8-04]	Kiegészítő időzítő: A maximális működési idő kiegészítő működési ideje a [4-02] vagy [F-01] kültéri hőmérséklettől függően. Tartomány: 0~95 perc

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: <ul style="list-style-type: none"> 0: Folyamatos szivattyóműködés. NE használja. 1: Nem folyamatos szivattyóműködés 2: Ki



MEGJEGYZÉS

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).



MEGJEGYZÉS

Vízcső befagyásának megelőzése. A vízcső befagyásának megelőzése – ha engedélyezve van – akkor is aktív marad, ha KIKAPCSOLJA a térfűtési/hűtési üzemmódot ([C.2]: Üzemeltetés > Térfűtés/ -hűtés).

**MEGJEGYZÉS**

CSAK akkor tiltsa le a vízcső befagyásának megelőzését, ha glikolt használ. További információ a glikollal való fagyvédelemről: "8.2.4 A vízkör befagyás elleni védelme" [▶ 81].

Kedvezményes elektromos áram

#	Kód	Leírás
[9.8.2]	[D-00]	<p>Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4] beállítása NEM Okoshálózat.</p> <p>Fűtés engedélyezése: Mely fűtőelemek működése engedélyezett kedvezményes kWh díjszabású tápellátás esetén?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nem: Nincs ▪ 1 Csak segéd fűtőelem: Csak segéd fűtőelem ▪ 2 Csak kiegészítő fűtőelem: Csak kiegészítő fűtőelem ▪ 3 Összes: Minden fűtőelem <p>Lásd még az alábbi táblázatot (Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram használata során engedélyezett fűtőelemek).</p> <p>A 2 beállítás csak akkor hordoz jelentést, ha a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram 1-es típusú, vagy a hidromodul külön normál kWh-díjszabású elektromos áramra van csatlakoztatva (X2M/5-6 használatával), és a kiegészítő fűtőelem NEM a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramhoz csatlakozik.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p>Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4] beállítása NEM Okoshálózat.</p> <p>Szivattyú engedélyezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nem: A szivattyú kényszerített kikapcsolt állapotban van ▪ 1 Igen: Nincs korlátozás

#	Kód	Leírás
[9.8.4]	[D-01]	<p>Csatlakozás a következőhöz: Kedvezményes elektromos áram vagy Okoshálózat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Okoshálózat: A rendszerhez okoshálózat van csatlakoztatva
[9.8.5]	Nem alkalmazható	<p>Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4]=Okoshálózat.</p> <p>A 2 bemeneti okoshálózati csatlakozó által küldött okoshálózati üzemmódot jelzi.</p> <p>Okoshálózati üzemmód:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Szabad üzem ▪ Kényszerkikapcsolás ▪ Ajánlott be ▪ Kényszerített be <p>Lásd még az alábbi táblázatot (Okoshálózati üzemmódok).</p>
[9.8.6]	Nem alkalmazható	<p>Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4]=Okoshálózat.</p> <p>Az elektromos fűtőelemek engedélyezésének beállítása.</p> <p>Elektromos fűtőelemek engedélyezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem ▪ Igen

#	Kód	Leírás
[9.8.7]	Nem alkalmazható	<p>Korlátozás: Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható, ha a [9.8.4]=Okoshálózat.</p> <p>Szobapufferelés engedélyezésének beállítása.</p> <p>Szobapufferelés engedélyezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem: A fotovoltaikus panelekről származó plusz energia pufferelése csak a HMV-tartályban történik (vagyis felmelegíti a HMV-tartályt). ▪ Igen: A fotovoltaikus panelekről származó plusz energia pufferelése a HMV-tartályban és a térfűtési/-hűtési körben történik (vagyis felmelegíti vagy lehűti a szobát).
[9.8.8]	Nem alkalmazható	<p>Korlátozás beállítása kW-ban</p> <p>Korlátozás: Csak akkor alkalmazható, ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [9.8.4]=Okoshálózat. ▪ A fotovoltaikus panelekhez nem érhető el impulzusmérő (árammérő) ([9.A.2] Áramfogyasztás-mérő 2 = Nincs) <p>Általában, ha elérhető az impulzusmérő, a következő történik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Az impulzusmérő méri a fotovoltaikus panelek által termelt áramot. ▪ Az egység az okoshálózat "Ajánlott BE" üzemmódjában való használat során korlátozza az energiafogyasztását annak érdekében, hogy csak a fotovoltaikus panelek által termelt áramot használja. <p>A megfelelő beállítás (Korlátozás beállítása kW-ban) használatával az egység energiafogyasztását azonban akkor is lehet korlátozni, ha nem áll rendelkezésre impulzusmérő. Ezzel megelőzhető a túlfogyasztás, és így kikényszeríti a hálózatról származó áram felhasználását.</p>

Kedvezményes kWh-díjzabású elektromos áram használata során engedélyezett fűtőelemek

[D-00]	Segéd fűtőelem	Kiegészítő fűtőelem	Kompresszor
0	Kényszerített KI	Kényszerített KI	Kényszerített KI
1	Engedélyezett		
2	Kényszerített KI	Engedélyezett	
3	Engedélyezett		

Okoshálózati üzemmódok

A 2 bemeneti okoshálózati csatlakozó (lásd: "9.3.14 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 120]) a következő okoshálózati módokat képes aktiválni:

Okoshálózati csatlakozó		[9.8.5] Okoshálózati üzemmód
①	②	
0	0	Szabad üzem
0	1	Kényszerkikapcsolás
1	0	Ajánlott be
1	1	Kényszerített be

Szabad üzem:

Az okoshálózati funkció NEM aktív.

Kényszerkikapcsolás:

- Az egység kényszeríti a kompresszor és a fűtőelemek (kiegészítő fűtőelem, segédűtőelem) KIKAPCSOLÁSÁT.
- A védelmi funkciók (vízcső befagyásának megelőzése, leeresztés megelőzése, szobai fagyvédelem, tartályfertőtlenítés) és a jégmentesítés NINCSENEK felülírva (e funkciók tekintetében a kapacitás nem lesz korlátozva)

Ajánlott be:

- Ha a térfűtés/-hűtés kérése KI van kapcsolva, és a tartály célhőmérséklete el lett érve, az egység választhatja a fotovoltaikus panelekről származó energia pufferelesét a szobában (csak szobatermosztátos szabályozás esetén) vagy a HMV-tartályban ahelyett, hogy azt a hálózatba juttatná.

Szobapufferelés esetén a szoba hőmérséklete a kényelmi célhőmérsékletre lesz fűtve vagy hűtve. Tartálypufferelés esetén a tartály hőmérséklete a maximális tartályhőmérsékletre lesz fűtve.

- A cél a fotovoltaikus panelekről származó energia pufferelesé. Emiatt az egység kapacitásának korlátját a fotovoltaikus panelek által biztosított energia mennyisége jelenti:

Ha az okoshálózati impulzusmérő...	Akkor a határérték...
Elérhető	Az okoshálózati impulzusmérő bemenete alapján működő egység határozza meg.
Nem választható	A [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban beállítás határozza meg

- A védelmi funkciók (vízcső befagyásának megelőzése, leeresztés megelőzése, szobai fagyvédelem, tartályfertőtlenítés) és a jégmentesítés NINCSENEK felülírva (e funkciók tekintetében a kapacitás nem lesz korlátozva)

Kényszerített be:

Hasonló a **Ajánlott be** beállításhoz, de nincs kapacitáskorlátozás. A cél az, hogy amikor csak lehet, NE használja a hálózatot.

Szükséghelyzeti mód. Ha a szükséghelyzeti mód aktív, NEM lehet pufferelni az elektromos fűtőelemmel **Kényszerített be** és **Ajánlott be** üzemmódokban.

Energiafogyasztás-vezérlő**Energiafogyasztás-vezérlő**

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "[6 Használati irányelvek](#)" [▶ 27].

#	Kód	Leírás
[9.9.1]	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

Elsőbbségi fűtőelem

#	Kód	Leírás
[9.9.D]	[4-01]	<p>Az energiafogyasztás-vezérlő LETILTVA [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: A kiegészítő fűtőelem és a segéd fűtőelem egyszerre működhet. 1 Segéd fűtőelem: A segéd fűtőelemnek van elsőbbsége. 2 Kiegészítő fűtőelem: A kiegészítő fűtőelemnek van elsőbbsége. <p>Energiafogyasztás-vezérlő ENGEDÉLYEZVE [4-08]=1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a segéd fűtőelem korlátozása lép életbe, a kiegészítő fűtőelem korlátozása előtt. 1 Segéd fűtőelem: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a kiegészítő fűtőelem korlátozása lép életbe, a segéd fűtőelem korlátozása előtt. 2 Kiegészítő fűtőelem: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a segéd fűtőelem 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 segéd fűtőelem működhet-e egyszerre, vagy a segéd-/kiegészítő fűtőelem működése elsőbbséget élvez a kiegészítő/segéd fűtőelem működésével szemben.

Ha az energiafogyasztás-vezérlő ENGEDÉLYEZETT, a [4-01] beállítás az érvényes korlátozástól függően meghatározza az elektromos fűtőelemek prioritását.

BBR16

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "[6.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás](#)" [▶ 58].



INFORMÁCIÓ

A **Korlátozás:** BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd.



MEGJEGYZÉS

2 hét áll rendelkezésre a módosításra. A BBR16 aktiválása után mindössze 2 hete van a beállítások módosítására (**BBR16 aktiválása és BBR16 teljesítménykorlátozása**). 2 hét elteltével az egység rögzíti ezeket a beállításokat.

Megjegyzés: Ez különbözik a folyamatos áramforrás-korlátozástól, amely mindig módosítható.

BBR16 aktiválása

#	Kód	Leírás
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktiválása: <ul style="list-style-type: none"> 0: letiltva 1: engedélyezve

BBR16 teljesítménykorlátozása

#	Kód	Leírás
[9.9.G]	[N/A]	BBR16 teljesítménykorlátozása: Ez a beállítás a menüszerkezetből konfigurálható. <ul style="list-style-type: none"> 0 kW~25 kW, 0,1 kW-os lépésekben

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: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: NINCS beszerelve 1 1/10kWh: Beszerelve 2 1/kWh: Beszerelve 3 10/kWh: Beszerelve 4 100/kWh: Beszerelve 5 1000/kWh: Beszerelve
[9.A.2]	[D-09]	Áramfogyasztás-mérő 2: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: NINCS beszerelve 1 1/10kWh: Beszerelve 2 1/kWh: Beszerelve 3 10/kWh: Beszerelve 4 100/kWh: Beszerelve 5 1000/kWh: Beszerelve <p>Ha a fotovoltaikus panelekhez elérhető impulzusmérő:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 100/kWh a PV-panelhez: Beszerelve 7 1000/kWh a PV-panelhez: Beszerelve

Érzékelők

Külső érzékelő

#	Kód	Leírás
[9.B.1]	[C-08]	<p>Külső érzékelő: Ha opcionális külső környezeti érzékelő van csatlakoztatva, meg kell adni az érzékelő típusát.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: NINCS beszerelve. A távirányítóban és a kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő mérési célt szolgál. 1 Kültéri: Csatlakoztatva a kültéri egység kültéri hőmérsékletet mérő hydro PCB-jéhez. Megjegyzés: A kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő bizonyos funkciók esetén is használható. 2 Szoba: Csatlakoztatva a kültéri egység beltéri hőmérsékletet mérő hydro PCB-jéhez. 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]	<p>Külső érzékelő eltolása: A külső hőmérséklet kültéri hőmérséklet-érzékelőn mért eltolása.</p> <ul style="list-style-type: none"> -5°C~5°C, 0,5°C-os lépésekben

Átlagolási idő

Az átlagidőzítő korrigálja a környezeti hőmérsékleti ingadozások hatását. Az időjárásfüggő célhőmérsékletet a rendszer az átlagos kültéri hőmérséklet alapján számítja ki.

A kültéri hőmérsékletet a kiválasztott időtartamra átlagolja a rendszer.

#	Kód	Leírás
[9.B.3]	[1-0A]	<p>Átlagolási idő:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra

**INFORMÁCIÓ**

Ha az energiatakarékos funkció aktiválva van (lásd: [E-08]), az átlagos kültéri hőmérséklet számítása csak kültéri hőmérséklet-érzékelő használata esetén lehetséges. Lásd: "6.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása" [▶ 59].

Bivalens**Bivalens**

Csak akkor alkalmazható, ha ráségítő vízmelegítőt használ.

**MEGJEGYZÉS**

A bivalens működés csak akkor lehetséges, ha:

- A térfűtést BE van kapcsolva, és
- A HMV-tartály működtetése KI van kapcsolva.

**INFORMÁCIÓ**

A bivalens működés csak 1 kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén, a következővel lehetséges:

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.

A bivalens bemutatása

A funkció célja annak meghatározása, hogy melyik fűtési erőforrás gondoskodik a térfűtésről, a hőszivattyúrendszer vagy a ráségítő vízmelegítő.

#	Kód	Leírás
[9.C.1]	[C-02]	<p>Bivalens: Jelzi, ha a térfűtést más hőforrás is végzi az adott rendszerben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nem: Nincs beszerelve ▪ 1 Igen: Beszerelve. A ráségítő vízmelegítő (gázkazán, olajégő) alacsony külső környezeti hőmérséklet esetén térfűtés üzemmódban működik. A bivalens működés során a hőszivattyú használati meleg víz üzemmódban működik, amikor fel kell fűteni a tartályt, vagy KIKAPCSOL. Állítsa be ezt az értéket kiegészítő vízmelegítő használata esetén.

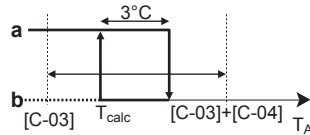
- Ha a **Bivalens** engedélyezve van: Amikor a kültéri hőmérséklet a bivalens működés BE hőmérséklete (rögzített vagy az energiadíjak alapján változó) alá esik, a hőszivattyú térfűtés működése automatikusan leáll, és a ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele aktiválódik.
- Ha a **Bivalens** le van tiltva: A hőszivattyú csak a működési tartományban biztosít térfűtést. A ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele mindig inaktív.

Az átváltás a hőszivattyúrendszer és a ráségítő vízmelegítő között az alábbi beállításokon alapul:

- [C-03] és [C-04]
- Elektromos áram ára: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gáz ára: [7.6]

[C-03], [C-04] és T_{calc}

A fenti beállítások alapján a hőszivattyúrendszer megállapítja a T_{calc} értékét, amely egy [C-03] és [C-03]+[C-04] közötti változó.



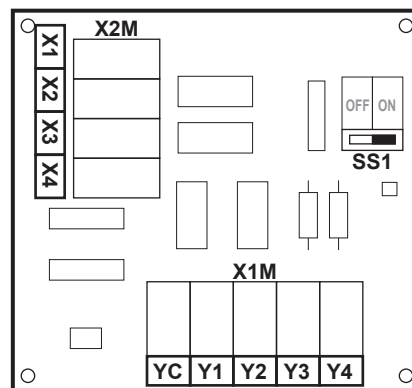
- T_A Kültéri hőmérséklet
- T_{calc} Bivalens működés BE hőmérséklete (változó). Ezen hőmérséklet alatt a rásegítő vízmelegítő mindig BE van kapcsolva. A T_{calc} soha nem süllyedhet a [C-03] pont alá vagy emelkedhet a [C-03]+[C-04] pont fölé.
- 3°C** Rögzített hiszterézis a hőszivattyúrendszer és a rásegítő vízmelegítő közötti túl gyakori váltás megakadályozására
- a** Rásegítő vízmelegítő aktív
- b** Rásegítő vízmelegítő inaktív

Amennyiben a külső hőmérséklet...	Akkor...	
	A hőszivattyúrendszerrel végzett térfűtés...	A rásegítő vízmelegítő bivalens jele...
alá esik T_{calc}	Áll	Aktív
$T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$ fölé emelkedik	Elindul	Inaktív



INFORMÁCIÓ

A rásegítő vízmelegítő engedélyezési jele az EKR1HBAA panelen (digitális KI/BE PCB) található. Ha aktív, az X1, X2 áramköre zárva van, ha nem aktív, akkor nyitva. A kontaktus sematikus helyét lásd az alábbi ábrán.



#	Kód	Leírás
9.C.3	[C-03]	Tartomány: $-25^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$, (lépés: 1°C -onként)
9.C.4	[C-04]	Tartomány: $2^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (lépés: 1°C -onként) Minél magasabb a [C-04] értéke, annál pontosabb az átváltás a hőszivattyúrendszer és a rásegítő vízmelegítő között.

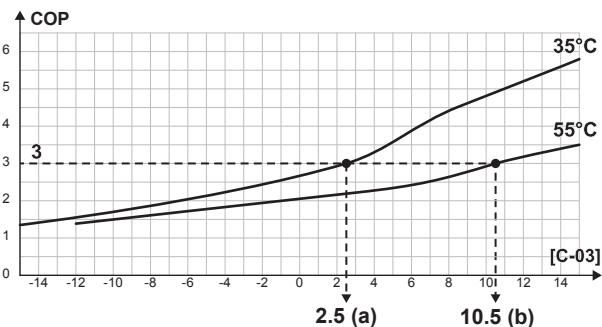
A [C-03] értékének meghatározásához az alábbiak szerint járjon el:

- 1** Határozza meg a COP (= coefficient of performance, teljesítmény együtthatója) értékét az alábbi képlettel:

Képlet	Példa
$COP = (\text{elektromos áram/gáz ára})^{(a)} \times \text{vízmelegítő hatékonysága}$	Ha: <ul style="list-style-type: none"> Az elektromos áram ára: 20 c€/kWh A gáz ára: 6 c€/kWh A vízmelegítő hatékonysága: 0,9 Akkor: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Ügyeljen rá, hogy azonos mértékegységeket használjon az elektromos áram és a gáz árához (a fenti példában mindkettő c€/kWh).

- 2 Határozza meg a [C-03] értékét a grafikon segítségével. Példaként lásd a táblázat jelmagyarázatát.



- a [C-03]=2,5, ha COP=3 és a kilépő víz hőm.=35°C
b [C-03]=10,5, ha COP=3 és a kilépő víz hőm.=55°C



MEGJEGYZÉS

Gondoskodjon arról, hogy az [5-01] értéke legalább egy 1°C-kal magasabbra legyen állítva, mint a [C-03].

Áram- és gázárak



INFORMÁCIÓ

Az áram- és gázárak beállításához NE használja a beállítások áttekintését. Ezeket inkább a menüben ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] és [7.6]) állítsa be. Az energiaárak beállításáról további információkat az üzemeltetési kézikönyvben és a felhasználói referencia-útmutatóban talál.



INFORMÁCIÓ

Szolárpanelek. Amennyiben szolárpaneleket használ, az elektromos áram árát nagyon alacsonyra állítsa be, hogy a rendszer többet használja a hőszivattyút.

#	Kód	Leírás
[7.5.1]	N/A	Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Magas
[7.5.2]	N/A	Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Közepes
[7.5.3]	N/A	Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Alacsony
[7.6]	N/A	Felhasználói beállítások > Gáz ára

Kazán hatékonysága

A használt vízmelegítőtől függően ezt az alábbi módon kell kiválasztani:

#	Kód	Leírás
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nagyon magas ▪ 1: Magas ▪ 2: Közepes ▪ 3: Alacsony ▪ 4: Nagyon alacsony

Riasztás kimenete

Riasztás kimenete

#	Kód	Leírás
[9.D]	[C-09]	<p>Riasztás kimenete: A riasztás kimeneti logikáját jelzi a digitális KI/BE PCB-n a beltéri egység magas szintű meghibásodása esetén. Az alacsony szintű hibák (vigyázat/figyelem) NEM kerülnek a riasztás kimenetére.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Abnormális: A riasztás kimenete riasztás bekövetkeztekor aktiválódik. Ezzel a beállítással meg lehet különböztetni a riasztási állapotot és az áramellátás kimaradását. ▪ 1 Normális: A riasztás kimenete a riasztás bekövetkeztekor NEM aktiválódik. <p>Lásd még az alábbi táblázatban (A riasztás kimenetének logikája).</p>

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	

Automatikus újraindítás

Automatikus újraindítás

Az automatikus újraindítás funkció áramkimaradás után visszakeresi a kezelőfelület 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 funkciót. A hidromodul folyamatos vezérlése a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram állapotától függetlenül garantálható, ha a hidromodult külön normál kWh-díjszabású elektromos áramkörre csatlakoztatja.

#	Kód	Leírás
[9.E]	[3-00]	<p>Automatikus újraindítás:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Kézi ▪ 1: Automatikus

Energiatakarékos funkció

Energiatakarékos funkció

Meghatározza, hogy a kompresszormodul tápellátása megszakítható-e (a hidromodul vezérlője által) üzemszüneti állapot esetén (amikor nincs igény sem térfűtésre/-hűtésre, sem használati meleg vízre). A kompresszormodul 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 a kompresszormodul esetében: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

Védelmek letiltása



INFORMÁCIÓ

Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód". A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például a szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatóak:

- **Az első bekapcsoláskor:** A védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 12 óra után a rendszer automatikusan engedélyezi őket.
- **A későbbiekben:** A szerelő manuálisan letilthatja a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Igen** beállítás megadásával. Később azonban engedélyezheti a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Nem** beállítás megadásával.

#	Kód	Leírás
[9.G]	N/A	Védelmek letiltása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

Kényszerített jégmentesítés

Kényszerített jégmentesítés

A jégmentesítési művelet kézi módszerrel való indítása. A kényszerített jégmentesítés csak akkor indítható, ha legalább a következő feltételek teljesülnek:

- Az egység fűtés üzemmódban van, és néhány perce már működik
- A kültéri környezeti hőmérséklet elég alacsony
- A kültéri egység hőcserélőspiráljánál mért hőmérséklet elég alacsony

#	Kód	Leírás
[9.H]	N/A	Elindítja a jégmentesítési műveletet? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

**MEGJEGYZÉS**

Kényszerített jégmentesítés indítása. Csak abban az indíthat kényszerített jégmentesítést, ha a hűtés üzemmód már üzemel egy ideje.

Helyszíni beállítások áttekintése

Majdnem minden beállítás elvégezhető a menüszerkezet használatával. Ha bármilyen okból módosítani szükséges valamely beállítást a beállítások áttekintő felületén, az a helyszíni beállítások áttekintő felületén [9.1] érhető el. Lásd: "[Beállítás áttekintésének módosítása](#)" [▶ 127].

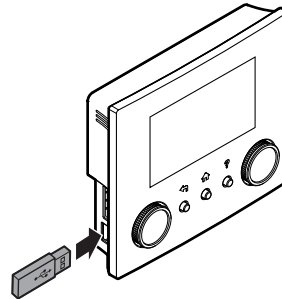
MMI-beállítások exportálása**A konfigurációs beállítások exportálása**

Az egység konfigurációs beállításait egy USB-memóriaeszköze exportálhatja az MMI-n (a tartozékként mellékelt felhasználói felületen) keresztül. Hibaelhárításkor ezeket a beállításokat átadhatja a szervizrészlegnek.

#	Kód	Leírás
[9.N]	Nem alkalmazható	Az MMI-beállítások exportálva lesznek a csatlakoztatott tárolóeszköze: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

Az MMI-beállítások exportálása

1	Csatlakoztasson egy USB-memóriaeszközt a felhasználói felülethez.	—
2	A felhasználói felületen lépjen a [9.N] MMI-beállítások exportálása menüponthoz.	🔍⋯○
3	Válassza ki a OK lehetőséget.	🔍⋯○
4	Távolítsa el az USB-memóriaeszközt.	—

**Kétfónás készlet**

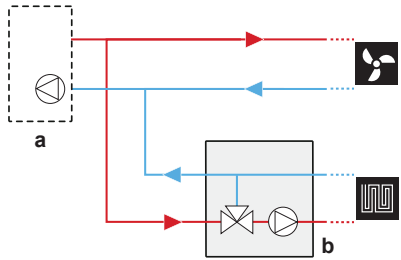
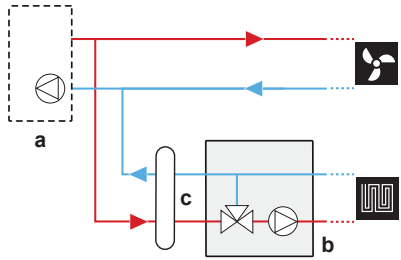
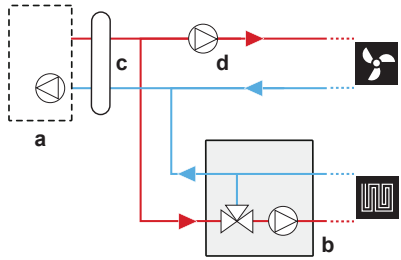
Az alább felsorolt beállítások mellett győződjön meg róla, hogy a [7-02]=1 (azaz [4.4] Zónák száma = Kettős zóna) értéket is beállította, ha kétfónás készlet van telepítve.

Lásd még: "[6.2.3 Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna](#)" [▶ 38] és "[Zónák száma](#)" [▶ 176].

Kétzónás készlet telepítve

#	Kód	Leírás
[9.P.1]	[E-OB]	<p>Beszert kétzónás készlet:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem : A rendszerben csak egy fő zóna van. 1 Nem alkalmazható 2 Igen: Kétzónás készlet van beszerelve egy kiegészítő hőmérsékleti zóna hozzáadása érdekében.

Kétzónás készlet rendszer típusa

#	Kód	Leírás
[9.P.2]	[E-OC]	<p>Kétzónás rendszer típusa</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül  <ul style="list-style-type: none"> 1 Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül  <ul style="list-style-type: none"> 2 Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval  <p>a: Beltéri egység; b: Keverőegység; c: Hidraulikus leválasztó; d: Közvetlen szivattyú</p>

Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je

A kiegészítő zóna szivattyújának sebessége ezzel a beállítással rögzíthető.

#	Kód	Leírás
[9.P.3]	[7-0A]	Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je: Rögzített szivattyúsebesség kiegészítő (közvetlen) zónához. <ul style="list-style-type: none"> 20~95% (alapértelmezett: 95)

Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je

A fő zóna szivattyújának sebessége ezzel a beállítással rögzíthető.

#	Kód	Leírás
[9.P.4]	[7-0B]	Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je: Rögzített szivattyúsebesség fő (vegyes) zónához. <ul style="list-style-type: none"> 20~95% (alapértelmezett: 95)

Keverőszelep fordulási ideje

Ha egy külső gyártó által gyártott keverőszelep van beszerelve az EKMIKPOA vezérlővel együtt, a szelep fordulási idejét annak megfelelően kell beállítani.

Ehhez a beállításhoz a térfűtést/-hűtést és a tartály működését ki KELL kapcsolni: [C.2] Térfűtés/-hűtés=0 (Ki) és [C.3] Tartály=0 (Ki). Lásd: "10.6.12 Üzemeltetés" ▶ 224].

#	Kód	Leírás
[9.P.5]	[7-0C]	Keverőszelep fordulási ideje: A keverőszelep egyik oldalról a másikra forduláshoz szükséges idő másodpercben. <ul style="list-style-type: none"> 20~300 másodperc (alapértelmezett: 125)

A készlet szivattyújának vagy szivattyúinak és a készlet keverőszelepének blokkolásgátlása, ha kétzónás készlet van beszerelve

#	Kód	Leírás
[9.1]	[3-0D]	A készlet szivattyújának vagy szivattyúinak és a készlet keverőszelepének blokkolásgátlása, ha kétzónás készlet van beszerelve <ul style="list-style-type: none"> 0: letiltva 1: engedélyezve



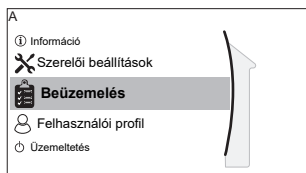
MEGJEGYZÉS

Az egység azonnal újraindul a kétzónás készlet csatlakoztatásakor. Az egység újraindítását követően javasolt a következő érték beállítása: [3-0D]=1.

10.6.10 Beüzemelés

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[A] Beüzemelés

[A.1] Üzemeltetési próbaüzem

[A.2] Működtető próbaüzem

[A.3] Légtelenítés

[A.4] Betonszárítás

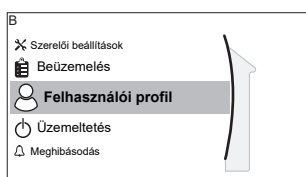
[A.5] Leszivattyúzás

A beüzemelés

Lásd: "11 Beüzemelés" [▶ 229]

10.6.11 Felhasználói profil

[B] Felhasználói profil: Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 126].

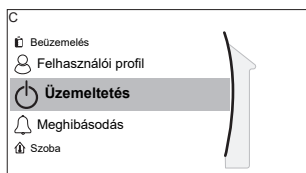


[B] Felhasználói profil

10.6.12 Üzemeltetés

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[C] Üzemeltetés

[C.2] Térfűtés/ -hűtés

[C.3] Tartály

A funkciók engedélyezéséhez vagy letiltásához

Az üzemeltetési menüben egyenként engedélyezheti és tilthatja le az egység funkcióit.

#	Kód	Leírás
[C.2]	Nem alkalmazható	Térfűtés/ -hűtés: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ki ▪ 1: Be
[C.3]	Nem alkalmazható	Tartály: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ki ▪ 1: Be

10.6.13 WLAN

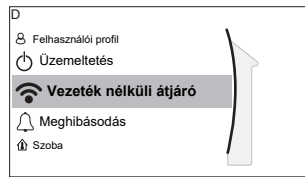


INFORMÁCIÓ

Korlátozás: A WLAN-beállítások csak akkor láthatók, ha be van helyezve egy WLAN-kazetta a felhasználói felületen.

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[D] Vezeték nélküli átjáró

[D.1] Mód

[D.2] Újraindítás

[D.3] WPS

[D.4] Eltávolítás a felhőből

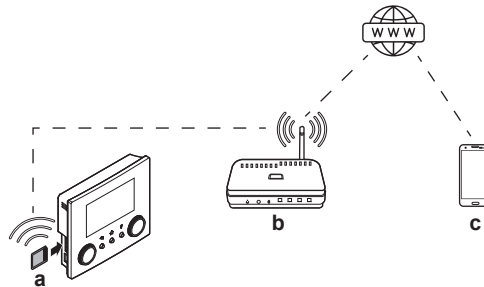
[D.5] Otthoni hálózati kapcsolat

[D.6] Felhőkapcsolat

A WLAN-kazetta ismertetése

A WLAN-kazetta csatlakoztatja a rendszert az internethez. A felhasználó így a ONECTA alkalmazáson keresztül vezérelheti a rendszert.

Ehhez az alábbiakra van szükség:



a	WLAN-kazetta	A WLAN-kazettát be kell helyezni a felhasználói felületen. Lásd a WLAN-kazetta szerelési kézikönyvét.
b	Útválasztó	Nem tartozék.
c	Okostelefon +alkalmazás	A ONECTA alkalmazást telepíteni kell a felhasználó okostelefonjára. Lásd: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigurálás

A ONECTA alkalmazás beállításához kövesse az alkalmazásban megjelenő útmutatásokat. Eközben az alábbi műveletekre és információkra van szükség a felhasználói felületen:

Mód: Az AP üzemmód BEKAPCSOLÁSA (= a WLAN-adapter hozzáférési pontként működik) vagy KIKAPCSOLÁSA.

#	Kód	Leírás
[D.1]	N/A	AP üzemmód engedélyezése: <ul style="list-style-type: none"> Nem Igen

Újraindítás: A WLAN-kazetta újraindítása.

#	Kód	Leírás
[D.2]	N/A	Az átjáró újraindítása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

WPS: A WLAN-kazetta csatlakoztatása az útválasztóhoz.

#	Kód	Leírás
[D.3]	N/A	WPS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem ▪ Igen



INFORMÁCIÓ

Ez a funkció csak akkor használható, ha azt a WLAN és a ONECTA alkalmazás szoftververziója támogatja.

Eltávolítás a felhőből: A WLAN-kazetta leválasztása a felhőről.

#	Kód	Leírás
[D.4]	N/A	Eltávolítás a felhőből: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem ▪ Igen

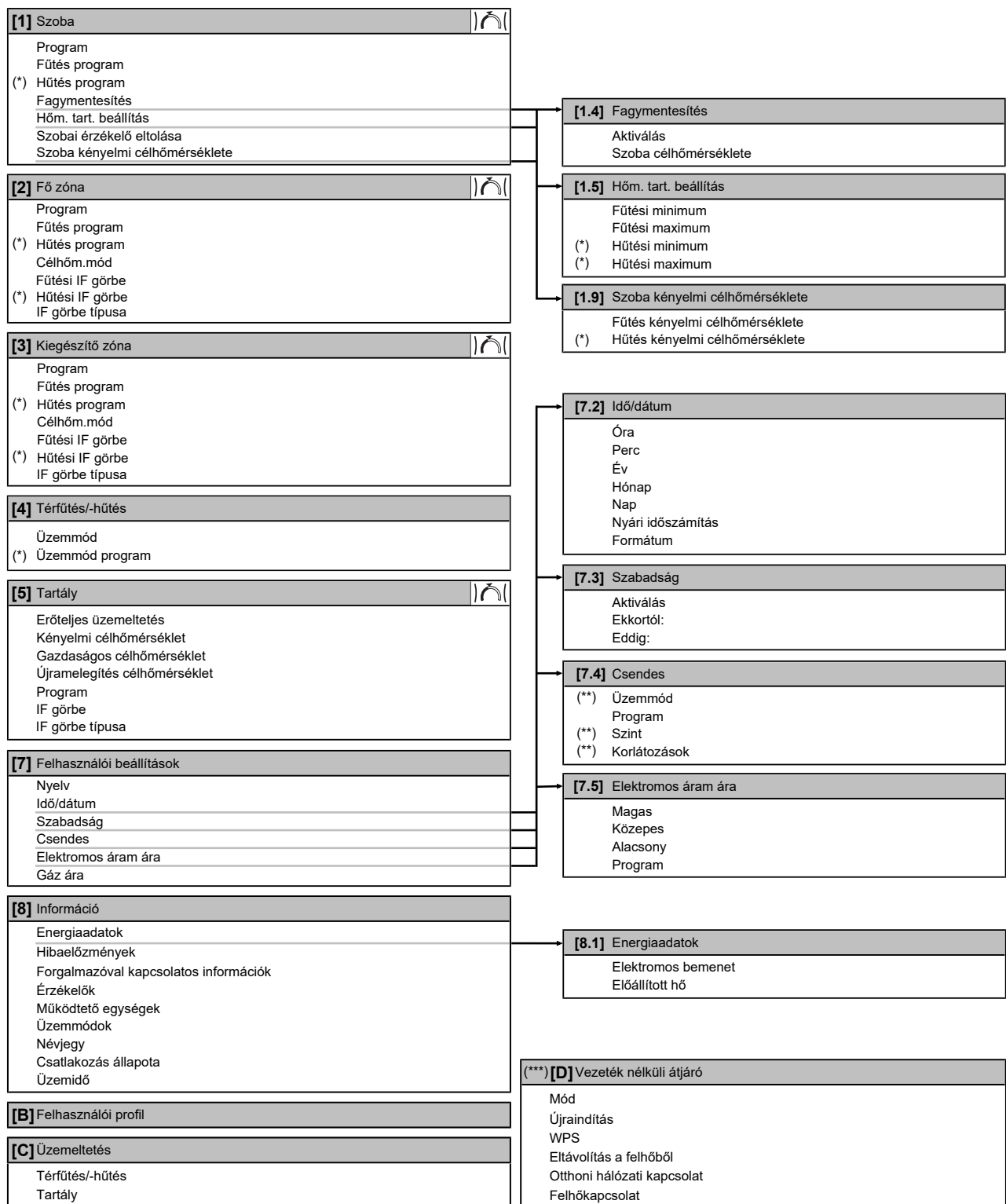
Otthoni hálózati kapcsolat: Az otthoni hálózathoz való kapcsolódás állapotának leolvasása.

#	Kód	Leírás
[D.5]	N/A	Otthoni hálózati kapcsolat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leválasztva a következőről [WLAN_SSID] ▪ Csatlakoztatva a következőhöz [WLAN_SSID]

Felhőkapcsolat: A felhőhöz való kapcsolódás állapotának leolvasása.

#	Kód	Leírás
[D.6]	N/A	Felhőkapcsolat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem csatlakozik ▪ Csatlakoztatva

10.7 Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése



Célhőmérséklet képernyője

(*) Csak a hűtésre is képes modelleknél alkalmazható

(**) Csak a szerelő férhet hozzá

(***) Csak akkor alkalmazható, ha be van szerelve WLAN

**INFORMÁCIÓ**

A beállítások a kiválasztott szerelői beállításoktól és az egység típusától függően láthatók/nem láthatók.

10.8 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése

[9] Szerelői beállítások	
Beállítás varázsló	
Használati meleg víz	[9.2] Használati meleg víz
Kiegészítő fűtőelem	Használati meleg víz HMV-szivattyú HMV-szivattyú program Szolár
Segéd fűtőelem	[9.3] Kiegészítő fűtőelem
Vészüzem	Kiegészítő fűtőelem típusa Feszültség Beállítás Teljesítmény – 1. fokozat Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat Egyensúly Egyensúlyi hőmérséklet Üzemeltetés
Nyomáskiegymelő	[9.4] Segéd fűtőelem
Vízcső befagyásának megelőzése	Teljesítmény BSH engedélyezési program Segéd fűtőelem gazdaságos időzítője Üzemeltetés
Kedvezményes elektromos áram	[9.6] Nyomáskiegymelő
Energiafogyasztás-vezérlő	Tér fűtés elsőbbsége Elsőbbségi hőmérséklet Eltolás BSH célhőmérséklet Ciklusok közötti idő Minimális működési idő Maximális működési idő Kiegészítő időzítő
Energiamérés	[9.8] Kedvezményes elektromos áram
Érzékelők	Fűtés engedélyezése Szivattyú engedélyezése Kedvezményes elektromos áram Okoshálózati üzemmód Elektromos fűtőelemek engedélyezése Szobapufferelés engedélyezése Korlátozás beállítása kW-ban
Bivalens	[9.9] Energiafogyasztás-vezérlő
Riasztás kimenete	Energiafogyasztás-vezérlő Típus Korlátozás Korlátozás 1 Korlátozás 2 Korlátozás 3 Korlátozás 4 Elsőbbségi fűtőelem (*) BBR16 aktiválása (*) BBR16 teljesítménykorlátozása
Automatikus újraindítás	[9.A] Energiamérés
Energiautakarékos funkció	Áramfogyasztás-mérő 1 Áramfogyasztás-mérő 2
Védelmek letiltása	[9.B] Érzékelők
Kényszerített jégmentesítés	Külső érzékelő Külső érzékelő eltolása Átlagolási idő
Helyszíni beállítások áttekintése	[9.C] Bivalens
MML-beállítások exportálása	Bivalens Kazán hatékonysága Hőmérséklet Hiszterézis

(*) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.

**INFORMÁCIÓ**

A beállítások a kiválasztott szerelői beállításoktól és az egység típusától függően láthatók/nem láthatók.

11 Beüzemelés



MEGJEGYZÉS

Általános beüzemelési ellenőrzőlista. Az ebben a fejezetben szereplő beüzemelési utasítások mellett egy általános beüzemelési ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános beüzemelési ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasításokat egészíti ki, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a beüzemelés és a felhasználónak való átadás során.



MEGJEGYZÉS

Az egység tartalmaz egy automatikus légtelenítő szelepet. Győződjön meg arról, hogy a szelep nyitva van. A rendszer összes automatikus légtelenítő szelepeinek (az egységben és a külső csövekben, ha vannak) nyitva kell maradnia a beüzemelés után.



INFORMÁCIÓ

Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód". A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például a szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatók:

- **Az első bekapcsoláskor:** A védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 12 óra után a rendszer automatikusan engedélyezi őket.
- **A későbbiekben:** A szerelő manuálisan letilthatja a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Igen** beállítás megadásával. Később azonban engedélyezheti a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Nem** beállítás megadásával.

Ebben a fejezetben

11.1	Áttekintés: Beüzemelés	229
11.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor	230
11.3	Ellenőrzőlista beüzemelés előtt	230
11.4	Ellenőrzőlista beüzemelés közben	231
11.4.1	Minimális áramlási sebesség.....	231
11.4.2	Légtelenítési funkció	232
11.4.3	Üzemeltetési próbaüzem.....	234
11.4.4	Működtető próbaüzem	235
11.4.5	Padlófűtéses betonszárítás.....	236

11.1 Áttekintés: Beüzemelés

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie és tudnia a rendszer összeszerelése és konfigurálása 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.

11.2 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.



MEGJEGYZÉS

A rendszer indítása előtt legalább 6 órával feszültség alá KELL helyezni az egységet. Ha a külső hőmérséklet fagypont alatt van, a kompresszorolajat fel kell melegíteni az olaj elfogyásának és a kompresszor meghibásodásának megelőzéséhez az indítás során.



MEGJEGYZÉS

Az egységet MINDIG termisztorokkal és/vagy nyomásérzékelőkkel/-kapcsolókkal együtt működtesse. Ha NEM így tesz, a kompresszor kiéghet.

11.3 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

- 1 Az egység üzembe helyezése után ellenőrizze az alább felsoroltakat.
- 2 Zárja le a berendezést.
- 3 Helyezze feszültség alá a berendezést.

<input type="checkbox"/>	Eolvasta a szerelei referenciacsúmutatóban ismertett teljes szerelési útmutatót.
<input type="checkbox"/>	A külső egység megfelelően fel van szerelve.
<input type="checkbox"/>	A kapcsolódoboz vissza van fordítva, és megfelelő a helyére pattan a kapcsolódoboz tartójában.
<input type="checkbox"/>	Helyszíni huzalozás Ellenőrizze, hogy a berendezés helyszíni huzalozásának kivitelezése megfelel-e az "9 Elektromos bekötések" [▶ 87] fejezetben ismertett utasításoknak, a huzalozási rajznak, valamint a huzalozásra vonatkozó helyi jogszabályoknak.
<input type="checkbox"/>	A rendszert megfelelően földelték , és a földcsatlakozók meg vannak szorítva.
<input type="checkbox"/>	A biztosítékok vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és NINCSENEK kiiktatva.
<input type="checkbox"/>	A tápfeszültségnek meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel.
<input type="checkbox"/>	NINCSENEK laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.

<input type="checkbox"/>	NINCSENEK sérült alkatrészek vagy deformált csövek a kültéri egységben.
<input type="checkbox"/>	Csak beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modellek esetén (F1B: nem tartozék), illetve ha a külső kiegészítő fűtőelem (F1B: gyárilag beszerelve a kiegészítő fűtőelembe) be lett szerelve: A kiegészítő fűtőelem hálózati megszakítója (F1B) BE van kapcsolva.
<input type="checkbox"/>	Csak a beépített segéd fűtőelemmel rendelkező tartályok esetében: Az F2B segéd fűtőelem hálózati megszakítója (nem tartozék) BE van kapcsolva.
<input type="checkbox"/>	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
<input type="checkbox"/>	Nincs vízszivárgás a kültéri egységen belül.
<input type="checkbox"/>	Az elzárószelepek megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.
<input type="checkbox"/>	Az automatikus légtelenítő szelep nyitva van.
<input type="checkbox"/>	A nyomáscsökkentő szelepből (tér fűtési kör) víz ürül, ha megnyitják. Tiszta víznek KELL távoznia.
<input type="checkbox"/>	A minimális vízmennyiség minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " 8.1 A vízcsövek előkészítése " [▶ 72].
<input type="checkbox"/>	(ha van) A használatimelegvíz-tartály teljesen fel van töltve.

11.4 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

<input type="checkbox"/>	A minimális áramlási sebesség minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " 8.1 A vízcsövek előkészítése " [▶ 72].
<input type="checkbox"/>	Légtelenítés végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Próbaüzem végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Padlófűtési betonszáritás funkció A padlófűtési betonszáritás funkció elindult (szükség esetén).

11.4.1 Minimális áramlási sebesség

Rendeltetés

A megfelelően működő kezelőegységhez fontos ellenőrizni, hogy az elérte-e a minimális áramlási sebességet. Ha szükséges, módosítsa a megkerülőszelep beállításait.

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	10 l/min
Fűtés	6 l/min
Kiegészítő fűtőelem üzemmód	12 l/min
Fűtés/jégmentesítés	12 l/min
DHW	25 l/min

A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

1	A hidraulikai beállítás alapján ellenőrizze, hogy mely térfűtési körök zárhatók le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel.	—
2	Zárja le az összes lezárható térfűtés kört.	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: " 11.4.4 Működtető próbaüzem " [▶ 235]).	—
4	Olvassa le az áramlás sebességét ^(a) , és a szükséges +2 l/min minimális áramlási sebesség eléréséhez módosítsa a megkerülőszelep beállítását.	—

^(a) A szivattyú próbaüzeme során az egység az áramlási sebesség szükséges minimális szintje alatt is üzemeltethető.

11.4.2 Légtelenítési funkció

Rendeltetés

Az egység beüzemelésekor és felszereléskor 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.



MEGJEGYZÉS

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.

Kézi vagy automatikus

A légtelenítésnek 2 módja van:

- Kézi: A szivattyúsebességet alacsony vagy magas értékre állíthatja. A kört (a 3-járatú szelep pozícióját) Tér vagy Tartály értékre állíthatja. A légtelenítést a térfűtés és a tartály (használati meleg víz) körében is végre kell hajtani.
- Automatikus: Az egység automatikusan változtatja a szivattyúsebességet és állítja a 3-járatú szelep pozícióját a térfűtési és a használatimelegvíz-kör között.

Jellemző munkafolyamat

A rendszer légtelenítése a következőkből állhat:

- 1 Kézi légtelenítés végrehajtása
- 2 Automatikus légtelenítés végrehajtása



MEGJEGYZÉS

Amikor az egység kézi légtelenítő szelepe segítségével légteleníti a rendszert, fogja fel a szelepen esetleg kiömlő folyadékot. Ha a folyadékot NEM fogja fel, az a belső alkatrészekre cseppenhet, és az egység károsodását okozhatja.

**INFORMÁCIÓ**

- A rendszer légtelenítéséhez a rendszer saját légtelenítő szelepeit használja. Ezek a kültéri egység automatikus vagy kézi légtelenítő szelepe, valamint egyéb nem tartozék szelepek lehetnek.
- Ha a rendszer tartalmaz külső kiegészítő fűtőelemet, használja a kiegészítő fűtőelem légtelenítő szelepét is.
- Ha a rendszer tartalmazza az EKMBHBP1 szelepkészletet, a légtelenítés során a szelepkészlet 3 utas szelepének állását a gomb elfordításával át kell állítani annak érdekében, hogy ne maradjon levegő a bypass szellőzőrendszerben. További információ: "[9.3.4 Külső kiegészítő fűtőelem](#)" [▶ 103].

**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.



**INFORMÁCIÓ**

A legjobb eredmény elérése érdekében külön légtelenítsen minden kört.

Kézi légtelenítés végrehajtása







Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Térfűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 126].	—
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. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
6	Kézi működtetés közben:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Változtathatja a kívánt szivattyúsebességet. ▪ A kör váltását kézzel kell elvégeznie. <p>A beállítások módosításához a légtelenítés során nyissa meg a menüt, és lépjen az [A.3.1.5]: Beállítások pontra.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Léptessen a Kör pontra, és állítsa Tér/Tartály értékre. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Léptessen a Szivattyú sebessége pontra, és állítsa Alacsony/Magas értékre. 	

7	A légtelenítés manuális leállítása:		—
	1	Nyissa meg a menüt, és lépjen a Légtelenítés leállítása menüponthoz.	
	2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

Automatikus légtelenítés végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Térfűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 126].	—	
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 menü Légtelenítés leállítása pontjára.	
	2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

11.4.3 Üzemeltetési próbaüzem



Rendeltetés

Az egység megfelelő működésének ellenőrzése érdekében végezzen próbaüzemeket az egységen, és felügyelje a kilépő víz és a tartály hőmérsékletét. A következő próbaüzemeket kell elvégezni:

- Fűtés
- Hűtés (ha van)
- Tartály

Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Térfűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 126].	—
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 menü Próbaüzem leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	



INFORMÁCIÓ

Ha a kültéri hőmérséklet az üzemelési tartományon kívül esik, az egység esetleg NEM működik, és NEM képes a várt kapacitást szolgáltatni.

A kilépő víz és a tartály hőmérsékletének megfigyelése

A próbaüzem során az egység megfelelő működése a kilépő víz (fűtési/hűtési mód) és a tartály (használati meleg víz üzemmód) hőmérsékletének megfigyelésével ellenőrizhető.

A hőmérsékletek megfigyelése:

1	Lépjen a menü Érzékelők pontjára.	
2	Válassza a hőmérsékletadatokat.	

11.4.4 Működtető próbaüzem

Rendeltetés

A működtető egységek próbaüzemével a különböző egységek működését ellenőrizheti. A **Szivattyú** kiválasztásakor például elindul a szivattyú próbaüzeme.

Működtető egység próbaüzemének végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Térfűtés/-hűtés** és a **Tartály** műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 126].	—
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 menü Próbaüzem leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

Lehetséges működtetőegység-próbaüzemek

- Segédűtőelem-próbaüzem
- Kiegészítő fűtőelem 1-próbaüzem
- Kiegészítő fűtőelem 2-próbaüzem

- Szivattyú-próbaüzem

**INFORMÁCIÓ**

Győződjön meg róla, hogy az összes levegőt kiengedte a próbaüzem végrehajtása előtt. Valamint kerülje a próbaüzem folyamán a vízkör megzavarását.

- Váltószelep-próbaüzem (a térfűtés és a tartályfűtés közötti váltásra való 3-járatú szelep)
- Bivalens jel-próbaüzem
- Riasztás kimenete-próbaüzem
- H/F jel-próbaüzem
- HMV-szivattyú-próbaüzem

11.4.5 Padlófűtéses betonszárítás

A padlófűtéses betonszárítás**Rendeltetés**

A padlófűtéses (UFH) betonszárítás funkcióval a padlófűtés rendszer betonja szárítható ki a házak építésekor.

**MEGJEGYZÉS**

A szerelő felelőssége:

- a cement gyártójával történő kapcsolatfelvétel a maximálisan engedélyezett hőmérséklettel kapcsolatban a cement repedezésének elkerülése érdekében,
- a padlófűtéses betonszárítás programozása a cement gyártója által megadott kezdeti fűtési útmutatásai alapján,
- a beállítás helyes működésének ellenőrzése szabályos időközönként,
- a cement típusának megfelelő program végrehajtása.

Padlófűtéses (UFH) betonszárítás a kültéri egység üzembe helyezése után

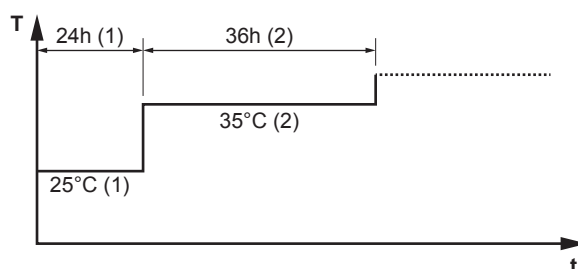
Ha a kültéri hőmérséklet és a [4-02] beállítása $> 25^{\circ}\text{C}$, a kiegészítő fűtőelem a hőszivattyú működtetése nélkül hajtja végre a betonszárítást és a kilépő víz szállítását.

A padlófűtéses betonkiszárítás programozása**Időtartam és hőmérséklet**

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 víz hőmérsékletet, amely legfeljebb 55°C .

Példa:



- T A kívánt kilépő víz hőmérséklet (15~55°C)
 t Időtartam (1~72 ó)
 (1) 1. műveleti lépés
 (2) 2. műveleti lépés

Lépések

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 126].	—
2	Lépjen az [A.4.2] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás > Program .	
3	Hozza létre a programot: Új lépés hozzáadásához válassza ki a következő 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.	

Padlófűtéses betonszárítás végrehajtása



INFORMÁCIÓ

- Ha az **Vészüzem** beállítása **Kézi** ([9.5]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, a felhasználói felület megerősítést kér az üzem indítása előtt. A padlófűtéses betonszárítás funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.
- A padlófűtéses betonszárítás folyamata alatt NEM érvényes a szivattyú [9-0D] sebességkorlátozása.



MEGJEGYZÉS

Padlófűtéses betonszárítás 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 12 órára automatikusan le lesz tiltva az első bekapcsolást követően.

Ha a betonszárítást az első bekapcsolást követő 12 óra eltelté után kell végrehajtani, a szobai fagyvédelmet manuálisan kell tiltani a [2-06] beállítás 0 értékre állításával, és tiltott állapotban kell TARTANI, amíg a betonszárítás véget nem ér. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a beton megrepedezéséhez vezet.



MEGJEGYZÉS






Ahhoz, hogy elindulhasson a padlófűtéses betonszárítás, ellenőrizze az alábbi beállítások meglétét:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Lépések



Feltételek: A padlófűtéses betonkiszárítás program be van állítva. Lásd: "[A padlófűtéses betonkiszárítás programozása](#)" [▶ 236].

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Tércsírítés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 126].	—
2	Lépjen az [A.4] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás .	
3	Válassza ki a Betonszárítás indítása lehetőséget.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtéses betonszárítás elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
5	A padlófűtéses betonszárítás kézi leállítása:	—
1	Nyissa meg a menüt, és lépjen a Betonszárítás leállítása menüponthoz.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A padlófűtéses betonszárítás állapotának leolvasása

Feltételek: A beton padlófűtéses szárítását hajtja végre.

1	Nyomja meg a vissza gombot. Eredmény: Megjelenik egy diagram, amely a betonszárítás program aktuális lépését, a teljes hátralévő időt és a kilépő víz aktuális kívánt hőmérsékletét mutatja.	
2	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a menüszerkezet megnyitásához, illetve:	
1	Az érzékelők és működtetőegységek állapotának megtekintéséhez.	—
2	Az aktuális program módosításához	—

A padlófűtéses (UFH) betonszárítás leállítása



U3 hiba

Amikor a program hiba vagy az üzemeltetés leállítása miatt leáll, akkor az U3 hiba jelenik meg a felhasználói felületen. A hibakódok jelentését lásd: "14.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján" [▶ 251].

Áramkimaradás esetén nem jelenik meg az U3 hiba. Az áramszolgáltatás helyreállítását követően az egység automatikusan újraindítja a legutóbbi lépést, majd folytatja a programot.


A padlófűtéses (UFH) betonszárítás leállítása

A padlófűtéses betonszárítás kézi leállításához:

1	Lépjen az [A.4.3] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás	—
2	Válassza ki a Betonszárítás leállítása lehetőséget.	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtéses betonszárítás leáll.	

A padlófűtéses betonszárítás állapotának leolvasása

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, leolvashatja a padlófűtéses betonszárítás állapotát:

1	Lépjen az [A.4.3] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás > Állapot	
2	Az érték itt olvasható le: Megállítva: + a lépés, amelyben a padlófűtéses beton szárítás le lett állítva.	—
3	Módosíthatja vagy újraindíthatja a program végrehajtását ^(a) .	—

^(a) Ha a padlófűtéses betonszárítás program áramkimaradás miatt leáll, majd az áramellátás helyreáll, a program automatikusan újraindítja az utolsóként végrehajtott lépést.

12 Átadás a felhasználónak

A próbaüzem után, ha az egység megfelelően működik, győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Töltse ki a szerelői beállítások táblázatot (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 használathoz. 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.

13 Karbantartás és szerelés



MEGJEGYZÉS

Általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista. Az ebben a fejezetben szereplő karbantartási utasítások mellett egy általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasítások kiegészítése, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a karbantartás során.



MEGJEGYZÉS

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.

Ebben a fejezetben

13.1	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan.....	241
13.2	Éves karbantartás	241
13.2.1	Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés.....	241
13.2.2	Kültéri egység éves karbantartása: utasítások	242

13.1 Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



MEGJEGYZÉS: Elektromos kisülés veszélye

A PCB védelme érdekében bármilyen karbantartási vagy szervizelési feladat előtt érintse meg az egység egyik fém alkatrészét az elektrosztatikus töltés levezetése érdekében.

13.2 Éves karbantartás

13.2.1 Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

- Hőcserélő
- Vízszűrő
- Víznyomás
- Víznyomáscsökkentő szelep
- A használatimelegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe

- Kapcsolódoboz

13.2.2 Kültéri egység éves karbantartása: utasítások

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.

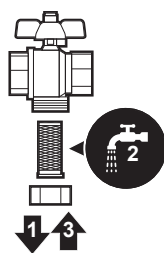
Vízszűrő

Zárja el a szelepet. Tisztítsa meg, és öblítse el a vízszűrőt.



MEGJEGYZÉS

Bánjon óvatosan a szűrővel. A szűrőháló károsodásának elkerülése érdekében NE használjon túlságosan nagy erőt, amikor újból behelyezi azt.



Víznyomás

Ügyeljen rá, hogy a víznyomás mindig 1 bar felett legyen. Ha alacsonyabb, pótolja a vizet.

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 nyomáscsökkentő szelepből elég nagy, valószínűleg nincs dugulás a szelepben vagy a közttes csövekben.
- Koszos víz folyik kifelé a nyomáscsökkentő szelepből:
 - nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz NEM tartalmaz többé szennyeződést
 - öblítse ki a rendszert

Ezen karbantartás elvégzése gyakrabban ajánlott.

A használatimelegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe (nem tartozék)

Nyissa ki a szelepet.



VIGYÁZAT

Számolni kell azzal, hogy a szelepből kifolyó víz esetenként nagyon forró.

- Ellenőrizze, hogy nem akadályozza-e valami a víz útját a szelepben vagy a közttes csövekben. A nyomáscsökkentő szelepből jövő vízáramlásnak kellően erősnek kell lennie.

- Ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szelepből kifolyó víz tiszta-e. Has törmeléket vagy szennyeződést tartalmaz:
 - Nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz nem tartalmaz többé törmeléket vagy szennyeződést.
 - Öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomáscsökkentő szelep 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.



INFORMÁCIÓ

Erre a karbantartásra évente többször is ajánlott sort keríteni.

Kapcsolódoboz

- Vizsgálja át alaposan a kapcsolódobozt, 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 védőrelék minden érintkezésének nyitott helyzetben kell lennie.



FIGYELEM

Ha a belső huzalozás sérült, a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy szakemberre kell bízni a cseréjét.

14 Hibaelhárítás

Ebben a fejezetben

14.1	Áttekintés: Hibaelhárítás	244
14.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén	244
14.3	Problémák megoldása tünetek alapján	245
14.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően	245
14.3.2	Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet	246
14.3.3	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használatívíz-melegítés)	246
14.3.4	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után	247
14.3.5	Tünet: A szivattyú blokkolva van	248
14.3.6	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)	248
14.3.7	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep	248
14.3.8	Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep	249
14.3.9	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén	250
14.3.10	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas	251
14.3.11	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)	251
14.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján	251
14.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén	252
14.4.2	Az egység hibakódjai	252

14.1 Áttekintés: Hibaelhárítás

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie problémák esetén.

A következőkről tartalmaz információkat:

- Problémák megoldása tünetek alapján
- Problémák megoldása hibakódok alapján

Hibaelhárítás előtt

Vizsgálja át alaposan az egységet, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.

14.2 Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



FIGYELEM

- Mielőtt megvizsgálná az egység kapcsolódobozát, MINDIG ellenőrizze, hogy az egység le van 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 áthidalni, vagy a gyári beállítástól eltérő értékre állítani. Ha nem találja a probléma okát, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

**FIGYELEM**

A hőmegszakító véletlen visszaállítása miatti balesetek elkerüléséhez: ez a berendezés NEM látható el külső kapcsolóeszközzel, például időzítővel, és nem csatlakoztatható olyan áramkörhöz, amelyet a közmű rendszeresen BE- és KIKAPCSOL.

14.3 Problémák megoldása tünetek alapján

14.3.1 Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően

Lehetséges okok	Teendő
A hőmérséklet-beállítás NEM megfelelő	Ellenőrizze a hőmérsékleti beállításokat a távirányítón. Lásd az üzemeltetési kézikönyvet.
A vízáramlás túl lassú	<p>Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A vízkör elzárószelepei teljesen nyitva vannak-e. ▪ A vízszűrő tiszta-e. Tisztítsa meg, ha szükséges. ▪ Nincs-e levegő a rendszerben. Szükség esetén légtelenítsen. Légteleníthet kézi módszerrel (lásd: "Kézi légtelenítés végrehajtása" [▶ 233]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "Automatikus légtelenítés végrehajtása" [▶ 234]). ▪ A víznyomás 1 bar felett van-e. ▪ NEM sérült a tágulási tartály. ▪ A vízkör ellenállása NEM nagy a szivattyú számára (lásd az ESP-görbét). <p>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.</p>
A rendszerben lévő víz mennyisége kevés	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége meghaladja-e a szükséges minimális vízmennyiséget (lásd: " 8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése " [▶ 75]).

14.3.2 Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet



Lehetséges okok	Teendő
Meghibásodott az egyik tartályhőmérséklet-érzékelő.	A további teendőkről az egység karbantartási kézikönyvéből tájékozódhat.

14.3.3 Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használativíz-melegítés)

Lehetséges okok	Teendő
Az egység a működési tartományon kívül üzemel (túl alacsony a víz hőmérséklete)	<p>Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet:</p> <p>Ha a víz hőmérséklete túl alacsony, az egység először a kiegészítő fűtőelemmel igyekszik elérni a minimális vízhőmérsékletet (15°C).</p> <p>Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A kiegészítő fűtőelem tápellátásának huzalozása megfelelő. ▪ NEM aktiválódott a kiegészítő fűtőelem hővédője. ▪ A kiegészítő fűtőelem védőreléi NEM hibásodtak meg. <p>Ha a rendszer NEM tartalmaz kiegészítő fűtőelemet:</p> <p>Előfordulhat, hogy kis víztérfogattal szükséges indítani. Ehhez fokozatosan nyissa meg a hőkibocsátókat. Ennek eredményeképp a vízhőmérséklet fokozatosan emelkedni fog. Figyelje a belépő víz hőmérsékletét, és semmiképp NE hagyja 25°C alá csökkenni.</p> <p>Ha a fentiek ellenőrzését követően a probléma nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával.</p>
A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramra vonatkozó beállítások és az elektromos csatlakozások NEM egyeznek	<p>Ennek meg kell felelnie a következőkben leírt csatlakozásoknak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "9.3.2 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 98] ▪ "9.1.4 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram" [▶ 90] ▪ "9.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével" [▶ 90]

Lehetséges okok	Teendő
Az elektromos szolgáltatótól a kedvezményes kWh díjszabás jele érkezik	Az egység felhasználói felületén lépjen az [8.5.B] Információ > Működtető egységek > Záró kontaktus menüponthoz. Ha a Záró kontaktus Be , az egység a kedvezményes kWh-díjszabásban üzemel. Várja meg, hogy újra legyen áram (legfeljebb 2 óra).
A használati meleg víz (beleértve a fertőtlenítést is) és a térfűtés üzemmód a program szerint egyszerre indul el.	Módosítsa a programot, hogy a két üzemmód ne egyszerre induljon el.



14.3.4 Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után

Lehetséges ok	Teendő
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítse a rendszert. ^(a)
Helytelen hidraulikus egyensúly.	Csak szerelő végezheti el: 1 Hidraulikus nyomáskiegyenlítést kell végezni annak érdekében, hogy az áramlás megfelelően legyen elosztva a kibocsátók között. 2 Ha a hidraulikus nyomáskiegyenlítés önmagában nem elegendő, módosítani kell a szivattyúkorlátozási beállításokat ([9-0D] és [9-0E], ha van).
Különböző hibák.	Ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e  vagy  jelzés. További információk a hibáról: "14.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén" [▶ 252].

^(a) Javasoljuk a rendszer légtelenítését az egység légtelenítési funkciójával (ezt a szerelőnek kell elvégeznie). A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítésekor ügyeljen a következőkre:

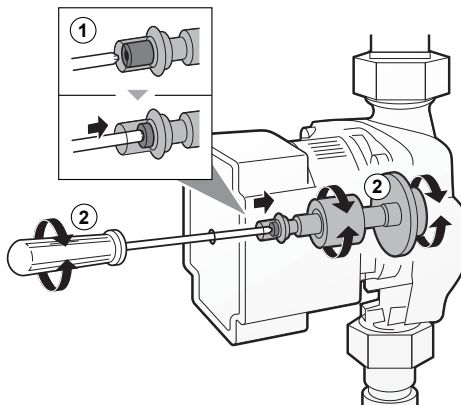


FIGYELEM

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 beszívároghat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -gyűjtőket.

14.3.5 Tünet: A szivattyú blokkolva van

Lehetséges okok	Teendő
Ha az egység hosszú ideig ki volt kapcsolva, a mész eltömítheti a szivattyú rotorját.	<p>A Philips 2. számú csillagcsavarhúzóval tolja be a rotor blokkolásmentesítő csavarját (0,5 cm-rel). Ezután forgassa előre és hátra a rotor blokkolásmentesítő csavarját, amíg a rotor elakadása meg nem szűnik.^(a)</p> <p>Megjegyzés: NE használjon túlságosan nagy erőt.</p> 

^(a) Ha ezzel a módszerrel nem tudja megszüntetni a szivattyú rotorjának elakadását, szét kell szerelnie a szivattyút, és kézzel kell elforgatnia a rotort.

14.3.6 Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)

Lehetséges okok	Teendő
Levegő van a rendszerben	Légtelenítsen kézi módszerrel (lásd: "Kézi légtelenítés végrehajtása" [▶ 233]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "Automatikus légtelenítés végrehajtása" [▶ 234]).
Túl alacsony a szivattyúbemeneten a víznyomás	Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A víznyomás 1 bar felett van-e. ▪ A víznyomás-érzékelő NEM sérült. ▪ NEM sérült a tágulási tartály. ▪ A tágulási tartály előnyomása jól van beállítva (lásd: "8.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 78]).

14.3.7 Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
A tágulási tartály sérült	Cserélje ki a tágulási tartályt.

Lehetséges okok	Teendő
A rendszerben lévő víz mennyisége túl sok	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége nem éri el a megengedett maximális vízmennyiséget (lásd: "8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 75] és "8.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 78]).
A vízkör szerelési szintkülönbsége túl nagy	A vízkör szerelési szintkülönbsége a kültéri egység és a vízkör legmagasabb pontja közötti szintkülönbség. Ha a kültéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési szintkülönbség 0 m. A vízkör maximális szerelési szintkülönbsége 5 m. Ellenőrizze a szerelési követelményeket.

14.3.8 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

14.3.9 Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén

Lehetséges okok	Teendő
Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet: A kiegészítő fűtőelem nem aktiválódik	Ellenőrizze a következőt: <ul style="list-style-type: none"> A kiegészítő fűtőelem működési üzemmódja nincs engedélyezve. Lépjen a [9.3.8] pontra: Szerelői beállítások > Kiegészítő fűtőelem > Üzemeltetés [4-00] <ul style="list-style-type: none"> A kiegészítő fűtőelem túláram esetén aktiválódó áramkör-megszakítója be van kapcsolva. Ha nincs, kapcsolja be. NEM aktiválódott a kiegészítő fűtőelem hővédője. Ha igen, ellenőrizze a következőket, majd nyomja meg a kapcsolódobozban található visszaállítási gombot: <ul style="list-style-type: none"> A víznyomást Van-e levegő a rendszerben A légtelenítés működését
Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet: A kiegészítő fűtőelem egyensúlyi hőmérséklete nem megfelelően lett beállítva	Emelje meg az egyensúlyi hőmérsékletet, hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem.
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítsen kézi vagy automatikus módszerrel. Lásd a légtelenítési funkciót a " 11 Beüzemelés " [▶ 229] szakaszban.
A hőszivattyú teljesítményének túl nagy hányada esik a használati meleg víz előállítására (csak a használatimelegvíz-tartállyal ellátott rendszerekre vonatkozik)	Ellenőrizze, hogy a Térfűtés elsőbbsége beállításai megfelelően vannak-e konfigurálva: <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a Térfűtés elsőbbsége engedélyezve van-e. Lépjen a [9.6.1] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Térfűtés elsőbbsége [5-02] <ul style="list-style-type: none"> 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 > Ertolás BSH célhőmérséklet [5-03]

14.3.10 Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas

Lehetséges okok	Teendő
Meghibásodott vagy eldugult nyomáscsökkentő szelep.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomáscsökkentő szelep és a hidegvíz-bevezetés közötti csöveket. ▪ Cserélje ki a nyomáscsökkentő szelepet.

14.3.11 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	Amikor az [5.6] Tartály > Felfűtés mód pontban a Csak újramelegítés vagy a 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). Amikor az [5.6] Tartály > Felfűtés mód pontban a Csak program van kiválasztva, ajánlott az Gazdaságos művelet beprogramozása 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.
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.

14.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján

Ha az egységen hiba jelentkezik, a kezelőfelületen hibakód jelenik meg. 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 kezelőfelületen lehetségesen megjelenő hibakódok többségével, valamint azok leírásával kapcsolatban nyújt áttekintést.

**INFORMÁCIÓ**

Lásd a szerelési kézikönyvet:

- A hibakódok teljes listája
- Az egyes hibákkal kapcsolatos részletesebb hibaelhárítási útmutató

14.4.1 Súlyszöveg 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.	?






















14.4.2 Az egység hibakódjai




= Kompresszormodul, = Hidromodul

Hibakód	Leírás
7H-01	Vízáramlási hiba
7H-04	Vízáramlási hiba a használati meleg víz előállításánál
7H-05	Vízáramlási hiba a fűtés/mintavétel alatt
7H-06	Vízáramlási hiba a hűtés/jégmentesítés alatt
7H-07	Vízáramlási hiba. Szivattyú-blokkolásmentesítés aktív
7H-08	A szivattyú rendellenessége működés közben (szivattyú visszajelzése)
80-00	Visszatérő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája
81-00	Kilépő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája
81-01	Vegyes víz hőmérséklet-érzékelő rendellenessége.
89-01	A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott jégmentesítés közben (hiba)
89-02	A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott fűtés/HMV-működtetés közben. (figyelmeztetés)
89-03	A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott jégmentesítés közben (figyelmeztetés)

Hibakód	Leírás
89-05	 A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott hűtési üzemmódban. (hiba)
89-06	 A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott hűtési üzemmódban. (figyelmeztetés)
8F-00	 A kilépő víz hőmérséklete rendellenes mértékben megemelkedik (használati meleg víz)
8H-00	 A kilépő víz hőmérséklete rendellenes mértékben megemelkedik
8H-01	 Túlmelegedő vegyes vízkör
8H-02	 Túlmelegedő vegyes vízkör (termosztát)
8H-03	 Túlmelegedő vízkör (termosztát)
A1-00	 Nullátmenet-észlelési hiba
A5-00	 Kültéri egység: Nagynyomású csúcs csökkenési / fagyvédelmi hiba
AA-01	 A kiegészítő fűtőelem túlmelegedett, vagy a kiegészítő fűtőelem tápkábele nincs csatlakoztatva
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	 Áramlásérzékelő-hiba
C0-01	 Áramlásérzékelő-hiba
C0-02	 Áramlásérzékelő-hiba
C4-00	 Hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája
C5-00	 A hőcserélő hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel
CJ-02	 Szobahőmérséklet-érzékelő hibája
E1-00	 Kültéri egység: hiba a jel panelen
E2-00	 Szivárgó áram észlelhető
E3-00	 Kültéri egység: A magasnyomás-kapcsoló (MNYK) aktiválódott
E3-24	 Magasnyomás-érzékelő rendellenessége
E4-00	 Rendellenes szívónyomás
E5-00	 Kültéri egység: Az inverter kompresszor motorja túlmelegedett
E6-00	 Kültéri egység: Kompresszorindítási hiba

Hibakód	Leírás
E7-00	 Kültéri egység: A kültéri egység ventilátorának motorja meghibásodott
E8-00	 Kültéri egység: Áramforrás-bemeneti túlfeszültség
E9-00	 Elektronikus szabályozószelep meghibásodása
EA-00	 Kültéri egység: Hűtés/fűtés átkapcsolójának hibája
EC-00	 A tartály hőmérséklete rendellenesen megemelkedik
EC-04	 Tartály előmelegítése
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
H0-00	 Kültéri egység: Feszültség/áramérzékelő hibája
H1-00	 Külsőhőmérséklet-érzékelő hibája
H3-00	 Kültéri egység: Magasnyomás-kapcsoló (MNYK) hibája
H5-00	 Kompresszor túlterhelésvédelmének meghibásodása
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
HC-00	 Tartályhőmérséklet-érzékelő hibája
HC-01	 Második tartályhőmérséklet-érzékelő hibája
HJ-10	 Víznyomás-érzékelő rendellenessége
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
J8-00	 A hűtőközeg-folyadék hőmérséklet-érzékelőjének meghibásodása
JA-00	 Kültéri egység: Magasnyomás-érzékelő hibája
JA-17	 Hűtőközeg nyomásérzékelőjének rendellenessége

Hibakód	Leírás
L1-00	 Inverter jel panel meghibásodása
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)
L8-00	 Az inverter jel panel hővédelme által kiváltott hiba
L9-00	 Kompresszor zárolásának megakadályozása
LC-00	 Hiba a kültéri egység kommunikációs rendszerében
P1-00	 Fázisszakadás, tápellátási egyensúlyhiány
P3-00	 Rendellenes egyenáram
P4-00	 Kültéri egység: A hűtőrács hőmérséklet-érzékelőjének hibája
PJ-00	 A teljesítménybeállítás nem egyezik
U0-00	 Kültéri egység: Kevés a hűtőközeg
U1-00	 Fázissorrend hibája/fázisszakadás miatti meghibásodás
U2-00	 Kültéri egység: Hiba a tápellátás feszültségében
U3-00	 A padlófűtés betonjának kiszárító funkciója nem fejeződött be megfelelően
U4-00	 Beltéri/kültéri egységek kommunikációs hibája
U5-00	 Felhasználói felület kommunikációs hibája
U7-00	 Kültéri egység: Átviteli hiba a fő CPU és az INV CPU között
U8-02	 Megszakadt a kapcsolat a szobatermosztáttal
U8-03	 Nincs kapcsolat a szobatermosztáttal
U8-04	 Ismeretlen USB-eszköz
U8-05	 Fájlhiba
U8-06	 MMI/kéztónás készlet kommunikációs problémája
U8-07	 P1P2 kommunikációs hiba
U8-09	 {version_MMI_software} MMI szoftververzió / [version_IU_modelname] beltéri egység kompatibilitási hibája
U8-11	 Vezeték nélküli átjáróval való kapcsolat megszakadt

Hibakód	Leírás	
UA-00		Beltéri és kültéri egység párosításának hibája
UA-17		Probléma a tartálytípussal
UF-00		Fordított csővezetékezés vagy rossz kommunikációs huzalozás észlelése.

**INFORMÁCIÓ**

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

- Amikor a **Csak újramelegítés** vagy **Program + újramelegítés** üzemmód 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 **Csak program** üzemmód van kiválasztva, ajánlott beprogramozni az **Gazdaságos** műveletet 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.

**MEGJEGYZÉS**

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.

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	10 l/min
Fűtés	6 l/min
Kiegészítő fűtőelem üzemmód	12 l/min
Fűtés/jégmentesítés	12 l/min
DHW	25 l/min

**INFORMÁCIÓ**

HA a 89-05-ös vagy 89-06-os hiba történik, ellenőrizze a minimális vízmennyiséget hűtés közben.

**INFORMÁCIÓ**

Az AJ-03 hiba automatikusan visszaáll, amint normális a tartálymelegítés.

**INFORMÁCIÓ**

Amennyiben U8-04 hiba adódna, a hiba visszaállítható a szoftver sikeres frissítése után. Ha a szoftvert nem sikerül frissíteni, bizonyosodjon meg róla, hogy USB-eszköze támogatja a FAT32 formátumot.

**INFORMÁCIÓ**

Az EC-04 hiba automatikusan vissza lesz állítva attól a pillanattól, hogy a használati melegvíz-tartály megfelelően magas hőmérsékletre elő van melegítve.

**INFORMÁCIÓ**

Ha a segédűtőelem túlmelegszik, 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 segédűtőelem még működik-e:

- Az erőteljes üzemeltetés nagyon lassan melegszik 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 segédűtőelem hatással van az energiamérésre és az energiafogyasztás-vezérlőre.

**INFORMÁCIÓ**

A felhasználói felület jelzi, hogyan lehet a hibakódokat visszaállítani.

15 Hulladékba helyezés



MEGJEGYZÉS

NE próbálja saját kezűleg szétszedni a rendszert: a rendszer szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően KELL végezni. A berendezések alkatrészeit és anyagait KIZÁRÓLAG speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni.

Ebben a fejezetben

15.1	Áttekintés: Hulladékba helyezés	258
15.2	Leszivattyúzás	258

15.1 Áttekintés: Hulladékba helyezés

Jellemző munkafolyamat

A rendszer hulladékba helyezése jellemzően a következő szakaszból áll:

- 1 Rendszer leszivattyúzása.
- 2 A rendszer elszállítása erre szakosodott üzembe.



INFORMÁCIÓ

További információkat a karbantartási kézikönyvben találhat.

15.2 Leszivattyúzás

Példa: A környezet védelme érdekében biztosítsa a következő leszivattyúzás üzemmód elvégzését, amikor áthelyezi vagy kidobja az egységet.



VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

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 öngyulladás és robbanásr okoz.
- Használjon külön begyűjtő rendszert, így az egység kompresszorának NEM kell üzemelni.



MEGJEGYZÉS

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.



MEGJEGYZÉS

Leszivattyúzás előtt. Az egység automata leszivattyúzási funkciójának használata előtt végezze el a következő beállításokat:

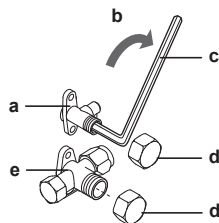
- Állítsa be a következőt: [7-02]=1 (vagy [4.4]: Térfűtés/-hűtés > Zónák száma = Kettős zóna)
- Állítsa be a következőt: [C-07]=0 (vagy [2.9]: Fő zóna > Vezérlés = Kilépő víz)
- Állítsa be a következőt: [E-08]=0 (vagy [9.F]: Szerelői beállítások > Energiatakarékos funkció = Nem)

A leszivattyúzási üzemmód az összes hűtőközeget kivonja a rendszerből, és a kültéri egységbe juttatja.

- 1 Távolítsa el a szelepfedelelet a folyadékelzáró szelepről és a gázlezáró szelepről.
- 2 Helyezzen egy gyűjtőcsövet a gázlezárószelepre.
- 3 Indítsa el a leszivattyúzási üzemmódot a beltéri egység felhasználói felületén:

1.	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 126].	—
2	Lépjen az [A.5]: Beüzemelés > Leszivattyúzás pontra.	
3	Válassza ki a Leszivattyúzás lehetőséget.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A leszivattyúzási üzemmód elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
	A leszivattyúzási üzemmód manuális kikapcsolásához:	—
1	Lépjen a menü Leszivattyúzás leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

- 4 5–10 perc után (nagyon alacsony (<math><-10^{\circ}\text{C}</math>) külső hőmérséklet esetén elegendő 1–2 perc is) zárja el a folyadékelzáró szelepet egy imbuszkulccsal.
- 5 Ellenőrizze a vákuum elérését a gyűjtőcsövön.
- 6 2–3 perc elteltével zárja el a gázlezáró szelepet, és állítsa le a leszivattyúzási üzemmódot.



- a Folyadékelzáró-szelep
- b Zárás iránya
- c Imbusz kulcs
- d Szelepfedél
- e Gázlezárószelep

16 Műszaki adatok

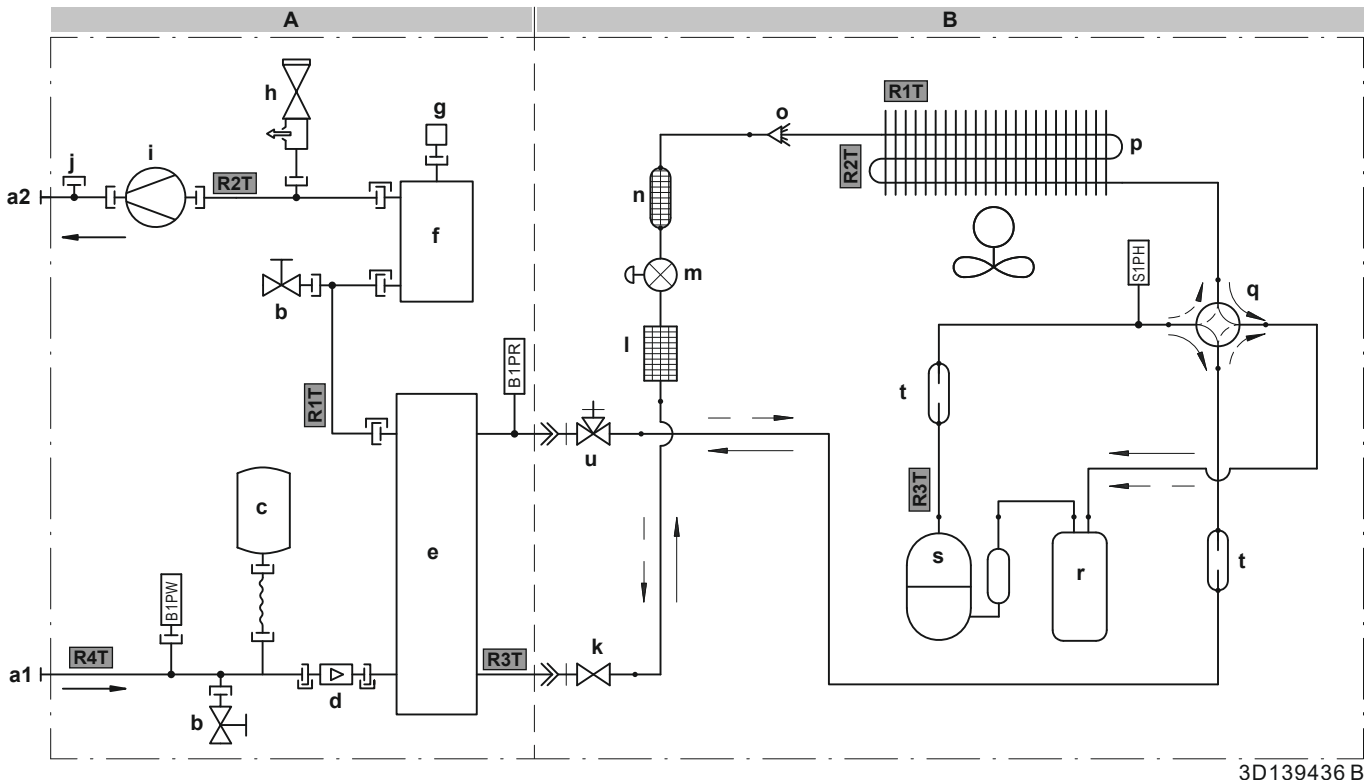
A legfrissebb műszaki adatok **egy része** elérhető a (nyilvánosan elérhető) regionális Daikin webhelyen. A legfrissebb műszaki adatok **teljes listája** a (hitelesítést igénylő) Daikin Business Portal webhelyen érhető el.

Ebben a fejezetben

16.1	Csövek rajza: Kültéri egység	261
16.2	Huzalozási rajz: Kültéri egység.....	263
16.3	ESP-görbe: Kültéri egység.....	272

16.1 Csövek rajza: Kültéri egység

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



3D139436 B

A Hidromodul**B Kompreszormodul****A1** Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1")**A2** Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")**b** Leeresztőszelep (vízkör)**c** Tágulási tartály**d** Áramlásérzékelő**e** Lemezes hőcserélő**f** Kiegészítő fűtőelem**g** Automatikus légtelenítő szelep**h** Biztonsági szelep**i** Szivattyú**j** Az opcionális áramláskapcsoló csatlakozója**k** Folyadékélezáró-szelep**l** Szűrő**m** Elektronikus szabályozószelep**n** Hangtompító szűrővel**o** Elosztó**p** Hőcserélő**q** 4 utas szelep**r** Kiegyenlítőtartály**s** Kompreszor**t** Hangtompító**u** Gázlezáró szelep szervizporttal**B1PW** Térűtés víznyomás-érzékelője**B1PR** Hűtőközeg nyomásérzékelője**S1PH** Magasnyomás-kapcsoló**Hőmérséklet-érzékelők (hidromodul):****R1T** Kilépő víz hőcserélője**R3T** Hűtőközeg-folyadék oldala**R4T** Belépő víz**Hőmérséklet-érzékelők (kompreszormodul):****R1T** Kültéri levegő**R2T** Levegő-hőcserélő**R3T** Kompreszor elvezetője**Hűtőközeg-áramlás:**

→ Fűtés

⇄ Hűtés

Csatlakozók:

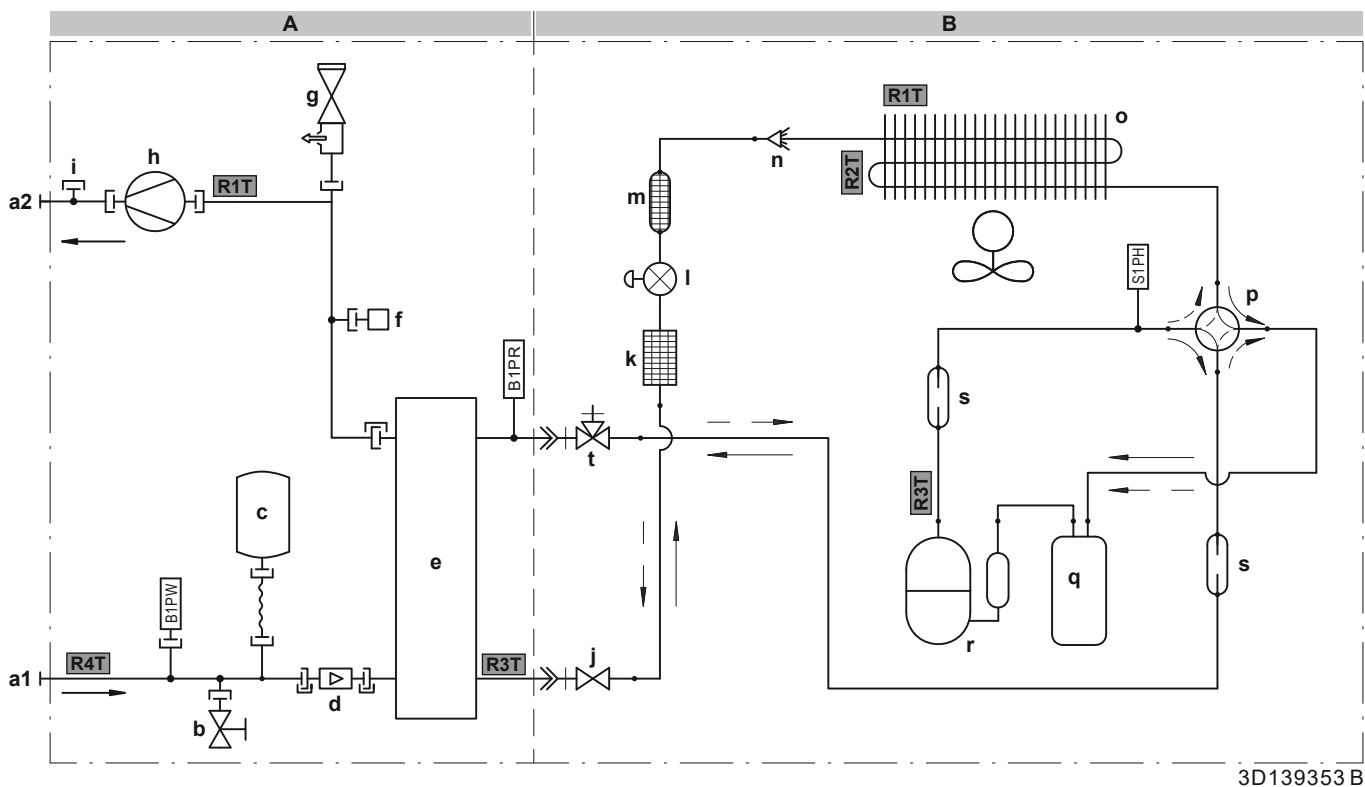
—|— Csavarkötés

—>>— Hollandi anyás kötés

—|— Gyors csatlakozó

—●— Forrasztott csatlakozó

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Hidromodul
B Kompresszormodul

- a1** Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
a2 Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
b Leeresztőszelep (vízkör)
c Tágulási tartály
d Áramlásérzékelő
e Lemezes hőcserélő
f Automatikus légtelenítő szelep
g Biztonsági szelep
h Szivattyú
i Az opcionális áramláskapcsoló csatlakozója
j Folyadékélezáró-szelep
k Szűrő
l Elektronikus szabályozószelep
m Hangtompító szűrővel
n Elosztó
o Hőcserélő
p 4 utas szelep
q Kiegészítőtartály
r Kompresszor
s Hangtompító
t Gázélezáró szelep szervizporttal

- B1PW** Térfűtés víznyomás-érzékelője
B1PR Hűtőközeg nyomásérzékelője
S1PH Magasnyomás-kapcsoló

Hőmérséklet-érzékelők (hidromodul):

- R1T** Kilépő víz hőcserélője
R3T Hűtőközeg-folyadék oldala
R4T Belépő víz

Hőmérséklet-érzékelők (kompresszormodul):

- R1T** Kültéri levegő
R2T Kompresszor elvezetője
R3T Kompresszor szívása

Hűtőközeg-áramlás:

- Fűtés
 ⇝ Hűtés

Csatlakozók:

- ⊥ Csavarkötés
 ≧≧≧ Hollandi anyás kötés
 ⊥ Gyors csatlakozó
 ● Forrasztott csatlakozó

16.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység

Kompresszormodul

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (az elülső lemez belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása:

Angol	Fordítás
(1) Connection diagram	(1) Kapcsolási rajz
Outdoor	Kültéri
Hydro	Hidromodul
(2) Notes	(2) Megjegyzések
	Csatlakoztatás
X1M	Fő kivezetés
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
	Opció
	A huzalozás a modelltől függ
	Kapcsolódoboz
	PCB
	Védőföldelés
	Külső vezeték
(3) Legend	(3) Jelmagyarázat
	*: opcionális; #: nem tartozék
A1P	Hidro készlet fő PCB-je
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 A	Ellenőrzőlámpa
L*	Fojtótekerics
M1C	Kompresszor motor

Angol		Fordítás
M1F		Ventilátormotor
MR*		Mágneses relé
N		Csatlakozó
PCB1		Nyomtatott áramköri kártya (fő)
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
S2~80		Csatlakozó
SA1		Túlfeszültségvédő
SHM		Kapocsléc rögzített lemez
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

MEGJEGYZÉSEK:

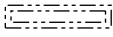
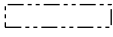
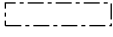
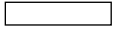
- 1 Működés közben ne zárja rövidre a S1PH és az Q1L védőeszközt.
- 2 Színek: BLK: fekete; RED: vörös; BLU: kék; WHT: fehér; GRN: zöld; YLW: sárga

Hidromodul

Az elektromos huzalozási rajz az egység része, az elülső szervizfedél belsején található.

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása:

Angol	Fordítás
(1) Connection diagram	(1) Kapcsolási rajz
Hydro	Hidromodul
Outdoor	Kültéri
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW vagy 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW vagy 9 kW
2-point SPST valve	2 pontos SPST-szelep
Booster heater power supply	A segéd fűtőelem tápellátása
Compressor switch box	A kompresszor kapcsolódoboz
External BUH	Külső kiegészítő fűtőelem
For DHW tank option (only ***)	Opcionális HMV-tartály esetén (csak ***)
For external BUH option	Külső kiegészítő fűtőelem opció esetén
For normal power supply (standard)	Normál tápellátás esetén (szabványos)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén (kültéri)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Hidro kapcsolódoboz, amely a kompresszor kapcsolódobozától kap tápellátást
Normal kWh rate power supply	Normál kWh-díjszabású elektromos áram
SWB	Kapcsolódoboz
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Használjon normál kWh-díjszabású tápellátást hidro kapcsolódoboz esetén
(2) Hydro SWB layout	(2) Hidro kapcsolódobozának elrendezése
For external BUH model	Külső kiegészítő fűtőelemes modell esetén
For internal BUH model	Belső kiegészítő fűtőelemes modell esetén
Rear	Hátsó
(3) Notes	(3) Megjegyzések
X1M	Fő kivezetés
X2M	Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz
X3M	Külső kiegészítő fűtőelem kivezetése
X4M	A segéd fűtőelem tápellátásának kivezetése

Angol	Fordítás
X5M	Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz
X9M	A belső kiegészítő fűtőelem tápellátásának kivezetése
X10M	Okoshálózat kivezetése
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	A huzalozás a modelltől függ
	Kapcsolódoboz
	PCB
Legend	(4) Jelmagyarázat
	*: opcionális; #: nem tartozék
A1P	Fő PCB
A2P	* BE/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	* Hőszivattyú-konvektor
A4P	* Digitális KI/BE PCB
A8P	* Kommunikációs PCB
A11P	MMI (= önálló felhasználói felület, mellékelt tartozék) – fő PCB
A13P	* LAN-adapter
A14P	* Távírányító PCB-je
A15P	* Fogadó PCB-je (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
CN* (A4P)	* Csatlakozó
DS1 (A8P)	* DIP kapcsoló
E*P (A9P)	Visszajelző LED
F1B	# Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez
F2B	Túláram-biztosíték a segéd fűtőelemhez
F1U, F2U (A4P)	* Biztosíték 5 A 250 V digitális KI/BE PCB-hez
K1A, K2A	* Nagyfeszültségű okoshálózat reléje
K1M	Kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K3M	* Segéd fűtőelem védőrelé
K*R (A4P)	PCB reléje
M2P	# Használatimelegvíz-szivattyú
M2S	# 2 utas szelep hűtés üzemmódhoz

Angol		Fordítás
M3S	*	3-járatú szelep padlófűtéshez/használati meleg vízhez
M4S	*	Szelepkészlet
PC (A15P)	*	Áramforrás
PHC1 (A4P)	*	Fénykapcsoló bemeneti kör
Q2L	*	A segédűtőelem hővédője
Q4L	#	Biztonsági termosztát
Q*DI	#	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
R1H (A2P)	*	Páratartalom-érzékelő
R1T (A2P)	*	Környezeti hőmérséklet-érzékelő, BE/KI termosztát
R1T (A14P)	*	Környezeti hőmérséklet-érzékelő felhasználói felülete
R2T (A2P)	*	Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R5T	*	Használati meleg víz hőmérséklet-érzékelője
R6T	*	Külső beltéri vagy kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő
S1L	*	Áramláskapcsoló
S1S	#	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
S2S	#	Áramfogyasztás-mérő 1. impulzusbemenete
S3S	#	Áramfogyasztás-mérő 2. impulzusbemenete
S4S	#	Okoshálózat bemenete
S6S~S9S	*	Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek
S10S, S11S	#	Kisfeszültségű okoshálózat csatlakozója
SS1 (A4P)	*	Választókapcsoló
TR1		Tápfeszültség-átalakító
X4M	*	Kapocsléc (segédűtőelem tápellátása)
X8M	#	Kapocsléc (tápellátás a kliensoldalon)
X9M		Kapocsléc (beépített kiegészítő fűtőelem tápellátása)
X10M	*	Kapocsléc (okoshálózat tápellátása)
X*, X*A, X*Y		Csatlakozó
X*M		Kapocsléc
Z*C		Zajszűrő (ferritmag)
(5) Option PCBs		(5) Jel panel opciók

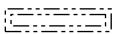
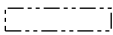
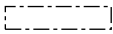

Angol	Fordítás
Alarm output	Riasztás kimenete
Changeover to ext. heat source	Átállás külső hőforrásra
For demand PCB option	Opcionális kommunikációs PCB-panel esetén
For digital I/O PCB option	Digitális KI/BE PCB opció esetén
Max. load	Maximális terhelés
Min. load	Minimális terhelés
Power limitation 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 PCB biztosítja)
Options: ext. heat source output, alarm output	Opciók: külső hőforrás kimenete, riasztás kimenete
Options: On/OFF output	Opciók: BE/KI kimenet
Space C/H On/OFF output	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete
SWB	Kapcsolódoboz
(6) Options	(6) Opciók
230 V AC Control Device	230 V AC feszültségű vezérlőeszköz
Continuous	Folyamatos áramerősség
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektromos impulzusmérő bemenete: 12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Külső környezeti érzékelő opció (beltéri vagy kültéri)
For cooling mode	Hűtési üzemmód esetén
For HP tariff	A hőszivattyú díjszabása
For HV smartgrid	Nagyfeszültségű okoshálózat esetén
For LV smartgrid	Kisfeszültségű okoshálózat esetén
For safety thermostat	Biztonsági termosztát esetén
For smartgrid	Okoshálózat esetén
For ***	*** esetén
Inrush	Beömlési áramerősség
NO valve	Normál nyitott szelep
Only for LAN adapter	Csak a LAN-adapter esetében
Optional for ***	Opció *** esetén
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 PCB biztosítja)
Remote user interface	Felhasználói felület

Angol	Fordítás
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Biztonságtermostát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Smartgrid contacts	Okoshálózati csatlakozók
Smartgrid PV power pulse meter	Okoshálózat fotovoltaikus impulzusmérője
SWB	Kapcsolódoboz
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Külső BE/KI termostátok és hőszivattyú-konvektor
Additional LWT zone	Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna
Main LWT zone	Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
Only for ext. sensor (floor or 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 termostát esetén
Only for wireless On/OFF thermostat	Csak vezeték nélküli Be/KI termostát esetén
Only for ***	Csak *** esetén

Hidromodul – belső kiegészítő fűtőelem

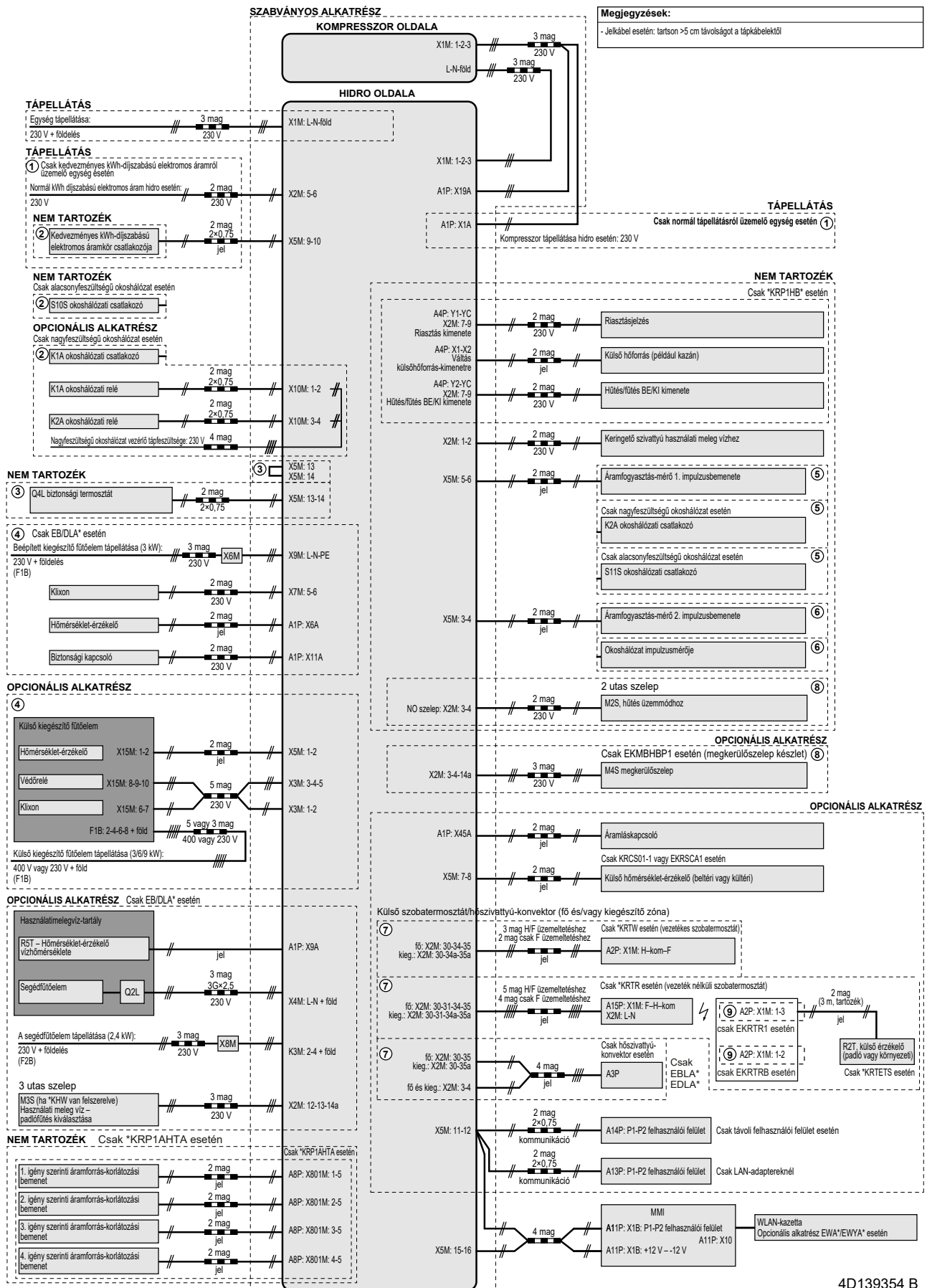
A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása:

Angol	Fordítás
(1) Connection diagram	(1) Kapcsolási rajz
For internal BUH option	Beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modelleknél
Hydro	Hidromodul
Outdoor	Kültéri
SWB	Hidro kapcsolódoboz
(2) Notes	(2) Megjegyzések
X1M	Kivezetés (fő)
X2M	Kivezetés (helyszíni huzalozás AC-csatlakozásokhoz)
X4M	Kivezetés (a segédűtőelem tápellátása)
X5M	Kivezetés (helyszíni huzalozás DC-csatlakozásokhoz)
X9M	Kivezetés (beépített kiegészítő fűtőelem tápellátása)
X10M	Kivezetés (okoshálózat)
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség

Angol	Fordítás
	Opció
	A huzalozás a modelltől függ
	Kapcsolódoboz
	PCB
(3) BUH switch box	(3) A kiegészítő fűtőelem kapcsolódoboz
Rear	Hátsó
(4) Legend	(4) Jelmagyarázat
	*: opcionális; #: nem tartozék
A1P	Fő PCB
A4P	* Digitális KI/BE PCB
A8P	* Kommunikációs PCB
F1B	# Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez
K1A, K2A	* Nagyfeszültségű okoshálózat reléje
K1M	Biztonsági kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K3M	* Segéd fűtőelem védőrelé
Q1DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
TR1	Táp feszültség-átalakító
X4M	* Kapocsléc (segéd fűtőelem tápellátása)
X6M	# Kapocsléc (tápellátás a kliensoldalon)
X9M	Kapocsléc (beépített kiegészítő fűtőelem tápellátása)
X10M	* Kivezetés (nagyfeszültségű okoshálózat)
X*A	Csatlakozó
X*M	Kapocsléc

Elektromos kapcsolási rajz

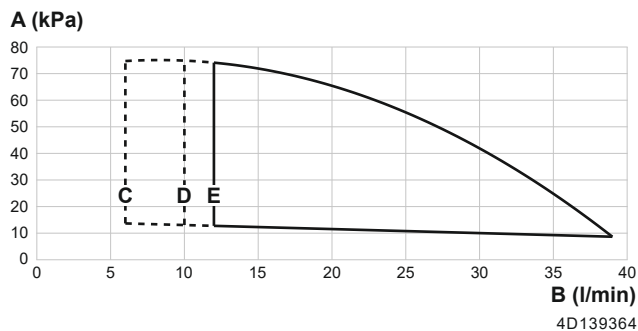
További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.



4D139354 B

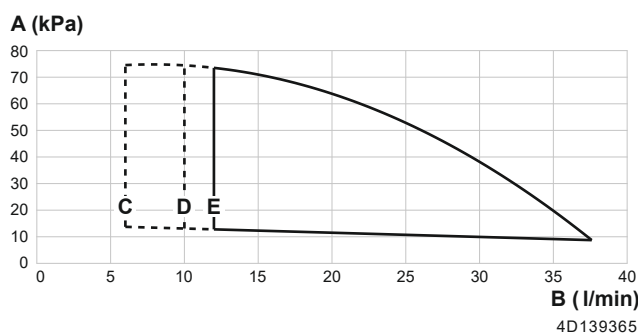
16.3 ESP-görbe: Kültéri egység

Megjegyzés: Amennyiben a rendszer nem éri el a minimális vízáramlási sebességet, áramlási hiba jelentkezik.



- A** Külső statikus nyomás
- B** Vízáramlás sebessége
- C** Legkisebb áramlás normál üzemmódban
- D** Legkisebb áramlás hűtési üzemmódban
- E** Legkisebb áramlás jégmentesítő és kiegészítő fűtőelem üzemmódban

Beépített kiegészítő fűtőelemmel:



- A** Külső statikus nyomás
- B** Vízáramlás sebessége
- C** Legkisebb áramlás normál üzemmódban
- D** Legkisebb áramlás hűtési üzemmódban
- E** Legkisebb áramlás jégmentesítő és kiegészítő fűtőelem üzemmódban

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 az EU 2020/2184-es irányelvének.

17 Szószedet

Forgalmazó

A terméket értékesítő kereskedő.

Képesített szerelők

A terméket üzembe helyező, kellő műszaki szakismeretekkel rendelkező személy.

Felhasználó

A termék tulajdonosa, aki egyben használja is a terméket.

Vonatkozó előírások

Egy adott termékre vagy alkalmazási területre vonatkozó nemzetközi, európai, nemzeti és helyi irányelvek, jogszabályok, törvények és/vagy rendeletek.

Szervizcég

Az egység előírt szervizelésének elvégzésére vagy koordinálására jogosult vállalkozás.

Szerelési kézikönyv

Használati útmutató egy adott termékhez vagy rendszerhez, amely leírja az üzembe helyezés, a beállítás és a karbantartás módját.

Üzemeltetési kézikönyv

Használati útmutató egy adott termékhez vagy rendszerhez, amely leírja a kezelés módját.

Karbantartási utasítások

Használati útmutató egy adott termékhez vagy rendszerhez, amely leírja (ha kell) a termék vagy rendszer üzembe helyezésének, beállításának, kezelésének és/vagy karbantartásának módját.

Tartozékok

A berendezéssel együtt szállított címkék, kézikönyvek, tájékoztató adatlapok és eszközök, amelyeket az utasítások és a dokumentáció szerint kell felszerelni.

Opcionális berendezések

A Daikin által gyártott vagy engedélyezett eszközök, amelyeket az utasítások és a dokumentáció szerint lehet felszerelni a termékre.

Nem tartozék

NEM a Daikin által gyártott vagy engedélyezett eszközök, amelyeket az utasítások és a dokumentáció szerint lehet felszerelni a termékre.

Helyszíni beállítások táblázata

Alkalmazható egységek

EBLA04E23V3
EDLA04E23V3
EBLA06E23V3
EDLA06E23V3
EBLA08E23V3
EDLA08E23V3
EBLA04E2V3
EDLA04E2V3
EBLA06E2V3
EDLA06E2V3
EBLA08E2V3
EDLA08E2V3

Megjegyzések

- (*1) EBLA*
- (*2) EDLA*
- (*3) *23V3
- (*4) *2V3

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
Szoba					
└ Fagymentesítés					
1.4.1	[2-06]	Aktiválás	R/W	0: Nem 1: Igen	
1.4.2	[2-05]	Szoba célhőmérséklete	R/W	4~16°C, fokozat: 1°C 12°C	
└ Hőm. tart. beállítás					
1.5.1	[3-07]	Fűtési minimum	R/W	12~18°C, fokozat: 1°C 12°C	
1.5.2	[3-06]	Fűtési maximum	R/W	18~30°C, fokozat: 1°C 30°C	
1.5.3	[3-09]	Hűtési minimum	R/W	15~25°C, fokozat: 1°C 15°C	
1.5.4	[3-08]	Hűtési maximum	R/W	25~35°C, fokozat: 1°C 35°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	
└ Szoba kényelmi célhőmérséklete					
1.9.1	[9-0A]	Fűtés kényelmi célhőmérséklete	R/W	[3-07]~[3-06]°C, fokozat: 0,5°C 23°C	
1.9.2	[9-0B]	Hűtés kényelmi célhőmérséklete	R/W	[3-09]~[3-08]°C, fokozat: 0,5°C 23°C	
Fő zóna					
2.4		Célhőm.mód		0: Absz 1: IF fűtés, rögzített hűtés 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 [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C	
└ Hűtési IF görbe					
2.6	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 20°C	
2.6	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25~43°C, fokozat: 1°C 35°C	
2.6	[1-08]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	
2.6	[1-09]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C	
Fő zóna					
2.7	[2-0C]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 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) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, fokozat: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, fokozat: 1°C 55°C	
2.8.3	[9-03]	Hűtési minimum	R/W	5~18°C, fokozat: 1°C 5°C	
2.8.4	[9-02]	Hűtési maximum	R/W	18~22°C, fokozat: 1°C 22°C	
Fő zóna					
2.9	[C-07]	Vezérlés	R/W	0: Kilépő víz 1: Külső szobatermosztát 2: Szobatermosztát	
2.A	[C-05]	Külső termosztát típusa	R/W	1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó	
└ Hőmérséklet-különbség					
2.B.1	[1-0B]	Fűtési hőmérséklet-különbség	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, fokozat: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radiátor) 5°C [2-0C] = 2 (Radiátor) 10°C	
2.B.2	[1-0D]	Hűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C	

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Dátum	Érték	Alapértelmezett érték
└ 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	
Fő zóna					
2.E		IF görbe típus	R/W	0: 2 pontos 1: Görbeeltolás	
Kiegészítő zóna					
3.4		Célhőm.mód		0: Absz 1: IF fűtés, rögzített hűtés 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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°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 [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°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	
└ Hűtési IF görbe					
3.6	[0-04]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C	
3.6	[0-05]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	
3.6	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25~43°C, fokozat: 1°C 35°C	
3.6	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 20°C	
Kiegészítő zóna					
3.7	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/O	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 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 ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, fokozat: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, fokozat: 1°C 55°C	
3.8.3	[9-07]	Hűtési minimum	R/W	5~18°C, fokozat: 1°C 7°C	
3.8.4	[9-08]	Hűtési maximum	R/W	18~22°C, fokozat: 1°C 22°C	
Kiegészítő zóna					
3.A	[C-06]	Termosztát típusa	R/W	1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó	
└ Hőmérséklet-különbség					
3.B.1	[1-0C]	Fűtési hőmérséklet-különbség	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiátor) 3~10°C, fokozat: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiátor) 10°C	
3.B.2	[1-0E]	Hűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C	
Kiegészítő zóna					
3.C		IF görbe típus	R/O	0: 2 pontos 1: Görbeeltolás	
Térfűtés/-hűtés					
└ Működési tartomány					
4.3.1	[4-02]	Fűtés kikapcs.hőm.	R/W	14~35°C, fokozat: 1°C 22°C	
4.3.2	[F-01]	Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete	R/W	10~35°C, fokozat: 1°C 20°C	
Térfűtés/-hűtés					
4.4	[7-02]	Zónák száma	R/W	0: Egyetlen zóna 1: Kettős zóna	
4.5	[F-0D]	Szivattyú üzemmód	R/W	0: Folyamatos 1: Mintavételezés 2: Kérés	
4.6	[E-02]	Géptípus	R/W (*1) R/O (*2)	0: Változtatható (*1) 1: Csak fűtés (*2)	

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások			
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték		
4.7	[9-0D]	Szivattyúsebesség korlátozása	R/W	0-8, fokozat:1 0 : Nincs korl. 1-4 : 90-60% szivattyú sebessége 5-8 : 90-60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben 6 80% szivattyú sebessége			
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]	Tüllépés	R/W	1-4°C, fokozat: 1°C 1°C			
4.C	[2-06]	Fagymentesítés	R/W	0: Nem 1: Igen			
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 újrameleg. 1: Program + újramelegítés 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 óra1 1			
5.7.4	[2-03]	Tartály célhőmérséklete	R/W	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Időtartam	R/W	40-60 perc, fokozat: 5 perc 10 perc			
Tartály							
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	E-07 = 0 40-60°C, fokozat: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, fokozat: 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, fokozat: 1°C 80°C E-07 = 7 40-60°C, fokozat: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, fokozat: 1°C 75°C			
5.9	[6-00]	Hiszterézis	R/W	2-40°C, fokozat: 1°C 8°C			
5.A	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis	R/W	2-20°C, fokozat: 1°C 10°C			
5.B		Célhőm.mód	R/W	0: Absz 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	Min(45-[6-0E])~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°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]	Különbség	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 2°C			
5.E		IF görbe típus	R/O	0: 2 pontos 1: Görbeeltolós			
Felhasználói beállítások							
Csendes							
7.4.1		Mód	R/W	0: KI 1: Manuális 2: Automatikus			
7.4.3		Szint	R/W	0: Csendes 1: Csendesebb 2: Legcsendesebb			
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			

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
Szerelői beállítások					
└─ Beállítás varázsló					
└─ Rendszer					
9.1.3.2	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/O (*3) R/W (*4)	0: Nincs fűtőegység (*4) 1. Külső fűtőegység 2: 3V (*3)	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/W	E-05=0 Nincs HMV E-07 = 0 EKHWS/E, kis mennyiség E-07 = 3 EKHWS/E, big térfogat E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 Külső fél által gyártott, kis méretű spirál E-07 = 8 Külső fél által gyártott, nagy méretű spirál	
9.1.3.4	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automátikus 2: Auto Térfűtés reduced/ DHW BE 3: Auto Térfűtés reduced/ DHW KI 4: Auto Térfűtés normális/ DHW KI	
9.1.3.5	[7-02]	Zónák száma	R/W	0: Egyetlen zóna 1: Kettős zóna	
9.1.3.6	[E-0D]	Glikollal töltött rendszer	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.1.3.7	[6-02]	HMV segédűtő kapacitása	R/W	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW	
9.1.3.8	[C-02]	Bivalens	R/W	0: NEM 1: Igen	
9.2.4	[D-07]	Szolár	R/W	0: Nem 1: Igen (HMV)	
└─ Kiegészítő fűtőelem					
9.1.4.1	[5-0D]	Feszültség	Újramelegít/O(*3) Újramelegít/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.1.4.2	[4-0A]	Beállítás	R/W	0: 1 V 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 szűkséghelyzetben	
9.1.4.3	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 0 kW (*4) 3 kW (*3)	
9.1.4.4	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/W (*4) R/O (*3)	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 0kW (*3)	
└─ Fő zóna					
9.1.5.1	[2-0C]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor	
9.1.5.2	[C-07]	Vezérlés	R/W	0: Kilépő víz 1: Külső szobatermosztát 2: Szobatermosztát	
9.1.5.3		Célhőm.mód	R/W	0: Absz 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő	
9.1.5.4		Program	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.1.5.5		IF görbe típus	R/W	0: 2 pontos 1: Görbeeltolás	
9.1.6	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C	
9.1.6	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C	
9.1.6	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-[9-00], fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C	
9.1.6	[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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C	
9.1.7	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C	
9.1.7	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C	
9.1.7	[1-08]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték	
9.1.7	[1-09]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
└ Kiegészítő zóna						
9.1.8.1	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.1.8.3		Célhőm.mód	R/W	0: Absz 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő		
9.1.8.4		Program	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1.9	[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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1.9	[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 [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1.9	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.1.A	[0-04]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.A	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
└ Tartály						
9.1.B.1	[6-0D]	Felfűtés mód	R/W	0: Csak újrameleg. 1: Program + újramelegítés 2: Csak program		
9.1.B.2	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis	R/W	2-20°C, fokozat: 1°C 10°C		
└ Használati meleg víz						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/W	E-05=0 Nincs HMV E-07 = 0 EKHWS/E, kis mennyiség E-07 = 3 EKHWS/E, big térfogat E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 Külső fél által gyártott, kis méretű spirál E-07 = 8 Külső fél által gyártott, nagy méretű spirál		
9.2.2	[D-02]	HMV cirkulációs szivattyú	R/W	0: Nincs HMV-szivattyú 1: Azonnali meleg víz 2: Fertőtlenítés 3: Keringetés 4: Keringetés és fertőtlenítés		
9.2.4	[D-07]	Szolár	R/W	0: Nem 1: Igen (HMV)		
└ Kiegészítő fűtőelem						
9.3.1	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/O (*3) R/W (*4)	0: Nincs fűtőegység (*4) 1. Külső fűtőegység 2: 3V (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Feszültség	Újramelegít/O(*3) Újramelegít/W(*4)	0: 230V, 1- (*3) 1: 230 V, 3- 2: 400 V, 3-		

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték	
9.3.3	[4-0A]	Beállítás	R/W	0: 1 V 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 szükséghelyzetben		
9.3.4	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 0 kW (*4) 3 kW (*3)		
9.3.5	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 0kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Egyensúly: Kikapcsolja a kiegészítő fűtőelemet (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartalék hőforrást) az egyensúlyi hőmérséklet felett a térfűtéshez?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.3.7	[5-01]	Egyensúlyi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Üzemeltetés	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Csak HMV		
└ HMV segédűtőelem						
9.4.1	[6-02]	Teljesítmény	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW		
9.4.3	[8-03]	HMV Segédűtőelem gazdaságos időzítője	R/W	20~95 perc, fokozat: 5 perc 50 perc		
9.4.4	[4-03]	Üzemeltetés	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Átfedés 3: Kompresszor ki 4: Csak legionella		
└ Vészüzem						
9.5.1	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automatikus 2: Auto Térfűtés reduced/ DHW BE 3: Auto Térfűtés reduced/ DHW KI 4: Auto Térfűtés normális/ DHW KI		
9.5.2	[7-06]	Hősziv. kényszerkikapcsolása	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
└ Nyomáskiegyenlítő						
9.6.1	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége	R/W	0: KI 1: BE		
9.6.2	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Eltolás HMV 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		
Szerelői beállítások						
9.7	[4-04]	Vízcső befagyásának megelőzése	R/W	0: Folyamatos szivattyóműködés 1: Nem folyamatos szivattyóműködés 2: KI		
└ Kedvezményes elektromos áram						
9.8.2	[D-00]	Fűtés engedélyezése	R/W	0: Nem 1: Csak segédűtőelem 2: Csak kiegészítő fűtőelem 3: Összes		
9.8.3	[D-05]	Szivattyú engedélyezése	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.8.4	[D-01]	Kedvezményes elektromos áram	R/W	0: Nem 1: Nyitva 2: Zárva 3: Okoshálózat		
9.8.6		Elektromos fűtőelemek engedélyezése	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.8.7		Szobapufferelés engedélyezése	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.8.8		Korlát értékének megadása kW-ban	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 2 kW		
└ Energiafogyasztás-vezérlő						
9.9.1	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő	R/W	0: Nem 1: Folyamatos 2: Bemenetek 3: Jelenlegi érzékelők		
9.9.2	[4-09]	Típus	R/W	0: Amper 1: kW		
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	R/W	0: Nincs 1: HMV segédűtőelem 2: Kiegészítő fűtőelem		

Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték	
9.9.F	[7-07] BBR16 aktiválás* * A BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd.	R/W	0: Nem 1: Igen			
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 / PV meter	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 6: 100 imp./kWh (PV meter) 7: 1000 imp./kWh (PV meter)			
Érzékelők						
9.B.1	[C-08] Külső érzékelő	R/W	0: Nem 1: Kültéri 2: Szoba			
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: Nem 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra			
Bivalens						
9.C.1	[C-02] Bivalens	R/W	0: NEM 1: Igen			
9.C.2	[7-05] kazán haték.	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			
Szerelői beállítások						
9.D	[C-09] Riasztás kimenete	R/W	0: Abnormális 1: Normál			
9.E	[3-00] Automatikus újraindítás	R/W	0: Manuális 1: Automatikus			
9.F	[E-08] Energiatakarékos funkció	R/W	0: Nem 1: Igen			
9.G	Védelmek letiltása	R/W	0: Nem 1: Igen			
Helyszíni beállítások áttekintése						
9.I	[0-00] Kilepő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~perc(45, [9-06])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C			
9.I	[0-01] Kilepő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C			
9.I	[0-02] Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C			
9.I	[0-03] Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C			
9.I	[0-04] Kilepő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C			
9.I	[0-05] Kilepő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C			
9.I	[0-06] Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C			
9.I	[0-07] Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilepő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C			
9.I	[0-0B] Kilepő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	35~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C			
9.I	[0-0C] Kilepő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°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 kilepő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C			
9.I	[1-01] Magas környezeti hőmérséklet, fő kilepő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C			

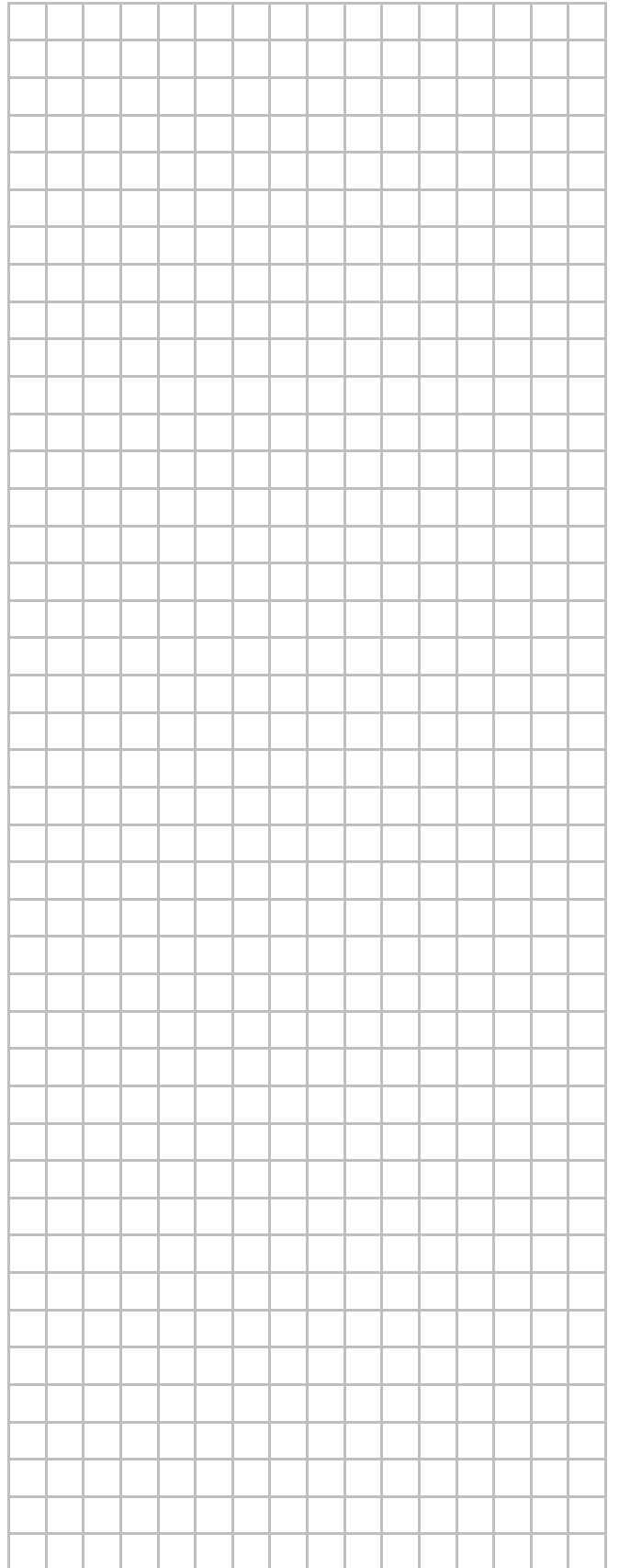
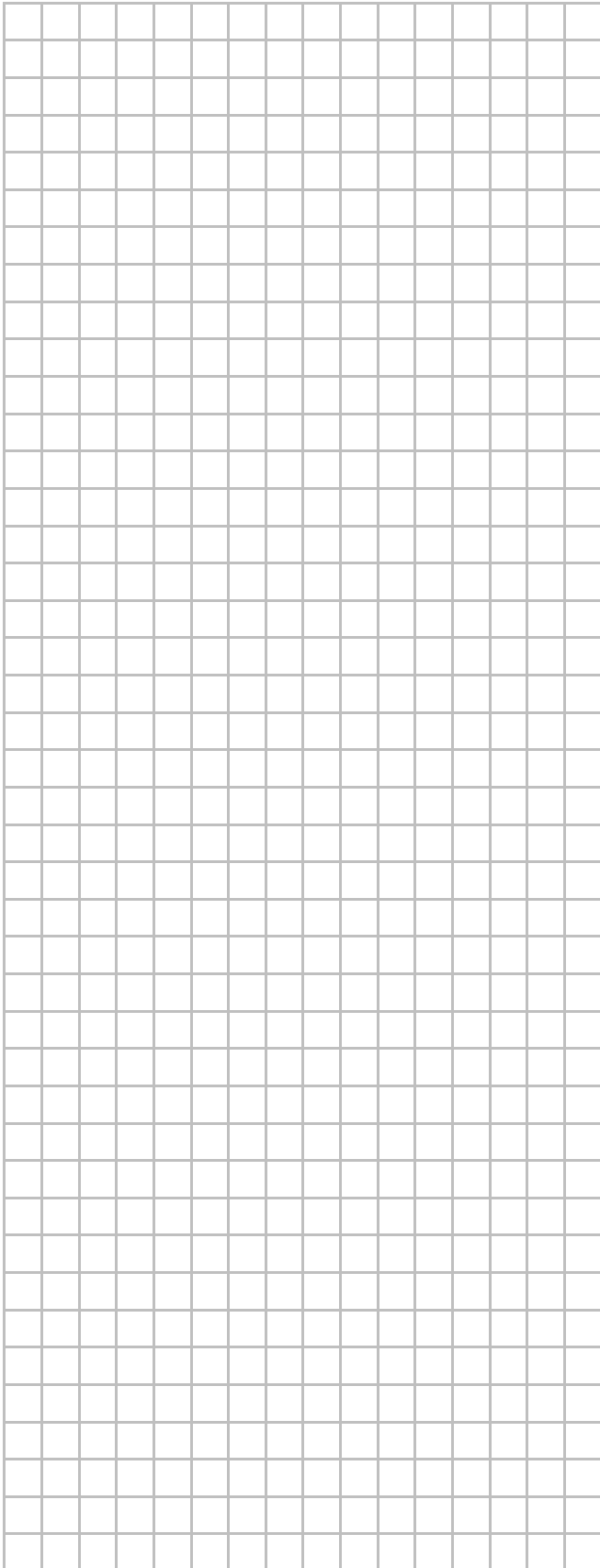
Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték	
9.1	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1	[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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1	[1-04]	A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.1	[1-05]	A kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.1	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25~43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1	[1-09]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1	[1-0A]	Mennyi a kültéri hőmérséklet átlagolási ideje?	R/W	0: Nem 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
9.1	[1-0B]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, fokozat: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radiátor) 5°C [2-0C] = 2 (Radiátor) 10°C		
9.1	[1-0C]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiátor) 3~10°C, fokozat: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiátor) 10°C		
9.1	[1-0D]	Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.1	[1-0E]	Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?	R/W	3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.1	[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		
9.1	[2-01]	Kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1	[2-02]	Mikor kívánja elindítani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0~23 óra, fokozat óra1 1		
9.1	[2-03]	Mekkora a fertőtlenítési célhőmérséklet?	R/W	60°C 60°C		
9.1	[2-04]	Mennyi ideig legyen fenntartva a tartályhőmérséklet?	R/W	40~60 perc, fokozat: 5 perc 10 perc		
9.1	[2-05]	Szoba fagymentesítési hőmérséklete	R/W	4~16°C, fokozat: 1°C 12°C		
9.1	[2-06]	Szobai fagyvédelem	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1	[2-09]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0A]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Mennyi a szükséges eltolás a mért kültéri hőmérsékleten?	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Milyen hőleadó van kötve a fő (1.) kilépő vízhőm. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.1	[2-0D]	Milyen hőleadó van csatlak. a kiegészítő kilépő vízhőm. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.1	[2-0E]	Legfeljebb mekkora erősségű áram lehet hőszivattyúban?	R/W	20~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Engedélyezett a berendezés automatikus újraindulása?	R/W	0: Manuális 1: Automatikus		
9.1	[3-01]	--	R/W	0		
9.1	[3-02]	--	R/W	1		
9.1	[3-03]	--	R/W	4		
9.1	[3-04]	--	R/W	2		
9.1	[3-05]	--	R/W	1		
9.1	[3-06]	Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	18~30°C, fokozat: 1°C 30°C		

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.I	[3-07]	Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	12~18°C, fokozat: 1°C	
9.I	[3-08]	Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet hűtés esetén?	R/W	25~35°C, fokozat: 1°C	
9.I	[3-09]	Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet hűtés esetén?	R/W	15~25°C, fokozat: 0,5 1°C	
9.I	[3-0A]	Mi a szivattyúmodell?	R/O	0: szivattyú model 0 1: szivattyú model 1	
9.I	[4-00]	Mi az elektromos ráségítő fűtés üzemmódja?	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Csak HMV	
9.I	[4-01]	Melyik elektromos fűtőelem kapjon elsőbbséget?	R/W	0: Nincs 1: HMV segédűtőelem 2: Kiegészítő fűtőelem	
9.I	[4-02]	Mekkora kültéri hőmérséklet alatt engedélyezett a fűtés?	R/W	14~35°C, fokozat: 1°C	
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	R/W	0: Folyamatos szivattyúműködés 1: Nem folyamatos szivattyúműködés 2: KI	
9.I	[4-05]	--		0	
9.I	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automatikus 2: Auto Térfűtés reduced/ DHW BE 3: Auto Térfűtés reduced/ DHW KI 4: Auto Térfűtés normális/ DHW KI	
9.I	[4-07]	--		3	
9.I	[4-08]	Mely áramforrás-korlát. mód szükséges a rendszerben?	R/W	0: Nem 1: Folyamatos 2: Bemenetek 3: Jelenlegi érzékelők	
9.I	[4-09]	Mely. áramforrás-korlát. típus szükséges?	R/W	0: Amper 1: kW	
9.I	[4-0A]	Kiegészítő fűtőelem beállítása	R/W	0: 1 V 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 szükséghelyzetben	
9.I	[4-0B]	Automatikus hűtés/fűtés váltás hiszterézise.	R/W	1~10°C, fokozat: 0,5°C	
9.I	[4-0D]	Automatikus hűtés/fűtés váltás eltolása.	R/W	1~10°C, fokozat: 0,5°C	
9.I	[4-0E]	--		6	
9.I	[5-00]	Egyensúly: Kikapcsolja a kiegészítő fűtőelemet (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartalék hőforrást) az egyensúlyi hőmérséklet felett a térfűtéshez?	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.I	[5-01]	Mekkora az egyensúlyi hőmérséklet az épület esetében?	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C	
9.I	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége.	R/W	0: KI 1: BE	
9.I	[5-03]	Térfűtés elsőbbségi hőmérséklete.	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C	
9.I	[5-04]	A használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója.	R/W	0~20°C, fokozat: 1°C	
9.I	[5-05]	Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A	
9.I	[5-06]	Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A	
9.I	[5-07]	Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A	
9.I	[5-08]	Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A	
9.I	[5-09]	Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW	
9.I	[5-0A]	Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW	
9.I	[5-0B]	Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW	
9.I	[5-0C]	Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW	
9.I	[5-0D]	Kiegészítő fűtőelem feszültsége	Újramelegít/O(*3) Újramelegít/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.I	[5-0E]	--		1	
9.I	[6-00]	A hőszivattyú BE hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C	
9.I	[6-01]	A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C	
9.I	[6-02]	Mekkora a teljesítménye a HMV segédűtőelemnek?	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW	
9.I	[6-03]	Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 1.fok.ának?	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW	
9.I	[6-04]	Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 2.fok.ának?	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW	
9.I	[6-07]	--		0	
9.I	[6-08]	Milyen hiszterézist használ az újramelegítés üzemmódhoz?	R/W	2~20°C, fokozat: 1°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	
9.I	[6-0B]	Mekkora a kívánt gazdaságos betárolási hőmérséklet?	R/W	30~perc[50, [6-0E]]°C, fokozat: 1°C	
				45°C	

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.1	[6-0C]	Mekkora a kívánt újramelegítési hőmérséklet?	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C	
9.1	[6-0D]	Mi a kívánt célhőmérséklet mód a használati melegvízre?	R/W	0: Csak újrameleg. 1: Program + újramelegítés 2: Csak program	
9.1	[6-0E]	Mi a maximum célhőmérséklet?	R/W	E-07 = 0 40~60°C, fokozat: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, fokozat: 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, fokozat: 1°C 80°C E-07 = 7 40~60°C, fokozat: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, fokozat: 1°C 75°C	
9.1	[7-00]	A használati meleg víz segédűtőelemének túllépési hőmérséklete.	R/W	0~4°C, fokozat: 1°C 0°C	
9.1	[7-01]	A használati meleg víz segédűtőelemének hiszterézise.	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C 2°C	
9.1	[7-02]	Hány különböző kilépő vízhőmérséklet zóna szükséges?	R/W	0: Egyetlen zóna 1: Kettős zóna	
9.1	[7-03]	--		2,5	
9.1	[7-04]	--		0	
9.1	[7-05]	Kazán haték.	R/W	0: Nagyon magas 1: Magas 2: Közepes 3: Alacsony 4: Nagyon alacsony	
9.1	[7-06]	Hősziv. kényszerkikapcsolása	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve	
9.1	[7-07]	BBR16 aktiválás* * A BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd.	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.1	[7-09]	Mennyi a szivattyú minimális PWM-értéke?	R/W	20%	
9.1	[7-0A]	Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je, ha kétzónás készlet van beszerelve.	R/W	20~95%, fokozat 5% 95%	
9.1	[7-0B]	Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je, ha kétzónás készlet van beszerelve.	R/W	20~95%, fokozat 5% 95%	
9.1	[7-0C]	Keverőszelep egyik oldalról a másikra forduláshoz szükséges idő, ha kétzónás készlet van beszerelve.	R/W	20~300 másodperc, fokozat: 5 másodperc 125 másodperc	
9.1	[8-00]	A használati meleg víz előállításának legkisebb üzemideje.	R/W	0~20 perc, fokozat: 1 perc 1 perc	
9.1	[8-01]	A használati meleg víz előállításának legnagyobb üzemideje.	R/W	5~95 perc, fokozat: 5 perc 30 perc	
9.1	[8-02]	Ciklusok közötti időtartam.	R/W	0~10 óra, fokozat: 0,5 óra 3 óra	
9.1	[8-03]	Segédűtőelem késleltetési időzítője.	R/W	20~95 perc, fokozat: 5 perc 50 perc	
9.1	[8-04]	A maximális futási idő kiegészítő futási ideje.	R/W	0~95 perc, fokozat: 5 perc 95 perc	
9.1	[8-05]	Enged időjárásfüggő előremenő haszn.-át a szoba vezérléséhez?	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.1	[8-06]	A kilépő vízhőmérséklet maximális szabályozása.	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 5°C	
9.1	[8-07]	Mekkora a kért kényelmi vízhőm. a fő (1.) zónában hűtésben?	R/W	[9-03]~[9-02], fokozat: 1°C 18°C	
9.1	[8-08]	Mekkora a kért gazdaságos víz- hőm. a fő (1.)zónában hűtésben?	R/W	[9-03]~[9-02], fokozat: 1°C 20°C	
9.1	[8-09]	Mekkora a kért kényelmi vízhőm. a fő (1.) zónában fűtésben?	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C 35°C	
9.1	[8-0A]	Mekkora a kért gazdaságos víz- hőm. a fő (1.)zónában fűtésben?	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C 33°C	
9.1	[8-0B]	--		13	
9.1	[8-0C]	--		10	
9.1	[8-0D]	--		16	
9.1	[9-00]	Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a fő zónában fűtésben?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, fokozat: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, fokozat: 1°C 55°C	
9.1	[9-01]	Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a fő zónában fűtés esetén?	R/W	15~37°C, fokozat: 1°C 25°C	
9.1	[9-02]	Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a fő zónában hűtésben?	R/W	18~22°C, fokozat: 1°C 22°C	
9.1	[9-03]	Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a fő zónában hűtés esetén?	R/W	5~18°C, fokozat: 1°C 5°C	
9.1	[9-04]	A kilépő vízhőmérséklet túllépési hőmérséklete.	R/W	1~4°C, fokozat: 1°C 1°C	
9.1	[9-05]	Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a kiegészítő zónában fűtés esetén?	R/W	15~37°C, fokozat: 1°C 25°C	
9.1	[9-06]	Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a 2. zónában fűtésben?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, fokozat: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, fokozat: 1°C 55°C	
9.1	[9-07]	Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a kiegészítő zónában hűtés esetén?	R/W	5~18°C, fokozat: 1°C 7°C	
9.1	[9-08]	Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a 2. zónában hűtésben?	R/W	18~22°C, fokozat: 1°C 22°C	

Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték	
9.1	[9-09]	Mennyi a megengedett negatív irányú eltérés a kilépő vízhőmérséklet esetében a hűtés indításakor?	R/W	1~18°C, fokozat: 1°C		
9.1	[9-0A]	Mekkora a szobapufferelési hőmérséklet fűtés esetén?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, fokozat: 0,5°C 23°C		
9.1	[9-0B]	Mekkora a szobapufferelési hőmérséklet hűtés esetén?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, fokozat: 0,5°C 23°C		
9.1	[9-0C]	Szobahőmérséklet hiszterézise.	R/W	1~6°C, fokozat: 0,5°C 1 °C		
9.1	[9-0D]	Szivattyúsebesség korlátozása	R/W	0~8, fokozat:1 0 : Nincs korl. 1~4 : 90~60% szivattyú sebessége 5~8 : 90~60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben 6 80% szivattyú sebessége		
9.1	[9-0E]	--		6		
9.1	[C-00]	Használati fűtővíz elsőbbsége.	R/W	0: Napkollektoros melegítés elsőbbsége 1: Hőszivattyú elsőbbsége		
9.1	[C-01]	--		0		
9.1	[C-02]	Van egyéb külső rásegítő fűtés csatlakoztatva?	R/W	0: NEM 1: Igen		
9.1	[C-03]	Bivalens aktiválás hőmérséklete.	R/W	-25~25°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.1	[C-04]	Bivalens hiszterézis hőmérséklete.	R/W	2~10°C, fokozat: 1°C 3°C		
9.1	[C-05]	Mi a fűtési kérés kapcsolattípusa a fő zónára?	R/W	1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.1	[C-06]	Mi a fűtési kérés kapcsolattípusa a kieg.zónára?	R/W	1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.1	[C-07]	Mi az egységvezérlési mód a helyiség üzemmód esetében?	R/W	0: Kilépő víz 1: Külső szobatermosztát 2: Szobatermosztát		
9.1	[C-08]	Milyen típusú külső érzékelő van beszerelve?	R/W	0: Nem 1: Kültéri 2: Szoba		
9.1	[C-09]	Milyen a szükséges riasztási kimenet kapcsolattípus?	R/W	0: Abnormális 1: Normál		
9.1	[C-0A]	--		0		
9.1	[C-0B]	--		0		
9.1	[C-0C]	--		0		
9.1	[C-0D]	--		0		
9.1	[C-0E]	--		0		
9.1	[D-00]	Melyik fűtőegység enged., ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?	R/W	0: Nem 1: Csak segédfűtőelem 2: Csak kiegészítő fűtőelem 3: Összes		
9.1	[D-01]	A kedvezményes kWh díjszabású betáp kapcsolattípusa?	R/W	0: Nem 1: Nyitva 2: Zárva 3: Okoshálózat		
9.1	[D-02]	Milyen típusú HMV cirkulációs szivattyú van beépítve?	R/W	0: Nincs HMV-szivattyú 1: Azonnali meleg víz 2: Fertőtlenítés 3: Keringetés 4: Keringetés és fertőtlenítés		
9.1	[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		
9.1	[D-04]	Van kommunikációs panel csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Energiaf.-vez.		
9.1	[D-05]	Enged. szivattyú működése, ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1	[D-07]	Van szolárkészlet csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Igen (HMV)		
9.1	[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		
9.1	[D-09]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez, kWh-mérő az okoshálózatához?	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 6: 100 imp./kWh (PV meter) 7: 1000 imp./kWh (PV meter)		
9.1	[D-0A]	--		2		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Milyen típusú egység van beszerelve?	R/O	0~5 2: Monoblokk		
9.1	[E-01]	Milyen típusú kompresszor van beszerelve?	R/O	0		
9.1	[E-02]	Mi a beltéri egység szoftverének típusa?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Váloztatható (*1) 1: Csak fűtés (*2)		
9.1	[E-03]	Hány fokozatú a kiegészítő fűtés?	R/O (*3) R/W (*4)	0: Nincs fűtőegység (*4) 1. Külső fűtőegység 2: 3V (*3)		
9.1	[E-04]	Az energiatakarékosság funkció elérhető a kültéri egységen?	R/O	0: Nem 1: Igen		
9.1	[E-05]	Képes a rendszer használati melegvizet készíteni?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1	[E-06]	--		1		

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték	
9.I	[E-07]	Milyen típusú HMV-tartály van beszerelve?	R/W	0-8 0 OSO-tartály 150/180 1 FS kieg. fűtőelemmel 2 FS HMV segédűtővel 3 OSO-tartály 200/250/300 4 Rotex HMV segédűtő nélkül (HYB) 5 Rotex HMV segédűtővel 6 Külső gyártótól származó tartály HYB-hez 7 Külső gyártótól származó tartály, spirál >= 1,05m2 8 Külső gyártótól származó tartály, spirál >= 1,8m2		
9.I	[E-08]	A kültéri egység energiatakarékos funkciója.	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Van kétzóna szett beépítve?	R/W	0: NINCS felszerelve 1: - 2: Kétzónás készlet van beszerelve		
9.I	[E-0C]	Milyen típusú kétzónás készlettel rendelkező rendszer van beszerelve?	R/W	0: Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül 1: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül 2: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval		
9.I	[E-0D]	A rendszer glikollal van feltöltve?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Szivattyúműködés engedélyezett a tartományon kívül.	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett		
9.I	[F-01]	Mekkora kültéri hőmérséklet felett engedélyezett a hűtés?	R/W	10-35°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
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]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	Mi a szivattyú üzemmódja?	R/W	0: Folyamatos 1: Mintavételezés 2: Kérés		
Kétzónás készlet beállításai						
9.P.1	[E-0B]	Beszerelt kétzónás készlet	R/W	0: NINCS felszerelve 1: - 2: Kétzónás készlet van beszerelve		
9.P.2	[E-0C]	Kétzónás készlettel rendelkező rendszer típusa	R/W	0: Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül 1: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül 2: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval		
9.P.3	[7-0A]	Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je	R/W	20-95%, fokozat 5% 95%		
9.P.4	[7-0B]	Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je	R/W	20-95%, fokozat 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Keverőszelep fordulási ideje	R/W	20-300 másodperc, fokozat: 5 másodperc 125 másodperc		



ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685228-1B 2023.05