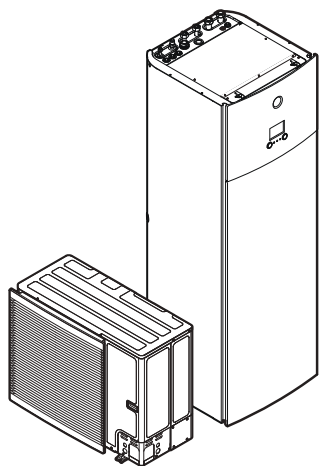


Szerelői referencia-útmutató

Daikin Altherma 3 R F



<https://daikintechicaldatahub.eu>



ERLA11D ▲ V3 ▼
ERLA14D ▲ V3 ▼
ERLA16D ▲ V3 ▼
ERLA11D ▲ W1 ▼
ERLA14D ▲ W1 ▼
ERLA16D ▲ W1 ▼

EBVH11S18+23D ▲ 6V ▼
EBVH11S18+23D ▲ 9W ▼
EBVH16S18+23D ▲ 6V ▼
EBVH16S18+23D ▲ 9W ▼
EBVX11S18+23D ▲ 6V ▼
EBVX11S18+23D ▲ 9W ▼
EBVX16S18+23D ▲ 6V ▼
EBVX16S18+23D ▲ 9W ▼

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

Tartalomjegyzék

1	A dokumentum bemutatása	6
1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése	7
1.2	A szerelői referencia-útmutató áttekintése	8
2	Általános biztonsági előírások	10
2.1	A telepítőnek	10
2.1.1	Általános	10
2.1.2	Felszerelés helye	11
2.1.3	Hűtőközeg – R410A vagy R32 esetében	11
2.1.4	Víz	13
2.1.5	Elektromos	13
3	A telepítőknél szóló biztonsági utasítások	16
4	A doboz bemutatása	22
4.1	Kültéri egység	22
4.1.1	A tartozékok szállítása, kicsomagolása és eltávolítása – Kültéri egység	22
4.1.2	A szállítómaszték eltávolítása	24
4.2	Beltéri egység	25
4.2.1	A beltéri egység kicsomagolása	25
4.2.2	Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből	25
4.2.3	A beltéri egység kezelése	26
5	Egységek és opciók	27
5.1	Azonosítás	27
5.1.1	Azonosítási címke: Kültéri egység	27
5.1.2	Azonosító címke: Beltéri egység	27
5.2	Egységek és beállítások kombinációja	28
5.2.1	A kültéri egység opciói	28
5.2.2	A beltéri egységhez elérhető egyéb opciók	28
5.2.3	A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi	31
6	Használati irányelvek	32
6.1	Áttekintés: használati irányelvek	32
6.2	A térfűtési/hűtési rendszer beállítása	33
6.2.1	Egyetlen szoba	34
6.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna	38
6.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna	44
6.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez	49
6.4	A használatimegőrzés-tartály beállítása	51
6.4.1	Rendszer elrendezése –°Beépített HMV-tartály	51
6.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása	51
6.4.3	Összeállítás és konfigurálás –°HMV-tartály	53
6.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez	53
6.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez	54
6.5	Az energiamérés beállítása	54
6.5.1	Előállított hő	55
6.5.2	Felhasznált energia	55
6.5.3	Normál kWh-díjszabású elektromos áram	56
6.5.4	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram	57
6.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása	58
6.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás	59
6.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás	59
6.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata	61
6.6.4	BBR16 áramforrás-korlátozás	61
6.6.5	Okoshálózat puffereles miatti kapacitáskorlátja	62
6.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása	62
7	Egység beszerelése	64
7.1	A berendezés helyének előkészítése	64
7.1.1	A kültéri egység üzembe helyezési követelményei	64
7.1.2	A kültéri egység üzembe helyezési követelményei hideg éghajlaton	66
7.1.3	A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények	67
7.1.4	Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények	68
7.1.5	Üzembehelyezési sablonok	70
7.2	Az egységek felnyitása és lezárása	78

7.2.1	Az egységek kinyitásának bemutatása	78
7.2.2	A kültéri egység felnyitása	78
7.2.3	A kültéri egység lezárása	79
7.2.4	A beltéri egység felnyitása	79
7.2.5	A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése	81
7.2.6	A beltéri egység bezárása	82
7.3	A kültéri egység felszerelése	82
7.3.1	A kültéri egység felszerelésének részletei	82
7.3.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor	83
7.3.3	A felszereléshez használt struktúra biztosítása	83
7.3.4	A kültéri egység felszerelése	84
7.3.5	A vízvezetés biztosítása	84
7.3.6	Az elvezetőrács felszerelése	86
7.4	A beltéri egység felszerelése	86
7.4.1	A beltéri egység felszerelésének bemutatása	86
7.4.2	Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésekor	87
7.4.3	A beltéri egység felszerelése	87
7.4.4	A leeresztőtömítő csatlakoztatása a leeresztőhöz	87
8	Csőszerelés	89
8.1	A hűtőközegcsövek előkészítése	89
8.1.1	A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények	89
8.1.2	A hűtőközegcsövek szigetelése	90
8.2	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	90
8.2.1	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	90
8.2.2	A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások	91
8.2.3	Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez	92
8.2.4	Irányelvek a csövek hajlításával kapcsolatban	92
8.2.5	A csővég peremézése	93
8.2.6	A csővég forrasztása	93
8.2.7	Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata	94
8.2.8	Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez	95
8.2.9	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez	98
8.3	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	98
8.3.1	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	98
8.3.2	A hűtőközegcsövek ellenőrzésével kapcsolatos biztonsági előírások	99
8.3.3	Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás	99
8.3.4	A szivárgás ellenőrzése	100
8.3.5	Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása	100
8.4	Hűtőközeg feltöltése	101
8.4.1	Hűtőközeg feltöltése	101
8.4.2	A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások	103
8.4.3	Hűtőközeg-utántöltés	103
8.4.4	Teljes hűtőközeg-feltöltés	104
8.4.5	A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása	105
8.5	A vízcövek előkészítése	105
8.5.1	A vízkörre vonatkozó követelmények	105
8.5.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához	108
8.5.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése	108
8.5.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása	111
8.5.5	A vízmennyiség ellenőrzése: Példák	111
8.6	Vízvezetékek csatlakoztatásakor	112
8.6.1	A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása	112
8.6.2	Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor	112
8.6.3	A vízvezetékek csatlakoztatása	112
8.6.4	A keringetőcsövek csatlakoztatása	114
8.6.5	A vízkör feltöltése	115
8.6.6	A használatimelegvíz-tartály feltöltése	115
8.6.7	A vízvezeték szigetelése	115
9	Elektromos bekötések	116
9.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	116
9.1.1	Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások	117
9.1.2	Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	117
9.1.3	Információk az elektromos megfelelésről	119
9.1.4	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram	119
9.1.5	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	120
9.2	Csatlakozások a kültéri egységhez	120
9.2.1	A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei	121
9.2.2	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez	121

9.3	A beltéri egység csatlakozásai	123
9.3.1	A tápellátás csatlakoztatása	126
9.3.2	A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	129
9.3.3	Az elzáróselepek csatlakoztatása	131
9.3.4	Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	132
9.3.5	A használatimegvíz-szivattyú csatlakoztatása	133
9.3.6	A riasztás kimenetének csatlakoztatása	134
9.3.7	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	135
9.3.8	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	136
9.3.9	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása	137
9.3.10	A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)	138
9.3.11	Csatlakozás okoshálózathoz	139
9.4	Az elektromos huzalozás beltéri egységhez való csatlakoztatása után	143
10	A kültéri egység felszerelésének befejezése	144
10.1	A kompresszor szigetelési ellenállásának ellenőrzése	144
10.2	A kültéri egység felszerelésének befejezése	144
11	Konfigurálás	145
11.1	Áttekintés: Konfigurálás	145
11.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése	146
11.1.2	A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz	148
11.2	Konfigurálás varázsló	149
11.3	Lehetséges képernyők	150
11.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés	150
11.3.2	Kezdőképernyő	151
11.3.3	Főmenü képernyője	154
11.3.4	Menü képernyő	155
11.3.5	Célhőmérséklet képernyője	155
11.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő	156
11.4	Előre beállított értékek és programok	157
11.4.1	Az előre beállított értékek használata	157
11.4.2	Programok beállítása és használata	157
11.4.3	Programozás képernyő: Példa	161
11.4.4	Az energiaárak beállítása	165
11.5	Időjárásfüggő görbe	167
11.5.1	Mi az az időjárásfüggő görbe?	167
11.5.2	2 pontos görbe	168
11.5.3	Görbeeltolásos görbe	169
11.5.4	Időjárásfüggő görbék használata	170
11.6	Beállítások menü	173
11.6.1	Meghibásodás	173
11.6.2	Szoba	173
11.6.3	Fő zóna	178
11.6.4	Kiegészítő zóna	188
11.6.5	Térfűtés/térfűtés	193
11.6.6	Tartály	203
11.6.7	Felhasználói beállítások	211
11.6.8	Információ	216
11.6.9	Szerelői beállítások	218
11.6.10	Beüzemelés	241
11.6.11	Felhasználói profil	241
11.6.12	Üzemeltetés	241
11.6.13	WLAN	242
11.7	Menü szerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése	245
11.8	Menü szerkezet: Szerelői beállítások áttekintése	246
12	Beüzemelés	248
12.1	Áttekintés: Beüzemelés	249
12.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor	249
12.3	Ellenőrzőlista beüzemelés előtt	249
12.4	Ellenőrzőlista beüzemelés közben	250
12.4.1	Minimális áramlási sebesség	251
12.4.2	Légtelenítési funkció	251
12.4.3	Üzemeltetési próbaüzem	253
12.4.4	Működtető próbaüzem	254
12.4.5	Padlófűtéses betonszártás	255
13	Átadás a felhasználónak	259
14	Karbantartás és szerelés	260

14.1	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan	260
14.2	Éves karbantartás.....	261
14.2.1	Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés.....	261
14.2.2	Kültéri egység éves karbantartása: utasítások.....	261
14.2.3	Beltéri egység éves karbantartása: áttekintés.....	261
14.2.4	Beltéri egység éves karbantartása: utasítások.....	261
14.3	A használatimelegvíz-tartály leeresztése	264
14.4	A vízsűrő tisztítása hiba esetén	264
14.4.1	A vízsűrő eltávolítása	264
14.4.2	A vízsűrő tisztítása hiba esetén.....	265
14.4.3	A vízsűrő beszerelése	266
15	Hibaelhárítás	267
15.1	Áttekintés: Hibaelhárítás	267
15.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén	267
15.3	Problémák megoldása tünetek alapján.....	268
15.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően.....	268
15.3.2	Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet.....	269
15.3.3	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térűtés vagy használatívíz-melegítés)	269
15.3.4	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után.....	269
15.3.5	Tünet: A szivattyú blokkolva van.....	271
15.3.6	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)	272
15.3.7	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep	272
15.3.8	Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep	273
15.3.9	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén.....	273
15.3.10	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas	274
15.3.11	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba).....	274
15.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján.....	275
15.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén.....	275
15.4.2	Hibakódok: Áttekintés	275
16	Hulladékba helyezés	281
16.1	A hűtőközeg visszaállítása.....	281
16.1.1	A zárószelepek kinyitása.....	282
16.1.2	Az elektronikus szabályozószelepek manuális kinyitása.....	282
16.1.3	Kinyerési üzemmód – 3N~ modellek esetén (7-szegmenses kijelző).....	283
16.1.4	Kinyerési üzemmód – 1N~ modellek esetén (7 LED-kijelzés).....	286
17	Műszaki adatok	289
17.1	Szerelési tér: Kültéri egység.....	290
17.2	Csővek rajza: Kültéri egység.....	291
17.3	Csővek rajza: Beltéri egység.....	292
17.4	Huzalozási rajz: Kültéri egység.....	293
17.5	Kábelezési rajz: beltéri egység.....	294
17.6	ESP-görbe: Beltéri egység	300
18	Szószedet	301
19	Helyszíni beállítások táblázata	302

1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

Képesített szerelők

Dokumentációkészlet

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

- **Általános biztonsági óvintézkedések:**
 - Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Üzemeltetési kézikönyv:**
 - Gyors összefoglaló az egyszerű felhasználásról
 - Formátum: Papír (a beltéri 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 (Q).
- **Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)
- **Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Szerelői 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 (Q).
- **Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:**
 - Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában) + A digitális fájlok a következő weboldalon találhatóak: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (Q).

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

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

Műszaki technikai adatok

- A műszaki adatok legújabb verziójának **kiegészítését** a regionális Daikin webhelyen (nyilvánosan hozzáférhető) szerezheti be.
- A műszaki adatok legújabb verziójának **teljes dokumentációját** 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 előtt olvassa el a szerelési és üzemeltetési kézikönyvet, illetve tekintse meg a huzalozási útmutató ábrát.
	Karbantartás elvégzése és szervizelés előtt olvassa el a szerelési kézikönyvet.
	További információkat az "Referencia útmutató a beszereléshez és a használathoz" kiadványban talál.
	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 előtt
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

Fejezet	Leírás
Használati irányelvek	A rendszer különböző felszerelési beállításai
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	Fogalom meghatározások
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.....	10
2.1.1	Általános.....	10
2.1.2	Felszerelés helye.....	11
2.1.3	Hűtőközeg — R410A vagy R32 esetében.....	11
2.1.4	Víz.....	13
2.1.5	Elektromos.....	13

2.1 A telepítőnek

2.1.1 Általános



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. 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 a gyermekek véletlenül se játszhassanak velük. Lehetséges kockázat: 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 ventilátorszárnyaihoz.

**VIGYÁZAT**

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

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

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 hűtőközegszivárgást észlel, azonnal szellőztesse ki a területet. Lehetséges kockázatok:

- A túl magas hűtőközeg-koncentráció zárt térben oxigénhiányt okozhat.
- Ha a hűtőközegszivárgás tüzzel 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 vákuumszáritás elvégzése után szabad betölteni.

Lehetséges következmény: A működő kompresszorba bejutó oxigén öngyulladás 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. A tábláról leolvasható a használható hűtőközeg típusa és a szükséges mennyiség.
- Ez az egység gyárilag fel van töltve hűtőközeggel, de a csőméretektől 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 töltsse 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 hűtőközegetartály 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 szélekhez. Ellenőrizze, hogy a csatlakozásokra nem hat-e külső nyomás.
- Gondoskodjon megfelelő földelésről. NE földelje az egységet gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A helytelen földelés áramütést eredményezhet.
- Csak külön áramkört szabad használni. TILOS egy másik készülékkel közös áramellátásról üzemeltetni.
- Gondoskodjon róla, hogy be legyenek építve a szükséges biztosítékok és megszakítók.
- Mindenképpen szereljen fel földzárlat-megszakítót. Ennek elmulasztása 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-megszakítót 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 széthúzódnáskor 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 tápvezetékben egy csatlakozás laza, az túlmelegedést okozhat).
- Ha kettő vezetékot köt be, a fenti ábra szerint csatlakoztassa őket.
- A húzalozásnál csak az előírt típusú vezetéket 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.

Az egység mozgatása (lásd "4.1.1 A tartozékok szállítása, kicsomagolása és eltávolítása – Kültéri egység" [▶ 22])



VIGYÁZAT

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

Használati irányelvek (lásd: "6 Használati irányelvek" [▶ 32])



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.

Felszerelés helye (lásd: "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 64])



FIGYELEM

Az egység megfelelő felszereléséhez kövesse a jelen kézikönyvben a szerelési térhez megadott méreteket.

- Kültéri egység: lásd: "17.1 Szerelési tér: Kültéri egység" [▶ 290].
- Beltéri egység: lásd: "7.1.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények" [▶ 67].



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények (lásd: "7.1.4 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények" [▶ 68])



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.

Az egységek felnyitása és lezárása (lásd: "7.2 Az egységek felnyitása és lezárása" [▶ 78])

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE****VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE**

A kültéri egység felszerelése (lásd: "7.3 A kültéri egység felszerelése" [▶ 82])

**FIGYELEM**

A kültéri egységet a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL felszerelni. Lásd "7.3 A kültéri egység felszerelése" [▶ 82].

A beltéri egység felszerelése (lásd: "7.4 A beltéri egység felszerelése" [▶ 86])

**FIGYELEM**

A beltéri egység felszerelési módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "7.4 A beltéri egység felszerelése" [▶ 86].

A csövek felszerelése (lásd: "8 Csőszerelés" [▶ 89])

**FIGYELEM**

A külső csövek felszerelési módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "8 Csőszerelés" [▶ 89].

**VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE****VIGYÁZAT**

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

**FIGYELEM**

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



FIGYELEM

Bizonyos konkrét funkciót betöltő alkatrészek (pl. szelepek) elszigetelhetik a hűtőkör néhány szakaszát a többi szakasztól. Emiatt a hűtőkörben további szervizportok találhatóak, amelyekkel biztosítható a légtelenítés, a nyomáscsökkentés vagy a hűtőkör nyomás alá helyezése.

Ha az egységen **forrasztást** kell végezni, gondoskodjon arról, hogy ne maradjon nyomás az egységben. A belső nyomás kiengedéséhez az alábbi ábrákon megjelölt ÖSSZES szervizportot ki kell nyitni. Az elhelyezkedésük a modell típustól függ.



FIGYELEM

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

Elektromos felszerelés (lásd: "9 Elektromos bekötések" [▶ 116])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

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

- Ez a kézikönyv. Lásd: "9 Elektromos bekötések" [▶ 116].
- A kültéri egységhez mellékelt elektromos huzalozási rajz, amely a szervizfedél belsején található. A jelmagyarázatát lásd: "17.4 Huzalozási rajz: Kültéri egység" [▶ 293].
- A beltéri egységhez mellékelt elektromos huzalozási rajz, amely a beltéri egység kiegészítőfűtőelem-fedelének a belsején található. A jelmagyarázatát lásd: "17.5 Kábelezési rajz: beltéri egység" [▶ 294].



FIGYELEM

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

**FIGYELEM**

- Ha a tápfeszültség N fázisa hiányzik vagy rossz, a berendezés meghibásodhat.
- 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 szélekkel vagy csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- NE használjon műanyag ragasztószalaggal burkolt vezetékeket, sodort vezetékeket, hosszabbítókábelt vagy csillag rendszerből származó csatlakozásokat. Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.
- Mivel ez a berendezés inverteres, NE szereljen be fázissiettető kondenzátort. A fázissiettető kondenzátor csökkenti a teljesítményt és balesetet okozhat.

**FIGYELEM**

Ha a tápkábel sérült, a balesetek elkerülése érdekében a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy hasonlóan képzett szakemberre KELL bízni a cseréjét.

**FIGYELEM**

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.

**FIGYELEM**

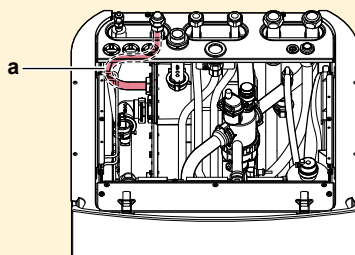
Forgó ventilátor. A kültéri egység BEKAPCSOLÁSA előtt a biztonság érdekében győződjön meg arról, hogy az elvezetőrács takarja a ventilátort, így az akkor sem okozhat sérülést, ha forog. Lásd: "7.3.6 Az elvezetőrács felszerelése" [▶ 86].

**VIGYÁZAT**

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

**FIGYELEM**

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



a Hűtőközeggázcső

**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 földkábel.



INFORMÁCIÓ

A biztosítékok típusára és névleges áramerősségére, valamint az áramkör-megszakítók névleges áramerősségére vonatkozó adatokat az "9 Elektromos bekötések" [▶ 116] szakasz ismerteti.

Konfigurálás (lásd: "11 Konfigurálás" [▶ 145])



VIGYÁZAT

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



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 keverőszelepnél kell biztosítani, 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].

Beüzemelés (lásd: "12 Beüzemelés" [▶ 248])



FIGYELEM

A beüzemelés módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "12 Beüzemelés" [▶ 248].

Karbantartás és szervizelés (lásd: "14 Karbantartás és szerelés" [▶ 260])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



VIGYÁZAT

Számolni kell azzal, hogy a szelepből kifolyó víz esetenként nagyon forró.



FIGYELEM

Ha a belső huzalozás sérült, a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy szakemberre kell bízni a cseréjét.



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A víz a tartályban nagyon forró lehet.

Hibaelhárítás (lásd: "15 Hibaelhárítás" [▶ 267])



**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.

**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 beszivároghat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -gyűjtőket.

4 A doboz bemutatása

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

- 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.....	22
4.1.1	A tartozékok szállítása, kicsomagolása és eltávolítása – Kültéri egység	22
4.1.2	A szállítótámaszték eltávolítása	24
4.2	Beltéri egység.....	25
4.2.1	A beltéri egység kicsomagolása	25
4.2.2	Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből	25
4.2.3	A beltéri egység kezelése	26

4.1 Kültéri egység

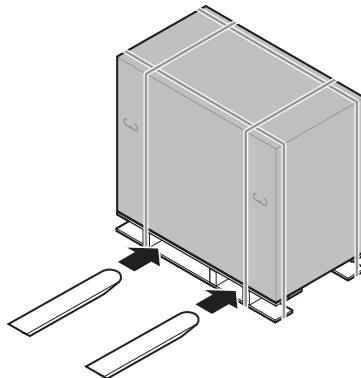
4.1.1 A tartozékok szállítása, kicsomagolása és eltávolítása – Kültéri egység



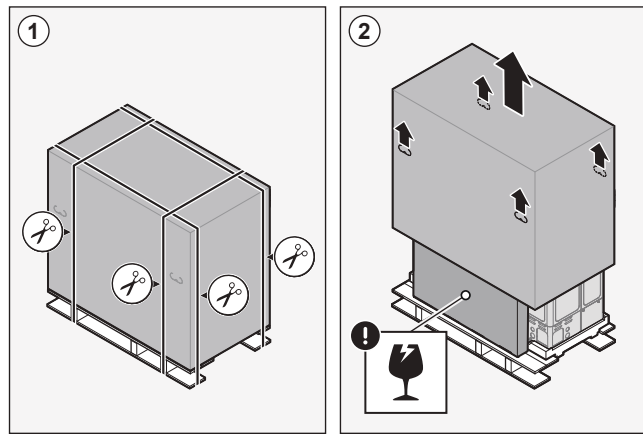
VIGYÁZAT

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

- 1 Ha a kicsomagolás előtt szállítani szeretné az egységet, használjon targoncát vagy raklapemelőt.



- 2 Amikor közel van a végső beszerelési helyhez, távolítsa el a kartondobozt.

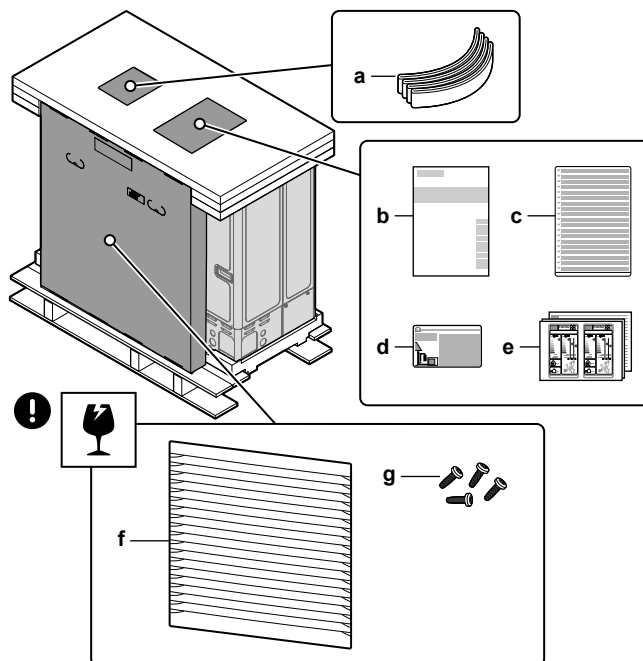
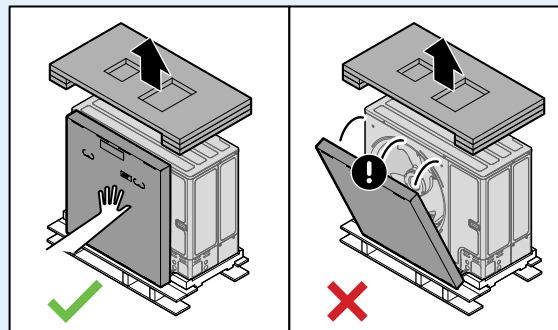


3 Távolítsa el a tartozékokat és a felső csomagolást.



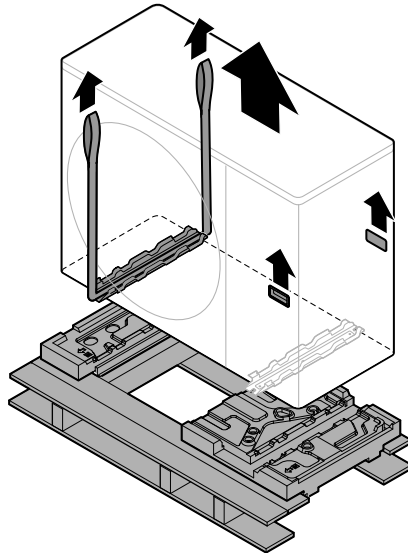
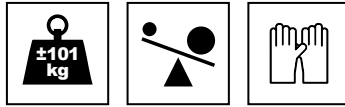
MEGJEGYZÉS

Kicsomagolás – csomagolás felső része. A csomagolás felső részének eltávolításakor tartsa a kezében az elvezetőrácsot tartalmazó dobozt, hogy ne essen előre.



- a Az egység mozgására szolgáló heveder
- b Szerelési kézikönyv – Kültéri egység
- c Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető többnyelvű címke
- d Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke
- e Energiacímke
- f Elvezetőrács
- g Az elvezetőrács csavarjai

- 4 Ha a kicsomagolás után szállítani szeretné az egységet, használja a hevedert és a fogantyúkat.
- Húzza át a hevedert az egység bal oldali lábán.
 - A (bal oldalon) a hevedernél és (a jobb oldalon) az egység fogantyújánál fogva mozgassa az egységet, és helyezze a szerkezetre, amelyre fel szeretné szerelni.
 - Vegye le a hevedert, és tegye félre.



4.1.2 A szállítótámaszték eltávolítása

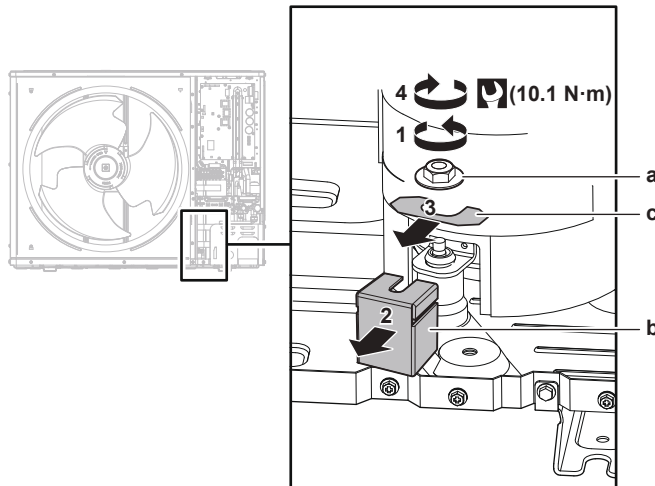


MEGJEGYZÉS

Ha a berendezést a szállítási rögzítéssel üzemeltetik, abnormális vibráció és zaj jelentkezhet.

A szállítótámaszték védi az egységet szállítás közben. Ahhoz, hogy fel tudja szerelni az egységet, a támasztékot el kell távolítani.

Előfeltétel: Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.2.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 78].



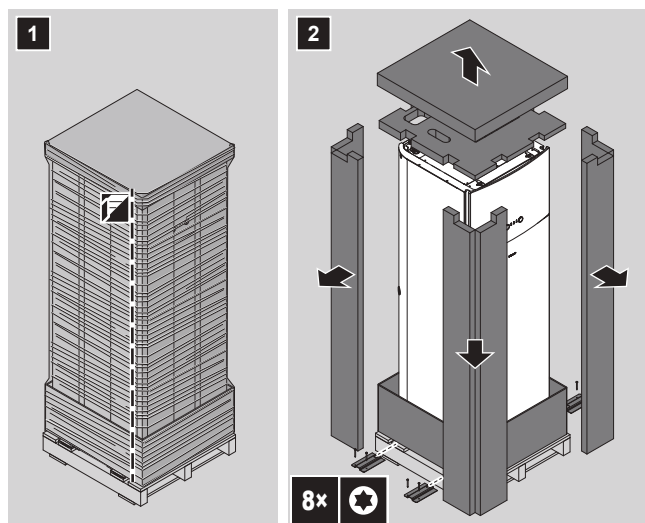
a Anya

- b Szállítótámasztékok
- c Térközállító

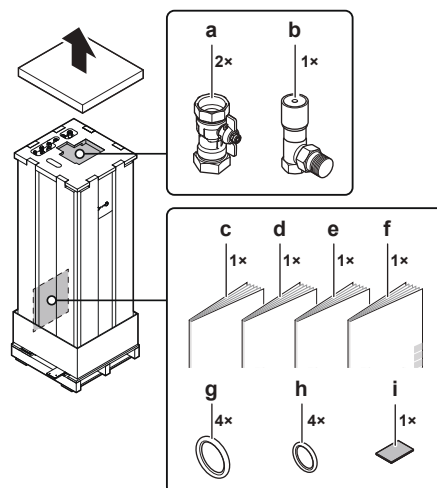
- 1 Távolítsa el a kompresszor rögzítőcsavarjáról az anyát (a).
- 2 Távolítsa el a szállítótámasztékot (b), és kezelje hulladékként.
- 3 Távolítsa el a térközállítót (c). A továbbiakban nem lesz rá szüksége.
- 4 Szerelje vissza a kompresszor rögzítőcsavarjára az anyát (a), és húzza meg 10,1 N•m nyomatékkal.

4.2 Beltéri egység

4.2.1 A beltéri egység kicsomagolása



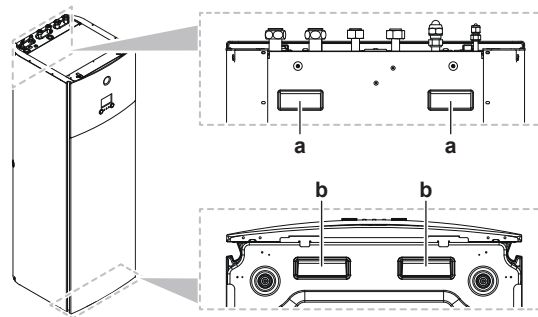
4.2.2 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből



- a A vízkör elzárószelepei
- b Túlnyomási megkerülőszelep
- c Általános biztonsági óvintézkedések
- d Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- e Beltéri egység szerelési kézikönyve
- f Üzemeltetési kézikönyv
- g Az elzárószelepek tömítőgyűrűi (térfűtési vízkör)
- h A nem tartozék elzárószelepek tömítőgyűrűi (használati meleg víz köre)
- i Szigetelőszalag a kifeszültségű vezeték bemenetéhez

4.2.3 A beltéri egység kezelése

Az egység megemeléséhez használja a hátulján és alján lévő fogantyúkat.



- a** Fogantyúk az egység hátulján
- b** Fogantyúk az egység alján. Óvatosan döntse meg hátrafelé az egységet, hogy a fogantyúk láthatóvá váljanak.

5 Egységek és opciók

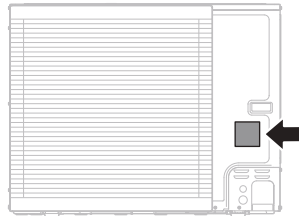
Ebben a fejezetben

5.1	Azonosítás.....	27
5.1.1	Azonosítási címke: Kültéri egység.....	27
5.1.2	Azonosító címke: Beltéri egység.....	27
5.2	Egységek és beállítások kombinációja.....	28
5.2.1	A kültéri egység opciói.....	28
5.2.2	A beltéri egységhez elérhető egyéb opciók.....	28
5.2.3	A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi.....	31

5.1 Azonosítás

5.1.1 Azonosítási címke: Kültéri egység

Hely



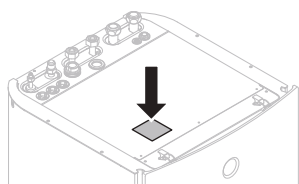
A modellek azonosítása

Példa: ER L A 16 DA V3 7

Kód	Magyarázat
ER	Európai osztott hűtő kültéri páros hőszivattyú
L	Alacsony vízhőmérséklet – 2. környezeti zóna (lásd a működési tartományt)
A	R32 hűtőközeg
16	Teljesítményszálly
DA	Modellsorozat
V3	Tápellátás: V3=1N~, 230 V (AC), 50 Hz W1=3N~, 400 V AC, 50 Hz
7	Modellsorozat

5.1.2 Azonosító címke: Beltéri egység

Hely



A modellek azonosítása**Példa:** E BV X 16 S 23 DJ 6V

Kód	Leírás
E	Európai modell
BV	Álló beltéri egység (osztott hűtő) beépített tartállyal
X	H=Csak fűtés X=Fűtés/hűtés
16	Teljesítményszint
S	A beépített tartály anyaga: rozsdamentes acél
23	A beépített tartály űrtartalma
DJ	Modellsorozat
6V	Kiegészítő fűtőelem modellje

5.2 Egységek és beállítások kombinációja

**INFORMÁCIÓ**

Lehetséges, hogy az országában bizonyos opciók NEM elérhetők.

5.2.1 A kültéri egység opciói

Nincs.

5.2.2 A beltéri egységhez elérhető egyéb opciók

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 (EKWCTTRAN1V3)
- 230 V-os működtető egység (EKWCVATR1V3)

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

Szobatermosztát (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

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

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

Távoli érzékelő vezeték nélküli termosztáthoz (EKRTETS)

Távoli beltéri hőmérséklet-érzékelőt (EKRTETS) csak a vezeték nélküli termosztáttal (EKTR1 vagy EKTRB) 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-érezékelőként.

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 beltéri 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
- "[11.1.2 A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz](#)" [▶ 148]

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

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 és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

WLAN-kazetta (BRP069A78)

Ha beszereli a vezeték nélküli LAN-kazettát, egy okostelefon-alkalmazással vezérelheti a rendszert.

A szerelési utasításokért lásd a WLAN-kazetta szerelési kézikönyvét.

WLAN-modul (BRP069A71)

A WLAN-kazetta alternatívájaként beszerelheti a vezeték nélküli LAN-modult BRP069A71, hogy egy okostelefon-alkalmazással vezérelhesse a rendszert.

A szerelési útmutatásokat lásd a WLAN-modul szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

Univerzális központi vezérlő (EKCC8-W)

Vezérlő a kaszkádolt vezérléshez.

Kétzónás készlet (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA)

Felszerelhet egy opcionális kétzónás készletet.

A szerelési útmutatásokat lásd a kétzónás készlet szerelési kézikönyvében.

Lásd még:

- "6.2.3 Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna" [▶ 44]
- "Kétzónás készlet" [▶ 239]

Kényelmi felhasználói felület (BRC1HHDA) szobatermosztátként használva

- A szobatermosztátként használt kényelmi felhasználói felület (HCI) csak a beltéri 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.

Okoshálózat relékészlete (EKRELSG)

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

Szerelési utasítások: "[9.3.11 Csatlakozás okoshálózathoz](#)" [▶ 139].

5.2.3 A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi

Beltéri egység	Kültéri egység		
	ERLA11	ERLA14	ERLA16
EBVH/X11	O	—	—
EBVH/X16	—	O	O

6 Használati irányelvek



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

Ebben a fejezetben

6.1	Áttekintés: használati irányelvek.....	32
6.2	A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása.....	33
6.2.1	Egyetlen szoba.....	34
6.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	38
6.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	44
6.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez.....	49
6.4	A használatimelegvíz-tartály beállítása.....	51
6.4.1	Rendszer elrendezése –°Beépített HMV-tartály.....	51
6.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása.....	51
6.4.3	Összeállítás és konfigurálás –°HMV-tartály.....	53
6.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez.....	53
6.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez.....	54
6.5	Az energiamérés beállítása.....	54
6.5.1	Előállított hő.....	55
6.5.2	Felhasznált energia.....	55
6.5.3	Normál kWh-díjszabású elektromos áram.....	56
6.5.4	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram.....	57
6.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása.....	58
6.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás.....	59
6.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás.....	59
6.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata.....	61
6.6.4	BBR16 áramforrás-korlátozás.....	61
6.6.5	Okoshálózat puffereles miatti kapacitáskorlátja.....	62
6.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása.....	62

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: "[11 Konfigurálás](#)" [▶ 145].

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 beltéri 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 beltéri egység kimenete (bemenet a hőszivattyú konvektor számára): hűtés/fűtés jel=230 V (hűtés=230 V, fűtés=0 V).
- Bemenet a beltéri 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**

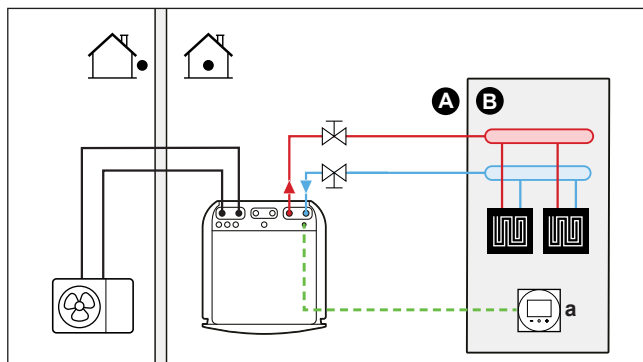
Ha külső szobatermostát van használatban, és minden körülmények között garantálni kell a szobai fagyvédelmet, a **Vészüzem** [9.5.1] beállítása a következők valamelyike kell, hogy legyen:

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

**MEGJEGYZÉS**

Egy túlnyomási 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 Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- 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 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

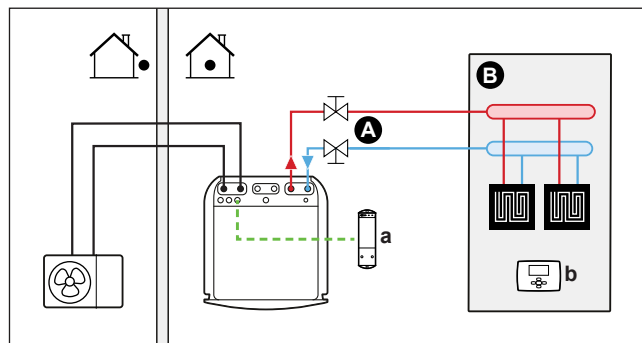
Előnyök

- **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** A vezeték nélküli külső szobatermosztát vevőegysége
- b** Vezeték nélküli külső szobatermosztát

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A szobahőmérsékletet a vezeték nélküli külső szobatermosztát szabályozza (EKTR1 vagy EKTRB 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 termostát 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.

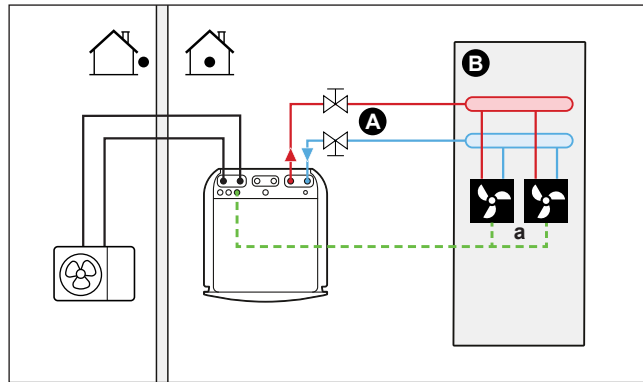
Előnyök

- **Vezeték nélküli.** A Daikin külső szobatermosztát vezeték nélküli változatban is elérhető.

- **Hatékonyág.** 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 vízhőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba
- a Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- 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 beltéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a beltéri egység egy digitális kimenetén keresztül jut el a hőszivattyú konvektorokhoz (X2M/4 és X2M/3).

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.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

Beállítás	Érték
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.

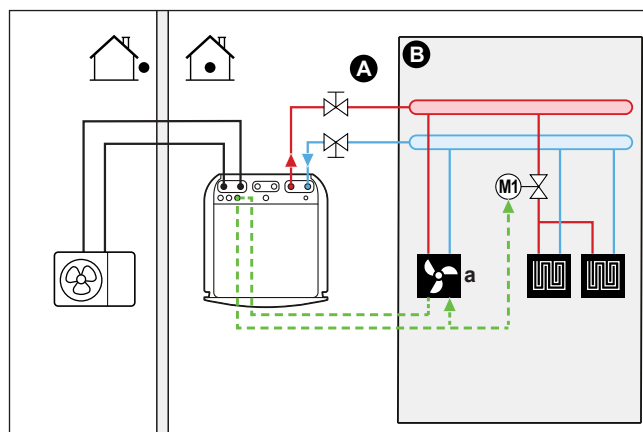
Előnyök

- **Hűtés.** A hőszivattyú konvektor a fűtési teljesítmény mellett kiváló hűtési teljesítményt is biztosít.
- **Hatékonyság.** 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 Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- 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 beltéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a beltéri egység egy digitális kimenetén (X2M/4 és X2M/3) keresztül jut el a 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 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

- **Hűtés.** A hőszivattyú-konvektorok a fűtési teljesítmény mellett kiváló hűtési teljesítményt is biztosítanak.
- **Hatékony.** 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 víz hőmérsékleti zóna

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

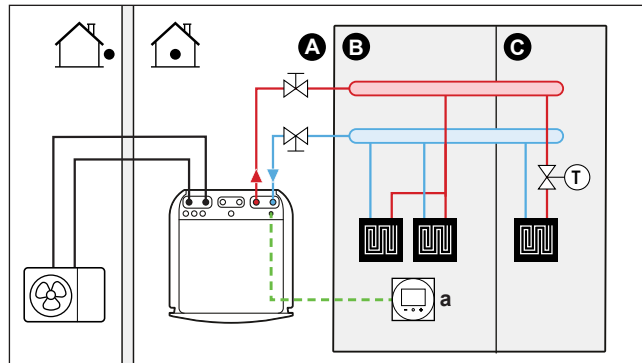
Példa: Ha a hőszivattyúrendszert olyan szintű fűtésére használja, ahol az összes szobában egyforma hőkibocsátók vannak.

Padlófűtés vagy radiátorok – Termosztikus szelepek

A szobák padlófűtés vagy radiátorok használatával történő felfűtése esetén gyakori módszer a fő szoba hőmérsékletének termosztát 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 víz hőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- a Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- A fő szoba padlófűtése közvetlenül kapcsolódik a beltéri egységhez.
- 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

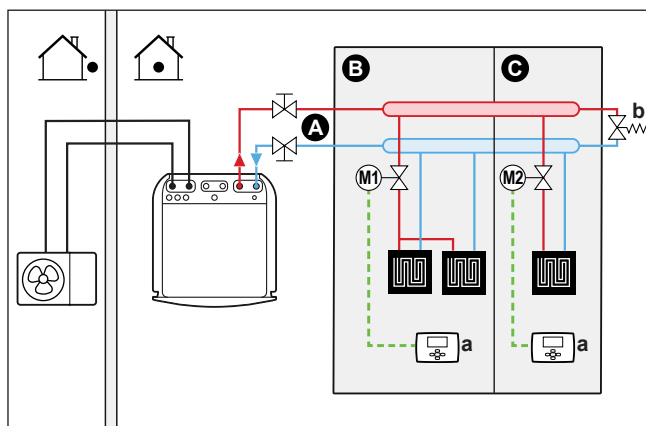
Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.
Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: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

Előnyök

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

Padlófűtés – Több külső szobatermosztát

Összeállítás



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

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- Minden szobában be van szerelve egy elzárószelep (nem tartozék), amely megakadályozza a kilépővíz-ellátást, amikor nincs szükség fűtésre vagy hűtésre.
- Be kell szerelni egy megkerülő szelepet, amely lehetővé teszi a víz keringetését, amikor minden elzárószelep zárva van. A megbízható működés biztosításához adja meg a "8.5 A vízcsövek előkészítése" [▶ 105] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes szobatermosztátokon az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.
- A szobatermosztátok az elzárószelepekhez kapcsolódnak, de NEM kell a beltéri egységhez csatlakozniuk. A beltéri egység szolgáltatja a kilépővizet minden esetben, a kilépővíz programozhatósága mellett.

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

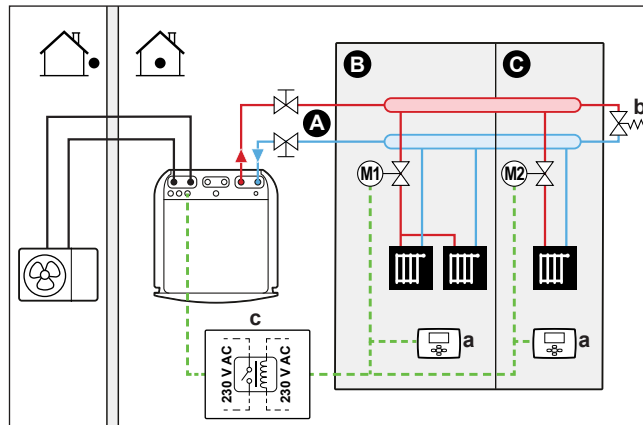
Előnyök

Padlófűtéssel összehasonlítva egy szoba esetén:

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

Radiátorok – Több külső szobatermosztát

Összeállítás



- A Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- a Külső szobatermosztát
- b Megkerülőszelep
- c Relé

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- 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 "8.5 A vízcsövek előkészítése" [▶ 105] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes szobatermosztátokon az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.
- A szobatermosztátok az elzárószelepekhez kapcsolódnak. Ezen kívül a beltéri egységhez is kapcsolódnak (X2M/35 és X2M/30) – egy (nem tartozék) relén keresztül – annak érdekében, hogy visszajelzést adhassanak, ha valamilyen műveletre van szükség. A beltéri egység azonnal szolgáltat kilépő vizet, amint az egyik szobából kérés érkezik.

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.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

Beállítás	Érték
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.

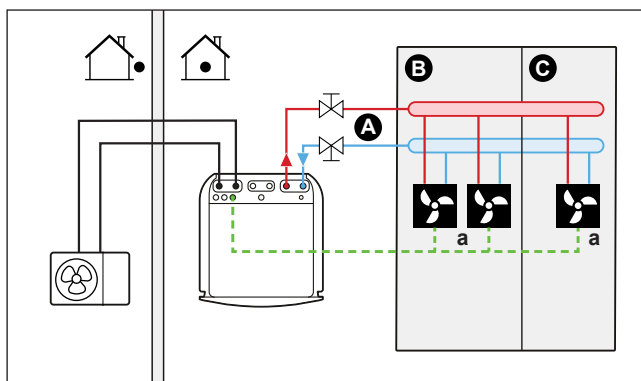
Előnyök

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** Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- 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 beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot.
- Az egyes hőszivattyú konvektorok fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a beltéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/30). A beltéri 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termostát határozza meg.
Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

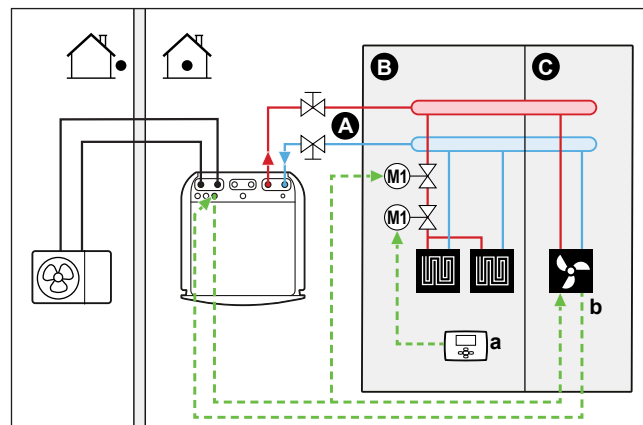
Előnyök

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 Külső szobatermosztát
- b Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
 - "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]
- Minden hőszivattyú konvektorral felszerelt szoba esetén: A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- 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 beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes külső szobatermosztátokon és a hőszivattyú-konvektorok vezérlőjén az üzemmódot a beltéri 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.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	0 (Egyetlen zóna): Fő

6.2.3 Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna

Ha az egyes szobákhoz kiválasztott hőkibocsátókat különböző kilépő vízhőmérsékletre tervezték, használhat különböző kilépő vízhőmérsékleti 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 fűtés esetén, és a legalacsonyabb tervezett hőmérsékletű zóna hűtés esetén



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:

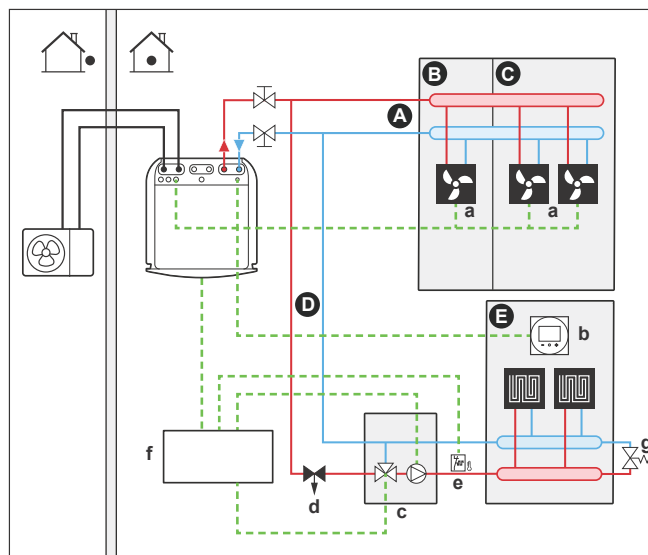
Szoba (zóna)	Hő kibocsátók: Tervezett hőmérséklet
Nappali (fő zóna)	Padlófűtés: <ul style="list-style-type: none"> Fűtés esetén: 35°C Hűtés esetén^(a): 20°C (csak frissítés, tényleges hűtés nem engedélyezett)
Hálósobák (kiegészítő zóna)	Hőszivattyú konvektorok: <ul style="list-style-type: none"> Fűtés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

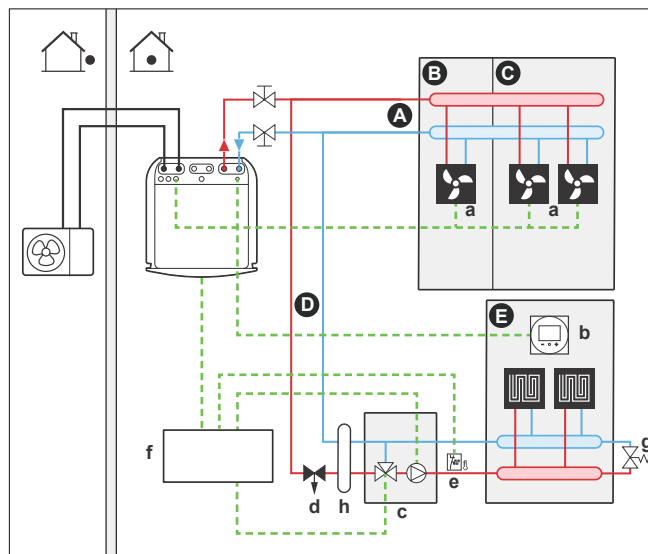
Összeállítás

Három kétzónás készlet rendszer-variáció lehetséges:

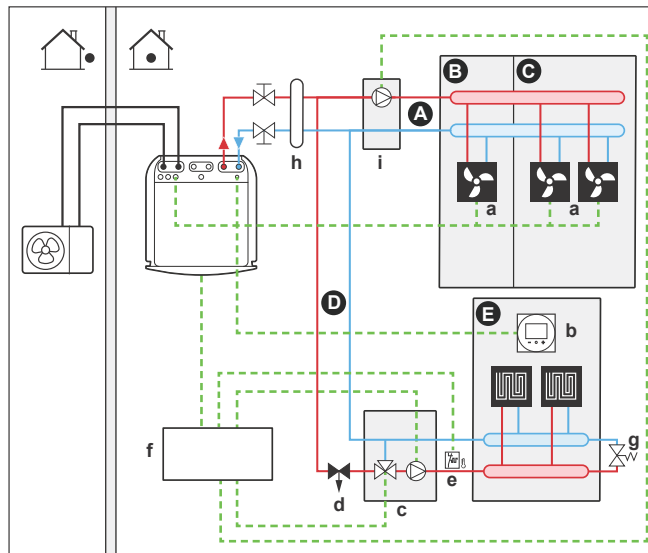
- 1 Hidraulikus leválasztó nélküli rendszer:



- 2 A fő zónához hidraulikus leválasztóval rendelkező rendszer:



- 3 Mindkét zónához hidraulikus leválasztóval rendelkező rendszer:
E rendszer esetén a kiegészítő zónához közvetlen szivattyú 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 ["8.5 A vízcsövek előkészítése"](#) [▶ 105] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.

- A fő zóna esetén:
 - Be van szerelve a (szivattyút és keverőszelepet tartalmazó) keverőszelep-egység a padlófűtés előtt.
 - A keverőszelep a kétzónás készlet vezérlőjével vezérelhető (EKMIKPOA) a szoba fűtésigénye alapján.
 - A szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.
 - Győződjön meg róla, hogy a vízkeringés lehetséges a fő zónában, amikor az elzárószelepek zárva vannak
 - Hűtés üzemmódban a padlófűtést (fő zóna) a frissítés (nem tényleges hűtés) biztosításához engedélyezheti vagy NEM engedélyezheti.

Ha engedélyezve van:

NE szereljen be elzárószelepet.

A [2] **Fő zóna** és a [1] **Szoba** célhőmérséklet-képernyőinek aktiválásához állítsa be a következőt: [F-0C]=0.

A fő zóna kilépő víz hőmérsékletét NE állítsa túl alacsonyra (általában 20°C)

Ha NINCS engedélyezve, szereljen be elzárószelepet (nem tartozék), és csatlakoztassa a következőhöz: X2M/21 és X2M/28 alaphelyzetben nyitott szelep esetén, valamint X2M/21 és X2M/29 alaphelyzetben zárt szelep esetén.

- A kiegészítő zóna esetén:
 - A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
 - 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 beltéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35a és X2M/30). A beltéri egység csak abban az esetben biztosítja a kívánt, további kilépővíz-hőmérsékletet, ha az valóban szükséges.
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes hőszivattyú-konvektorok vezérlőjén a működési módot a beltéri 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

Beállítás	Érték
Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	1 (Kettős zóna): Fő+kiegészítő
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](#)" [▶ 239].

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 beltéri 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.

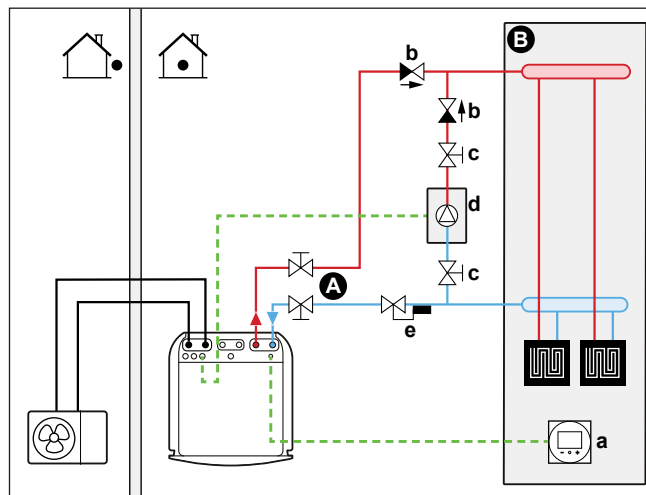
- A térfűtés a következővel biztosítható:
 - A beltéri egység
 - Egy rásegítő vízmelegítő (nem tartozék) van a rendszerhez csatlakoztatva
- Fűtés kérésekor a beltéri egység vagy a rásegítő vízmelegítő működésbe lép. Az, hogy ezek közül melyik egység lép működésbe, a kültéri hőmérséklettől (a külső hőforrásra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



INFORMÁCIÓ

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

Összeállítás



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

**MEGJEGYZÉS**

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

- Biztosítsa, hogy a hőszivattyúba visszatérő víz hőmérséklete NEM haladja meg a 60°C-ot. Ennek érdekében:
 - A rásegítő vízmelegítő vezérlőjének segítségével állítsa a kívánt vízhőmérsékleti maximumot 60°C-ra.
 - Szereljen termosztátszelepet a hőszivattyú visszatérő vízének 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 beltéri 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: ["9.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása"](#) [▶ 136].
- A hőkibocsátók beállításával kapcsolatban lásd: ["6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása"](#) [▶ 33].

Konfigurálás

A felhasználói felületen (konfigurálás varázslón) keresztül:

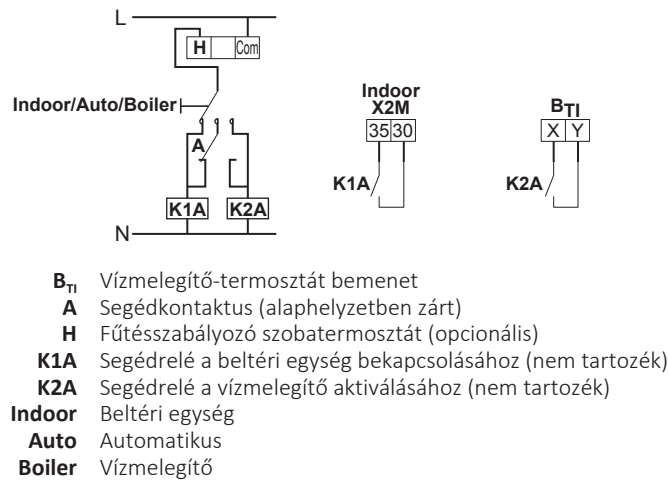
- A bivalens rendszer beállítása külső hőforrásként történő használatra.
- A bivalens hőmérséklet és hiszterézis beállítása.

**MEGJEGYZÉS**

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

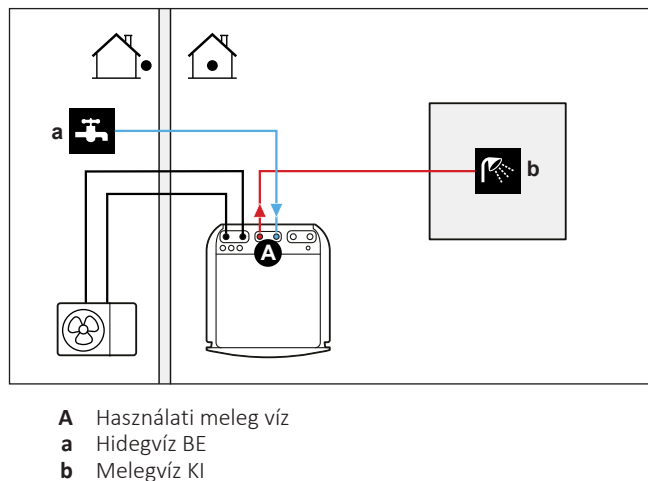
A külső forrásra történő átállásról egy segédkontaktus dönt

- Kizárólag külső szobatermosztát-vezérlés ÉS egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén lehetséges (lásd: ["6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása"](#) [▶ 33]).
- Ez a segédkontaktus lehet:
 - Egy kültéri hőmérsékleti termosztát
 - Egy elektromos díjszabási kontaktus
 - Egy kézi vezérlésű kontaktus
 - ...
- Beállítás: Csatlakoztassa a következő vezetékeket:



6.4 A használatimelegvíz-tartály beállítása

6.4.1 Rendszer elrendezése –°Beépített 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

Kérdés	Jellemző vízmennyiség
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
Beépített HMV-tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Energiatakarékosági tippek

- Ha a HMV-fogyasztás naponta változó, programozhat hetes ütemezést, minden napra más kívánt HMV-tartályhőmérséklettel.
- Minél alacsonyabb a HMV-tartály kívánt hőmérséklete, annál 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.

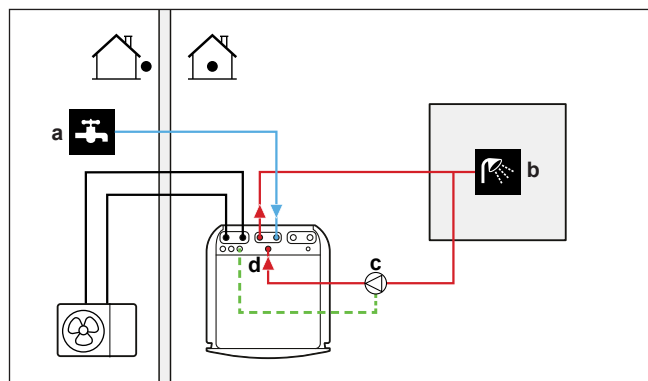
- Minél magasabb a kültéri hőmérséklet, annál jobb teljesítményt nyújt a hőszivattyú.
 - Ha az energiaárak nappal és éjszaka is egyformák, azt ajánljuk, hogy a HMV-tartályt nappal melegítse fel.
 - Ha az energiaárak éjjel alacsonyabbak, azt ajánljuk, hogy a HMV-tartályt éjszaka melegítse fel.
- Amikor 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 kiegészítő fűtőelem
- A használati meleg víz előállításához szükséges energiafogyasztás optimalizálásával kapcsolatban lásd: "11 Konfigurálás" [▶ 145].

6.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez

Összeállítás



- a Hidegvíz BE
- b Melegvíz KI (zuhany (nem tartozék))
- c HMV-szivattyú (nem tartozék)
- d Keringetés csatlakozása

- 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: "9.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 133].
- A keringető csavarcsatlakozással kapcsolatos további információk: "8.6.4 A keringetőcsövek csatlakoztatása" [▶ 114].

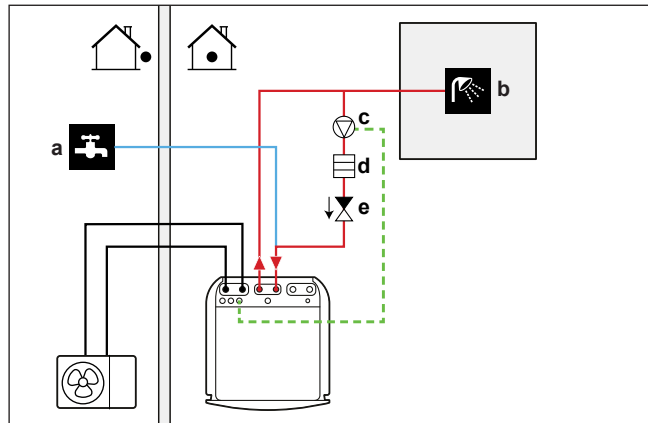
Konfigurálás

- További információ: "11 Konfigurálás" [▶ 145].

- A távirányító segítségével programozhat ütemezést a HMV-szivattyú vezérlésére. További információkat a felhasználói referencia-útmutatóban talál.

6.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez

Összeállítás



- a Hidegvíz BE
- b Melegvíz KI (zuhany (nem tartozék))
- c HMV-szivattyú (nem tartozék)
- d Fűtőegység elem (nem tartozék)
- e Visszacsapó szelep (nem tartozék)

- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi. Az elektromos huzalozással kapcsolatos információkért lásd: ["9.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása"](#) [▶ 133].
- 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 beltéri egység képes a HMV-szivattyú működésének vezérlésére. További információ: ["11 Konfigurálás"](#) [▶ 145].

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:
 - Havonta
 - Évente

**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.

- Az előállított hő belső számítása a következő alapján történik:
 - A kilépő és belépő víz hőmérséklete
 - Az áramlás sebessége
- Összeállítás és konfigurálás: Nincs szükség további berendezésekre.

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 fűtőelemét) és a felhasznált energia mérését (például: a kültéri egységét). Ebben az esetben az energiaadatok érvénytelenek lennének.

A felhasznált energia kiszámítása

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

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 Normál kWh-díjszabású elektromos áram

Alapszabály

Egyetlen, a teljes rendszert lefedő árammérő elegendő.

Összeállítás

Csatlakoztassa az árammérőt a következőkhöz: X5M/5 és X5M/6. Lásd: "9.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 132].

Árammérő típusa

Abban az esetben, ha...	Használjon... árammérőt
<ul style="list-style-type: none"> Egyfázisú kültéri egység Egyfázisú hálózatról táplált kiegészítő fűtőelem, azaz a kiegészítő fűtőelem: <ul style="list-style-type: none"> - *6V (6V3: 1N~ 230 V). 	Egyfázisú
<ul style="list-style-type: none"> Háromfázisú kültéri egység Háromfázisú hálózatról táplált kiegészítő fűtőelem, azaz a kiegészítő fűtőelem: <ul style="list-style-type: none"> - *6V (6T1: 3~ 230 V) - *9W (3N~ 400 V) 	Háromfázisú

Példa

Egyfázisú árammérő	Háromfázisú árammérő
<p>A Kültéri egység</p> <p>B Beltéri egység</p> <p>a Elektromos szekrény (L₁/N)</p> <p>b Árammérő (L₁/N)</p> <p>c Biztosíték (L₁/N)</p> <p>d Kültéri egység (L₁/N)</p> <p>e Beltéri egység (L₁/N)</p> <p>f Kiegészítő fűtőelem (L₁/N)</p>	<p>A Kültéri egység</p> <p>B Beltéri egység</p> <p>a Elektromos szekrény (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>b Árammérő (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>c Biztosíték (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>d Kültéri egység (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>e Beltéri egység (L₁/N)</p> <p>f Kiegészítő fűtőelem (L₁/L₂/L₃/N)</p>

Kivétel

- Abban az esetben használhat második árammérőt, ha:
 - Ha egyetlen mérő mérési tartománya nem elegendő.
 - Az árammérőt nem lehet könnyen beszerezni az elektromos szekrénybe.
 - 230 V-os és 400 V-os, háromfázisú hálózatok kombinációja esetén (nagyon ritka), az árammérő műszaki korlátjai miatt.
- Csatlakoztatás és beállítás:
 - Csatlakoztassa a második árammérőt a következőkhöz: X5M/3 és X5M/4. Lásd: "9.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 132].
 - A szoftverben a két árammérő fogyasztási adatainak összege jelenik meg, így NINCS szükség annak beállítására, hogy melyik mérő melyik fogyasztást méri. Csak az egyes mérők impulzusszámát kell megadnia.
- Példa két árammérőre: "6.5.4 Kedvezményes kWh-díjzabású elektromos áram" [▶ 57].

6.5.4 Kedvezményes kWh-díjzabású elektromos áram

Alapszabály

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

Összeállítás

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

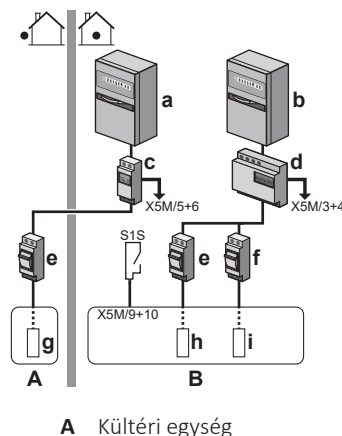
Lásd: "9.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 132].

Árammérő-típusok

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

Példa

Egyfázisú kültéri egység háromfázisú kiegészítő fűtőelemmel:



- B** Beltéri egység
a Elektromos szekrény (L₁/N): Kedvezményes kWh-díjszabású tápellátás
b Elektromos szekrény (L₁/L₂/L₃/N): Normál kWh-díjszabású tápellátás
c Árammérő (L₁/N)
d Árammérő (L₁/L₂/L₃/N)
e Biztosíték (L₁/N)
f Biztosíték (L₁/L₂/L₃/N)
g Kültéri egység (L₁/N)
h Beltéri egység (L₁/N)
i Kiegészítő fűtőelem (L₁/L₂/L₃/N)
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](#)" [▶ 229].

#	Energiafogyasztás-vezérlő
1	<p>"6.6.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás" [▶ 59]</p> <ul style="list-style-type: none"> A teljes hőszivattyúrendszer (a beltéri egység és 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" [▶ 59]</p> <ul style="list-style-type: none"> A teljes hőszivattyúrendszer (a beltéri egység és a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé 4 digitális bemenettel. Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).
3	<p>"6.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás" [▶ 61]</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.
4	<p>"6.6.5 Okoshálózat puffereles miatti kapacitáskorlátja" [▶ 62]</p> <ul style="list-style-type: none"> Korlátozás: Csak akkor érhető el, ha telepítve van egy okoshálózat, és a Ajánlott be mód aktív. Lehetővé teszi a teljes hőszivattyúrendszer (a kültéri egység és a kiegészítő fűtőelem vagy segédűtőelem együtt (ha az elektromos fűtőelemek engedélyezettek a puffereleshez)) fogyasztásának korlátozását egy impulzusmérővel vagy a [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban beállítás használatával. Energiakorlátozás – teljesítmény (kW).



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.



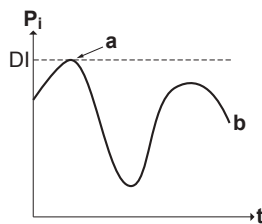
MEGJEGYZÉS

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 biztosítására a kiegészítő fűtőelem 1. lépésének engedélyezésével.
- A legionella elleni üzemmód biztosítására.

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" [▶ 229]):
 - Válassza a folyamatos korlátozás módot
 - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A))
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

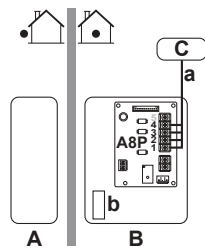
6.6.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás

Az áramforrás-korlátozás energiagazdálkodási rendszerrel kombinálva is hasznos.

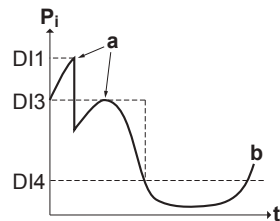
A teljes Daikin-rendszer teljesítménye vagy áramforrása digitális bemeneteken keresztül, dinamikusan van korlátozva (legfeljebb négy lépés). Az egyes áramforrás-korlátozási szintek a távirányító segítségével állíthatók be, a következők egyikének korlátozásával:

- 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.



- A** Kültéri egység
- B** Beltéri egység
- C** Energiagazdálkodási rendszer
- a** Áramforrás-korlátozási szint (4 digitális bemenet)
- b** Kiegészítő fűtőelem



- 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](#)" [▶ 229]):
 - 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

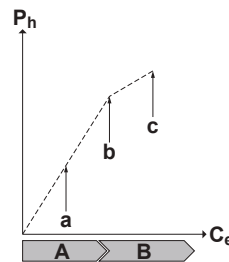
A kültéri egység nagyobb hatékonyságot nyújt, mint az elektromos fűtőelem. Ezért a rendszer először az elektromos fűtőelemet korlátozza és kapcsolja ki. A rendszer a következő sorrendben korlátozza az áramfogyasztást:

- 1 Kikapcsolja a kiegészítő fűtőelemet.
- 2 Korlátozza a kültéri egységet.
- 3 KIKAPCSOLJA a kültéri egységet.

Példa

Ha a konfigurálás a következő: Az áramforrás-korlátozás szintje NEM engedélyezi a kiegészítő fűtőelem (1. lépés) működését.

Ebben az esetben az áramfogyasztás korlátozásának menete a következő:



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

6.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás



INFORMÁCIÓ

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



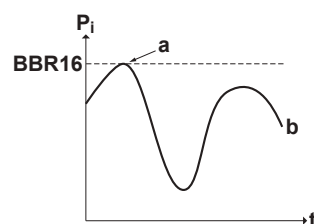
MEGJEGYZÉS

2 hét áll rendelkezésre a módosításra. A BBR16 aktiválása után mindössze 2 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.

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](#)" [▶ 229]):
 - A BBR16 aktiválása
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

6.6.5 Okoshálózat puffereles miatti kapacitáskorlátja

Az okoshálózat puffereles korlátozása csak akkor lehetséges, ha telepítve van egy okoshálózat, és a **Ajánlott be** mód aktív.

A **Ajánlott be** mód kapacitáskorlátozását kombinálhatja más energiafogyasztás-vezérlőkkel. Ha így tesz, az egység a leghigorúbb vezérlést fogja használni.



INFORMÁCIÓ

Ha az okoshálózat **Kényszerkikapcsolás** módja aktív, a kültéri egység kompresszora és az elektromos fűtőelemek NEM működnek.

Összeállítás és konfiguráció

Lásd: "[9.3.11 Csatlakozás okoshálózathoz](#)" [▶ 139] és "[Kedvezményes elektromos áram](#)" [▶ 226].

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](#)" [▶ 237]), 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 pillanatnyi) 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.....	64
7.1.1	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei.....	64
7.1.2	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton.....	66
7.1.3	A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények.....	67
7.1.4	Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények.....	68
7.1.5	Üzembehelyezési sablonok.....	70
7.2	Az egységek felnyitása és lezárása.....	78
7.2.1	Az egységek kinyitásának bemutatása.....	78
7.2.2	A kültéri egység felnyitása.....	78
7.2.3	A kültéri egység lezárása.....	79
7.2.4	A beltéri egység felnyitása.....	79
7.2.5	A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése.....	81
7.2.6	A beltéri egység bezárása.....	82
7.3	A kültéri egység felszerelése.....	82
7.3.1	A kültéri egység felszerelésének részletei.....	82
7.3.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor.....	83
7.3.3	A felszereléshez használt struktúra biztosítása.....	83
7.3.4	A kültéri egység felszerelése.....	84
7.3.5	A vízvezetés biztosítása.....	84
7.3.6	Az elvezetőrács felszerelése.....	86
7.4	A beltéri egység felszerelése.....	86
7.4.1	A beltéri egység felszerelésének bemutatása.....	86
7.4.2	Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésekor.....	87
7.4.3	A beltéri egység felszerelése.....	87
7.4.4	A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.....	87

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 őrlelmalmokban), ahol nagy mennyiségben keletkezik por, a berendezést KÖTELEZŐ lefedni.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az alábbi előírásokat is:

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10].
- "7.1.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények" [▶ 67] (hűtőközegcső hossz- és magasságkülönbsége).

Vegye figyelembe a térközökkel kapcsolatos irányelveket. Lásd: "17.1 Szerelési tér: Kültéri egység" [▶ 290].



MEGJEGYZÉS

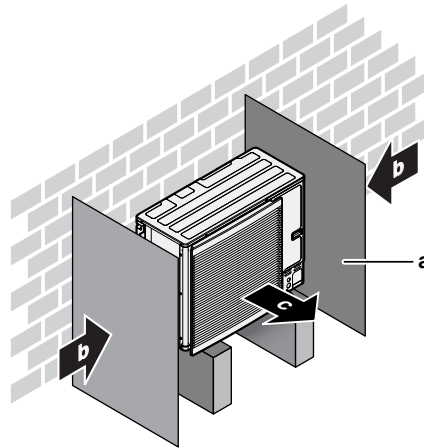
- NE helyezze egymásra az egységeket.
- NE függesse a mennyezetre az egységet.

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 szívároghat.

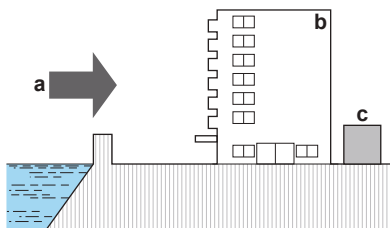
NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

- 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.

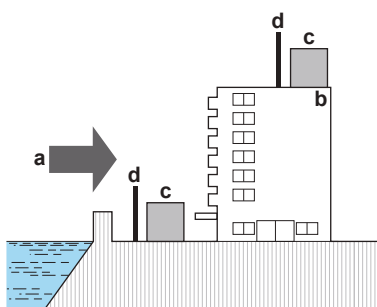
A kültéri egységet úgy szerelje fel, hogy óvva legyen a közvetlen tengeri szélmozgásoktól.

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.



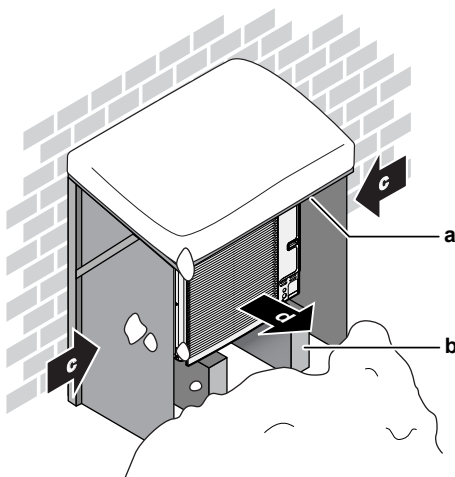
- a Tengeri szél
- b Épület
- c Kültéri egység
- d Szélfogó

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

Hűtés mód	10~43°C
Fűtés mód	-25~35°C
HMV-előállítás	-25~35°C

7.1.2 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton

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 150 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: "[7.3 A kültéri egység felszerelése](#)" [▶ 82].

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.

7.1.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az "[2 Általános biztonsági előírások](#)" [▶ 10] fejezetben.

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



INFORMÁCIÓ

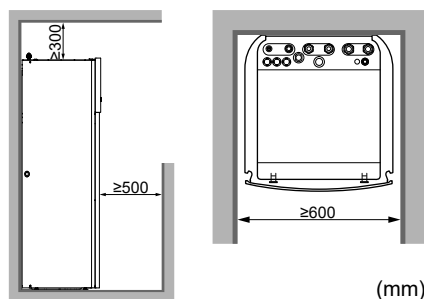
A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

- Vegye figyelembe a következő, méretekkal kapcsolatos irányelveket:

A maximális hűtőközegcső-hossz ^(a) a beltéri és a kültéri egység között	50 m
A minimális hűtőközegcső-hossz ^(a) a beltéri és a kültéri egység között	3 m
A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a kültéri egység között	30 m

^(a) A hűtőközegcső-hossz a folyadékcövek egyirányú hossza.

- Vegye figyelembe a térközök kialakításával kapcsolatos következő irányelveket:



A térközökre vonatkozó irányelveken kívül azt is figyelembe kell venni, hogy mivel a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg, a helyiségnek, ahova beszereli a beltéri egységet, meg kell felelnie az "[7.1.5 Üzembehelyezési sablonok](#)" [▶ 70] részben leírtaknak is.

**INFORMÁCIÓ**

Ha korlátozott a felszereléshez rendelkezésre álló hely, végezze el az alábbiakat, mielőtt az egységet a végső pozícióba helyezi: "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 87]. El kell távolítani az egyik oldalpanelt vagy mindkettőt.

- Az alapnak elég erősnek kell lennie, hogy elbírja az egység súlyát. Ehhez az egység, valamint egy vízzel teli használatimelegvíz-tartály súlyát vegye figyelembe.

Gondoskodjon arról, hogy vízszivárgás esetén a víz ne tegyen kárt az üzembe helyezési helyiségben és annak környezetében.

NE szerelje fel az egységet olyan helyeken, ahol:

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

7.1.4 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények

A tércsoportokra vonatkozó irányelveken kívül azt is figyelembe kell venni, hogy mivel a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg, a helyiségnek, ahova beszereli a beltéri egységet, meg kell felelnie az "7.1.5 Üzembehelyezési sablonok" [▶ 70] részben leírtaknak is.

**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 mechanikai sérülések elkerülése érdekében a berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés) és a az alábbi alapterületű helyiséget kell biztosítani.

**MEGJEGYZÉS**

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

**FIGYELEM**

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

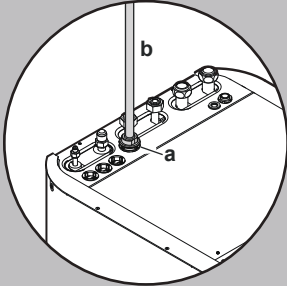
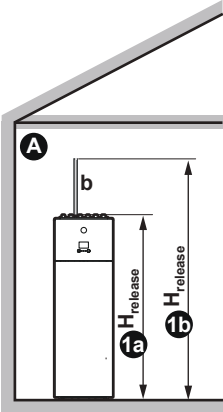
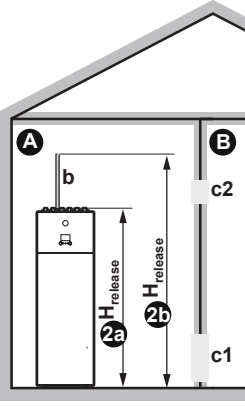
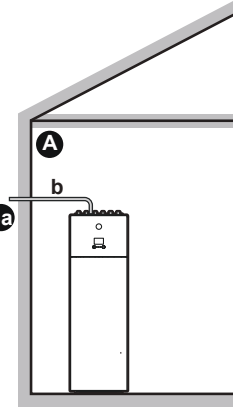
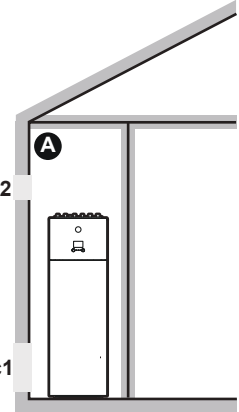
**MEGJEGYZÉS**

- A helyszíni csöveket védje a fizikai sérülésektől.
- A lehető legkevesebb csővezetékot használja.

7.1.5 Üzembehelyezési sablonok

Attól függően, hogy milyen típusú helyiségben helyezik üzembe a beltéri egységet, különböző üzembehelyezési sablonok engedélyezettek:

A helyiség típusa	Engedélyezett sablonok
Nappali, konyha, garázs, padlás, pince, tárolóhelyiség	1, 2, 3
Műszaki helyiség (azaz olyan helyiség, amelyben SOHA nem tartózkodnak huzamosabb ideig)	1, 2, 3, 4

	1. SABLON	2. SABLON	3. SABLON	4. SABLON
				
Szellőzőnyílások	N/A	Az A és B helyiség között	N/A	Az A helyiség és a kültér között
Minimális alapterület	A helyiség	A helyiség+B helyiség	N/A	N/A
Kémény	Szükséges lehet	Szükséges lehet	Kültérbe vezető	N/A
Kibocsátás, ha szivárog a hűtőközeg	Az A helyiségen belül	Az A helyiségen belül	Kívül	Az A helyiségen belül
Korlátozások	Lásd "1. SABLON" [▶ 72], "2. SABLON" [▶ 72], "3. SABLON" [▶ 74], és "Táblázatok az 1., 2. és 3. SABLONHOZ" [▶ 74]			Lásd: "4. SABLON" [▶ 77]

A	A helyiség (=a helyiség, ahol a beltéri egység fel lett szerelve)
B	B helyiség (=a szomszédos helyiség)
a	Az alapértelmezett kibocsátási pont szivárgó hűtőközegnél, ha nincsen beszerelve kémény. A kéményt szükség esetén ide lehet csatlakoztatni.
b	Kémény
c1	Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás
c2	Természetes szellőzést biztosító felső nyílás

H_{release}	<p>Tényleges kibocsátási magasság:</p> <p>1b2a: Kémény nélkül. A padlótól az egység tetejéig.</p> <ul style="list-style-type: none"> 180 l-es egységek esetén => $H_{\text{release}}=1,66$ m 230 l-es egységek esetén => $H_{\text{release}}=1,86$ m <p>1b2b: Kéménnyel. A padlótól a kémény tetejéig.</p> <ul style="list-style-type: none"> 180 l-es egységek esetén => $H_{\text{release}}=1,66$ m + a kémény magassága 230 l-es egységek esetén => $H_{\text{release}}=1,86$ m + a kémény magassága
3a	<p>Üzembe helyezés kültérbe vezető kémény esetében. A kibocsátási magasságnak nincs jelentősége. A minimális alapterületre vonatkozóan nincsenek követelmények.</p>
N/A	Nem alkalmazható

Minimális alapterület/kibocsátási magasság:

- A minimális területre vonatkozó követelmények a hűtőközeg kibocsátási magasságától függenek szivárgás esetén. Minél nagyobb a kibocsátási magasság, annál kevésbé megszorítóak a minimális területre vonatkozó követelmények.
- Az alapértelmezett kibocsátási pont (kémény nélkül) az egység tetejénél van. A minimális területre vonatkozó követelmények enyhítése érdekében növelheti a kibocsátási magasságot egy kémény beépítésével. Ha a kémény az épületen kívülre vezet, nincsenek olyan követelmények, amelyeket figyelembe kéne venni a minimális területre vonatkozóan.
- A szomszédos helyiség (=B helyiség) alapterületét is kihasználhatja, ha szellőzőnyílásokat épít be a két helyiség közé.
- Műszaki helyiségek (azaz olyan helyiségek, amelyekben SOHA nem tartózkodnak huzamosabb ideig) esetében az 1., 2. és 3. sablonokon kívül használhatja a **4. SABLONT** is. Ennél a sablonnál nincsenek a minimális alapterületre vonatkozó követelmények, amennyiben biztosít 2 szellőzőnyílást (egyét alul, egyet felül) a helyiség és a kültér között a természetes szellőzés érdekében. A helyiséget meg kell védeni a fagy ellen.

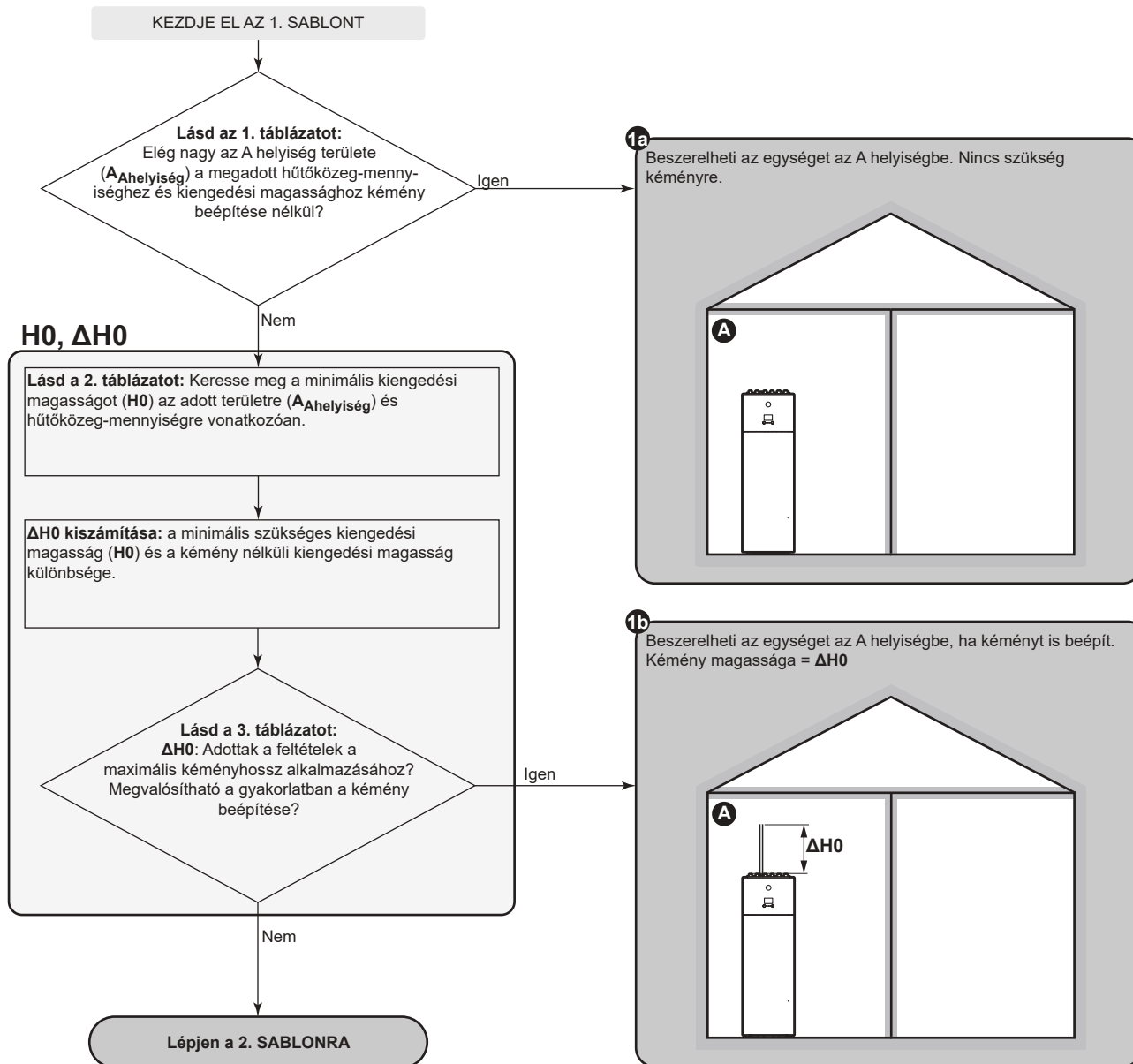


FIGYELEM

Kéménycsatlakozás. Kémény csatlakoztatásakor vegye figyelembe a következőket:

- A kémény csatlakozási pontja az egységen=1 hüvelykes, külső menetes. Használjon egy kompatibilis alkatrészt a kéményhez.
- Győződjön meg róla, hogy a csatlakozás légmentesen zár.
- A kémény anyaga nem fontos.

1. SABLON



2. SABLON

2. SABLON: A szellőzőnyílásokra vonatkozó feltételek

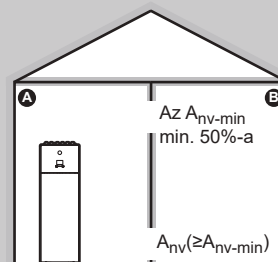
Ha ki szeretné használni a szomszédos helyiség területét, a természetes szellőzés biztosításához 2 nyílást kell létrehoznia a helyiségek között (egyet lent, egyet pedig fent). A nyílásoknak a következő feltételeknek kell megfelelniük:

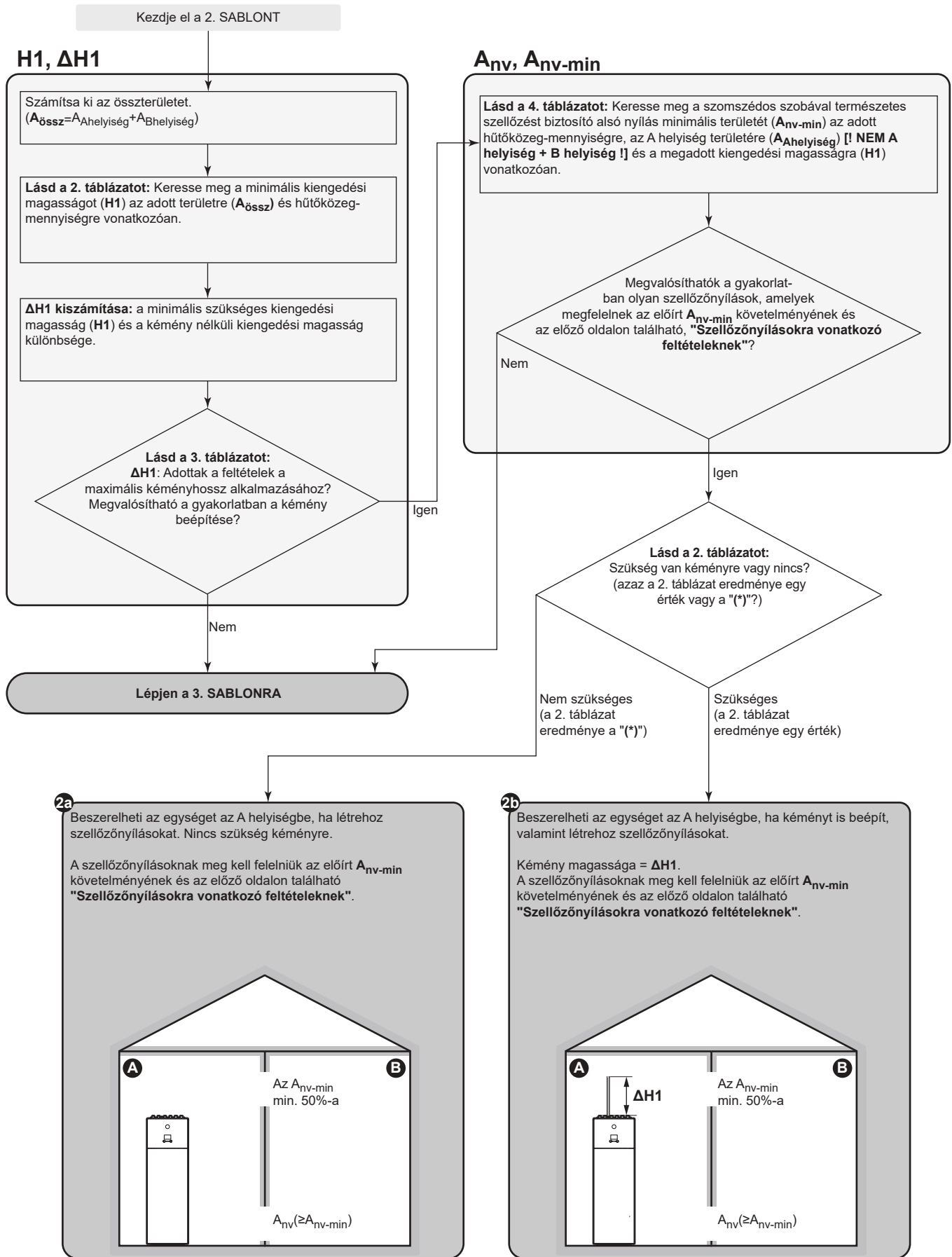
• **Alsó nyílás (A_{nv}):**

- Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie.
- Teljes egészében 0 és 300 mm között kell elhelyezkednie a padlótól.
- Legalább akkorának kell lennie, mint az $A_{\text{nv-min}}$ (alsó nyílás minimális területe).
- A szükséges nyílás $A_{\text{nv-min}}$ területének $\geq 50\%$ -a ≤ 200 mm távolságra helyezkedhet el a padlótól.
- A nyílás aljának ≤ 100 mm távolságra kell lennie a padlótól.
- Ha a nyílás a padlótól kezdődik, a magasságának ≥ 20 mm-nek kell lennie.

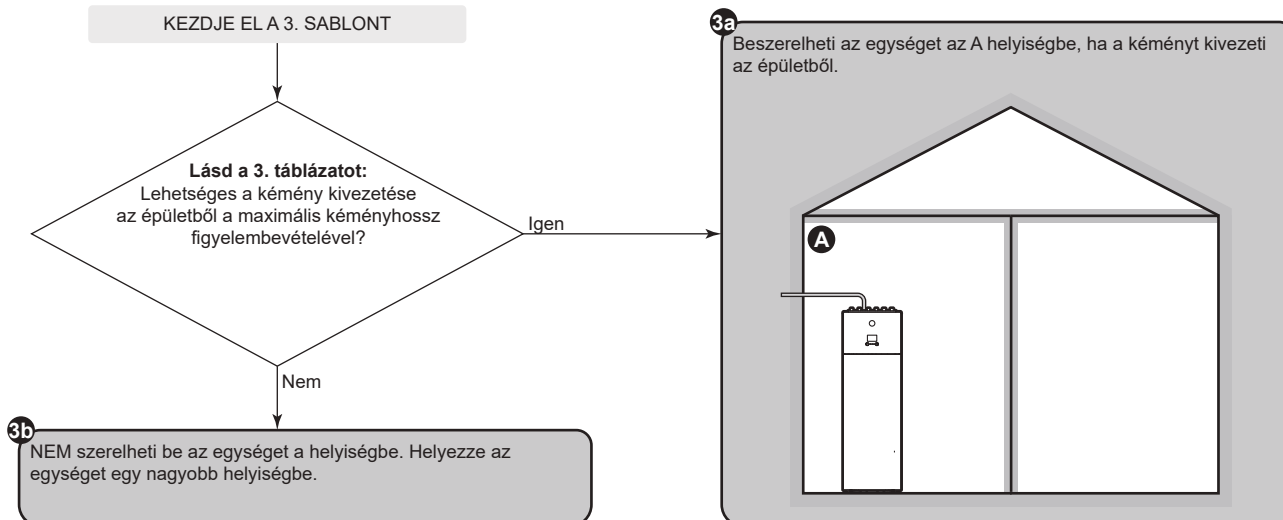
• **Felső nyílás:**

- Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie.
- Az $A_{\text{nv-min}}$ (alsó nyílás minimális területe) $\geq 50\%$ -ának kell lennie.
- $\geq 1,5$ m távolságra kell lennie a padlótól.





3. SABLON



Táblázatok az 1., 2. és 3. SABLONHOZ

1. táblázat: Minimális alapterület

A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,3 kg, használja a 4,5 kg-ra vonatkozó sort.

Mennyiség (kg)	Minimális alapterület (m ²)	
	Kibocsátási magasság kémény nélkül (m)	
	1,66 (egység=180 l)	1,86 (egység=230 l)
3,8	16,04	12,76
4	17,77	14,14
4,5	22,49	17,90
5	27,76	22,09
5,5	33,59	26,73
5,8	37,36	29,73

2. táblázat: Minimális kibocsátási magasság

Vegye figyelembe a következőket:

- Az alapterület köztes értékeihez használja az alacsonyabb érték oszlopát. **Példa:** Ha az alapterület 22,50 m², használja a 20,00 m²-re vonatkozó oszlopot.
- A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,3 kg, használja a 4,5 kg-ra vonatkozó sort.
- (*): Az egység kémény nélküli kibocsátási magassága (180 l-es egységeknél: 1,66 m; 230 l-es egységeknél: 1,86 m) önmagában is magasabb, mint a minimálisan szükséges kibocsátási magasság. => OK (nincs szükség kéményre).

Mennyiség (kg)	Minimális kibocsátási magasság (m)						
	Alapterület (m ²)						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
3,8	3,30	2,10	1,72	(*)	(*)	(*)	(*)
4	3,47	2,21	1,81	(*)	(*)	(*)	(*)
4,5	3,91	2,49	2,03	1,76	(*)	(*)	(*)
5	4,34	2,77	2,26	1,96	1,75	(*)	(*)
5,5	4,78	3,04	2,49	2,15	1,93	1,76	(*)
5,8	5,04	3,21	2,62	2,27	2,03	1,85	1,72

3. táblázat: Maximális kéményhossz

Kémény beszerelésekor a kéménynek rövidebbnek kell lennie a maximális kéményhossznál.

- Használja a megfelelő hűtőközeg-mennyiséghez tartozó oszlopot. A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó oszlopot. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,0 kg, használja az 5,8 kg-ra vonatkozó oszlopot.
- Az átmérő köztes értékeihez használja az alacsonyabb értéket tartalmazó oszlopot. **Példa:** Ha az átmérő 23 mm, használja a 22 mm oszlopát.
- X: Nem engedélyezett

Kémény	Maximális kéményhossz – ha a hűtőközeg-mennyiség=3,8 kg (és T=60°C)					Ha a hűtőközeg-mennyiség=5,8 kg (és T=60°C)				
	Kémény belső átmérője (mm)					Kémény belső átmérője (mm)				
	20	22	24	26	28	20	22	24	26	28
Egyenes cső	19,03	33,90	55,16	84,54	124,06	3,37	9,47	18,40	30,91	47,91
1× 90°-os könyökidom	17,23	31,92	53,00	82,20	121,54	1,57	7,49	16,24	28,57	45,39
2× 90°-os könyökidom	15,43	29,94	50,84	79,86	119,02	X	5,51	14,08	26,23	42,87
3× 90°-os könyökidom	13,63	27,96	48,68	77,52	116,50	X	3,53	11,92	23,89	40,35

4. táblázat: Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális területe

Vegye figyelembe a következőket:

- Használja a megfelelő táblázatot. A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó táblázatot. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,3 kg, használja a 4,8 kg-ra vonatkozó táblázatot.
- Az alapterület köztes értékeihez használja az alacsonyabb érték oszlopát. **Példa:** Ha az alapterület 12,50 m², használja a 10,00 m² oszlopát.
- A kibocsátási magasság köztes értékeihez használja a kisebb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a kibocsátási magasság 1,90 m, használja a 1,86 m-re vonatkozó sort.
- A_{nv}: a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás területe.
- A_{nv-min}: a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális területe.
- (*): OK (nincs szükség szellőzőnyílásokra).

Kibocsátási magasság (m)	A _{nv-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=3,8 kg							
	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A + a B helyiség alapterülete !]							
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	
1,66	4,6	2,2	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	3,8	1,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	3,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	2,5	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,5	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Kibocsátási magasság (m)	A _{nv-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=4,8 kg							
	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A + a B helyiség alapterülete !]							
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	
1,66	7,0	4,9	3,4	1,8	0,2	(*)	(*)	(*)
1,86	6,1	3,7	2,0	0,1	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	5,3	2,7	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	4,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	3,9	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	3,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	2,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

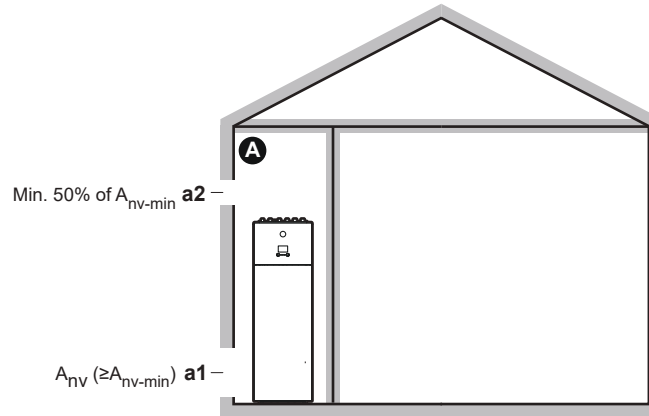
Kibocsátási magasság (m)	A _{nv-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=5,8 kg							
	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A + a B helyiség alapterülete !]							
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	
1,66	9,5	7,7	6,5	5,1	3,7	2,2	0,7	
1,86	8,4	6,3	4,8	3,2	1,6	(*)	(*)	(*)
2,06	7,5	5,1	3,4	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	6,7	4,0	2,1	0,1	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	5,9	3,1	0,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

7 | Egység beszerelése

A _{av-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=5,8 kg							
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A + a B helyiség alapterülete !]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
2,66	5,3	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	4,6	1,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	4,1	0,5	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4. SABLON

A 4. SABLON használata csak műszaki helyiségekben engedélyezett (azaz olyan helyiségekben, amelyekben SOHA nem tartózkodnak huzamosabb ideig). Ennél a sablonnál nincsenek a minimális alapterületre vonatkozó követelmények, amennyiben biztosít 2 szellőzőnyílást (egyet alul, egyet felül) a helyiség és a kültér között a természetes szellőzés érdekében. A helyiséget meg kell védeni a fagy ellen.



A	A használaton kívüli helyiséget, ahol a beltéri egység fel lett szerelve, meg kell védeni a fagy ellen.
a1	<p>A_{nv}: Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás a használaton kívüli helyiség és a kültér között.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie. ▪ A talajszint felett kell lennie. ▪ Teljes egészében 0 és 300 mm között kell elhelyezkednie a használaton kívüli helyiség padlójától. ▪ Legalább akkorának kell lennie, mint az A_{nv-min} (alsó nyílás minimális területe, az alábbi táblázat szerint). ▪ A szükséges nyílás A_{nv-min} területének legalább 50%-a maximum 200 mm távolságra kell, hogy legyen a használaton kívüli helyiség padlójától. ▪ Az alsó nyílás aljának a használaton kívüli helyiség padlójától legfeljebb 100 mm-re kell lennie. ▪ Ha a nyílás a padlótól kezdődik, a magasságának legalább 20 mm-nek kell lennie.
a2	<p>Természetes szellőzést biztosító felső nyílás az A helyiség és a kültér között.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie. ▪ Legalább az A_{nv-min} (alsó nyílás minimális területe, az alábbi táblázat szerint) 50%-ával megegyező területűnek kell lennie. ▪ A használaton kívüli helyiség padlójától legalább 1,5 m-re kell lennie.

A_{nv-min} (a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális területe)

A használaton kívüli helyiség és a kültér közötti természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális szükséges területe a rendszer teljes hűtőközeg-mennyiségétől függ. A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,3 kg, használja a 4,4 kg sorát.

Teljes hűtőközeg-mennyiség (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

7.2 Az egységek felnyitása és lezárása

7.2.1 Az egységek kinyitásának bemutatása

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

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



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

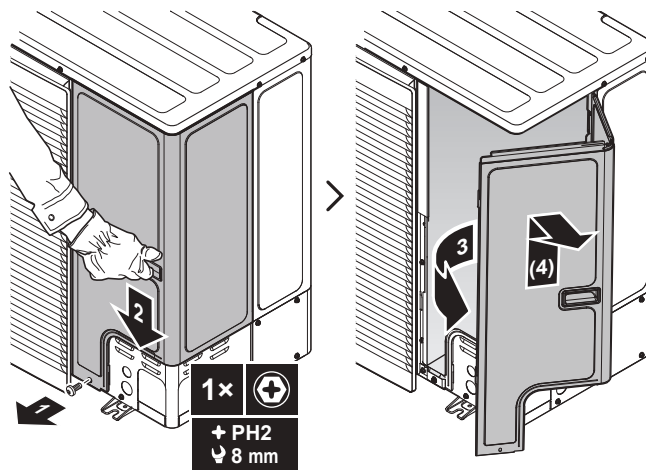
7.2.2 A kültéri egység felnyitása



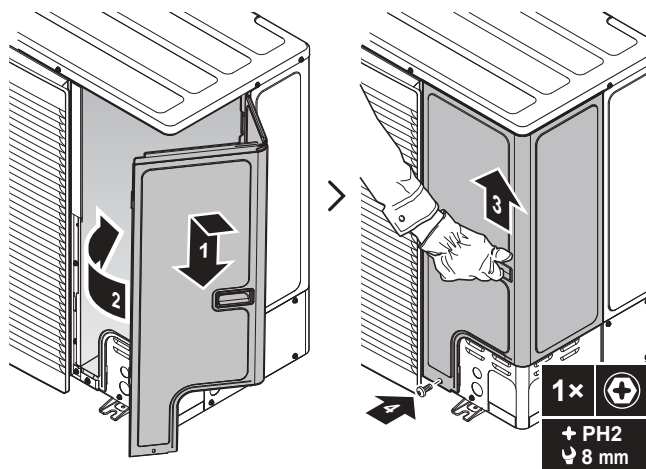
VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

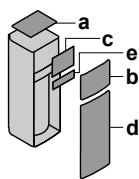


7.2.3 A kültéri egység lezárása



7.2.4 A beltéri egység felnyitása

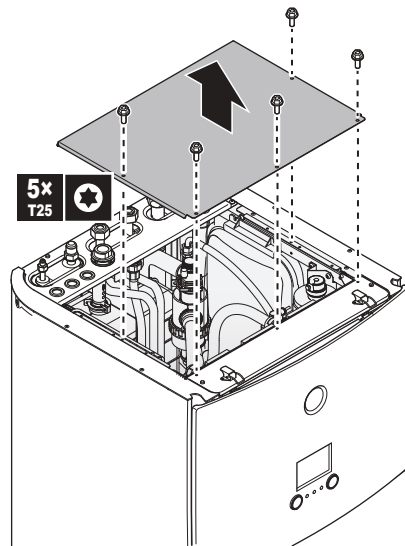
Áttekintés



- a Felső panel
- b Felhasználói felület panelje
- c A kapcsolódoboz fedele
- d Elülső panel
- e Magasfeszültségű kapcsolódoboz fedele

Felnyitás

- 1 Távolítsa el a felső panelt.

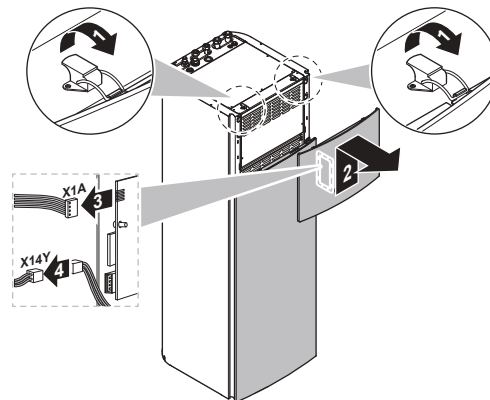


- 2 Távolítsa el a felhasználói felület paneljét. Nyissa ki a zsanérokat felül, és csúsztassa felfelé a felső panelt.

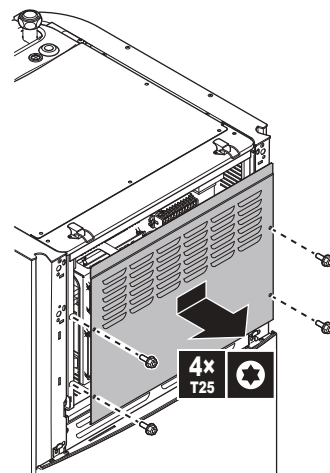


MEGJEGYZÉS

Ha eltávolítja a felhasználói felületi panelt, a kábeleket is válassza le a hátljáról, nehogy megsérüljenek.

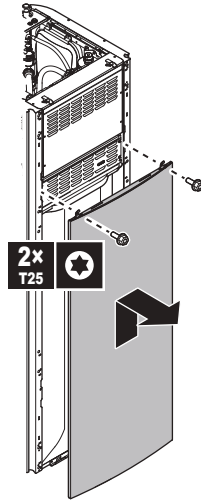


- 3 Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét.

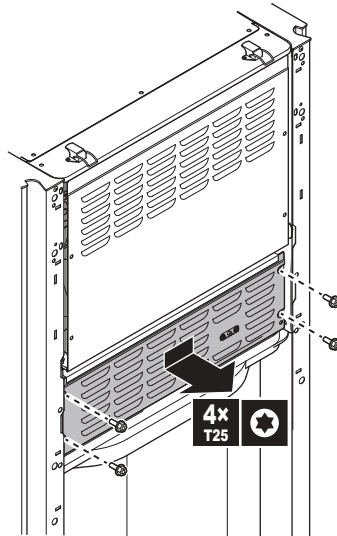


- 4 Ha szükséges, távolítsa el az előső panelt. Erre például az alábbi esetekben van szükség:

- "7.2.5 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése" [▶ 81]
- "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 87]
- Ha hozzá kell férnie a magasfeszültségű kapcsolódobozhoz



- 5 Ha hozzá kell férnie a magasfeszültségű alkatrészekhez, vegye le a magasfeszültségű kapcsolódoboz fedelét.

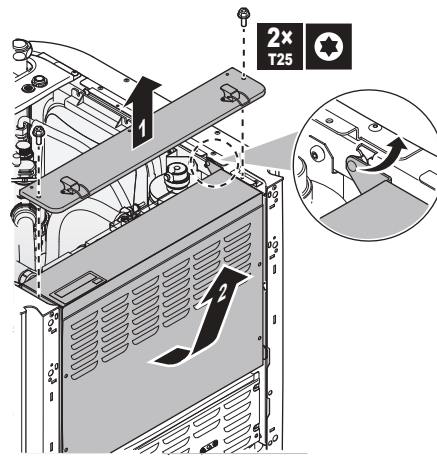


7.2.5 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése

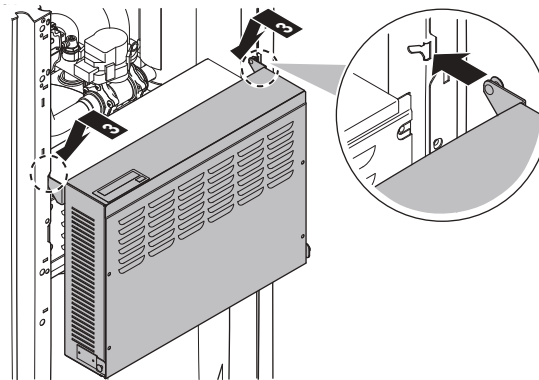
A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a beltéri egység belsejéhez. Az előlről való könnyebb hozzáférés érdekében helyezze a kapcsolódobozt alacsonyabbra az egységen az alábbiak szerint:

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

- 1 Távolítsa el a rögzítőlemezt az egység tetejéről.
- 2 Döntse meg előrefelé a kapcsolódobozt, és emelje le a zsanérokról.



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



7.2.6 A beltéri egység bezárása

- 1** Zárja le a kapcsolódoboz fedelét.
- 2** Tegye vissza a kapcsolódobozt a helyére.
- 3** Ismételten szerelje fel a felső panelt.
- 4** Szerelje vissza az oldalpaneleket.
- 5** Ismételten szerelje fel az elülső panelt.
- 6** Csatlakoztassa vissza a kábeleket a felhasználói felülethez.
- 7** Szerelje fel újra a felhasználói felület paneljét.



MEGJEGYZÉS

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

7.3 A kültéri egység felszerelése

7.3.1 A kültéri egység felszerelésének részletei

Mikor

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

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 elvezetőrács felszerelése.
- 5 Az egység hó és szél elleni védelme hófedél és terelelemez felszerelésével.
Lásd: "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 64].

7.3.2 Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor



INFORMÁCIÓ

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

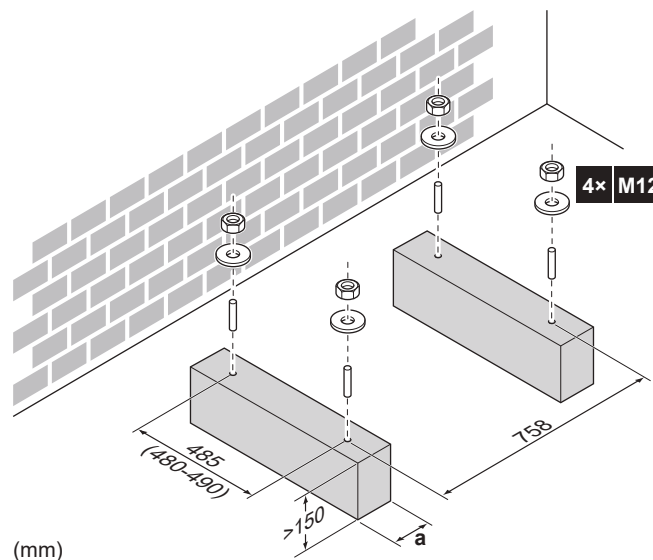
- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10]
- "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 64]

7.3.3 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.

4 db M12 horgonycsavart, anyát és csavaralátétet használjon (nem tartozék). Hagyjon legalább 150 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van.

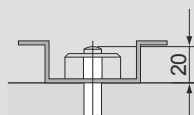


- a Ügyeljen arra, hogy ne fedje le az elvezetőnyílásokat. Lásd: "Elvezetőnyílások (méretek mm-ben)" [▶ 85].



INFORMÁCIÓ

A csavarok felül kiálló részének javasolt magassága 20 mm.



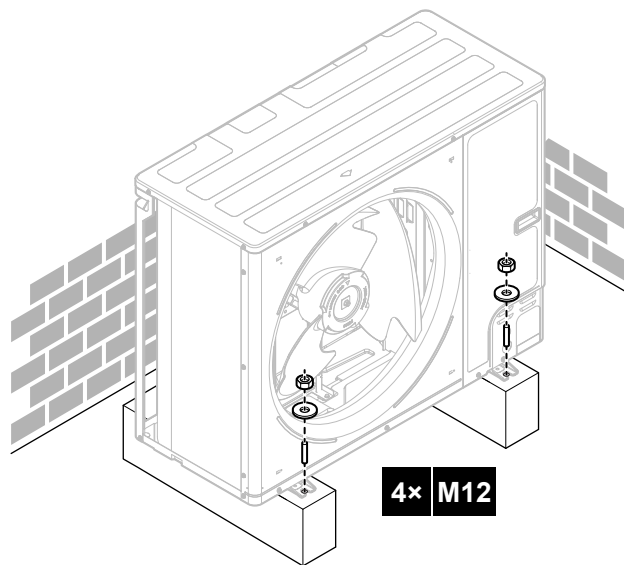
**MEGJEGYZÉS**

Rögzítse a kültéri egységet az alapzatsavarakhoz műanyag alátétekkel és anyákkal (a). Ha a rögzítési területen megsérül a felületkezelés, a fémrészek könnyen rozsdásodnak.



7.3.4 A kültéri egység felszerelése

- 1 Az egység szállításához és a felszereléshez használt szerkezetre helyezéséhez lásd: "4.1.1 A tartozékok szállítása, kicsomagolása és eltávolítása – Kültéri egység" [▶ 22].
- 2 Rögzítse az egységet a szerkezethez.



7.3.5 A vízvezetés 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 vízvezető 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**

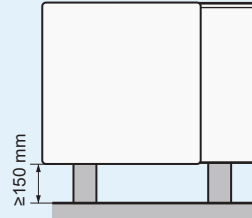
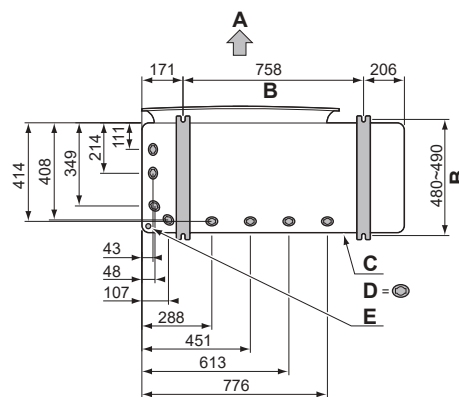
Ha szükséges, használhat egy csepptálcát (nem tartozék), hogy megakadályozza az elvezetett víz lecsöpögését.

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

Ha a kültéri egység elvezetőnyílásait rögzítéshez használt alappal vagy padlófelülettel takarja el, emelje fel az egységet, hogy több mint 150 mm szabad tér legyen a kültéri egység alatt.

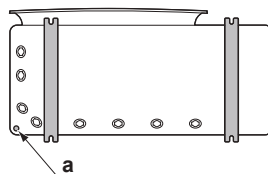
**Elvezetőnyílások (mérték mm-ben)**

- A Elvezetési oldal
- B Horgonypontok közti távolság
- C Alsó keret
- D Elvezetőnyílások
- E Kilökőlap a hó számára

Hó

Amennyiben gyakran havazik, hó gyűlhet fel és fagyhat meg a hőcserélő és az egység készülékháza között. Ez csökkentheti a készülék hatékonyságát. Ennek megelőzése érdekében:

- 1 Egy laposfejű csavarhúzóval és kalapáccsal üssön a rögzítési pontokra, hogy eltávolítsa a kilökőlapot (a).



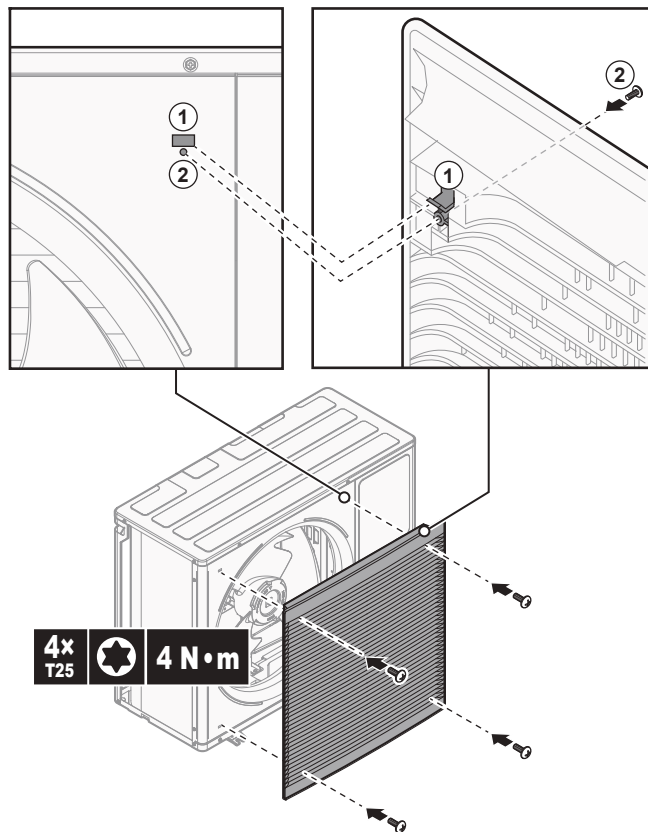
- 2 Távolítsa el a sorjákat, és javítófestékkel fesse le a széleket és a szélek körüli területeket, hogy megelőzze a rozsdásodást.

**MEGJEGYZÉS**

A kilökőlapok készítésekor NE okozzon kárt a készülékházban és a mögöttes csővezetékben.

7.3.6 Az elvezetőrács felszerelése

- 1 Illessze be a kampókat. A kampók eltörésének megelőzése érdekében:
 - Először az alsó kampókat illessze be (2x).
 - Ezt követően illessze be a felső kampókat (2x).
- 2 Helyezze be és húzza meg a csavarokat (4x) (mellékelt tartozékok).



7.4 A beltéri egység felszerelése

7.4.1 A beltéri egység felszerelésének bemutatása

Mikor

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

Jellemző munkafolyamat

A beltéri egység felszerelése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A beltéri egység felszerelése.
- 2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.

7.4.2 Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésekor

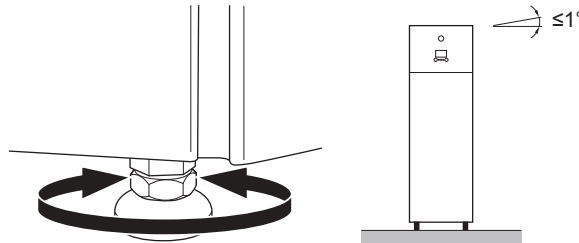
**INFORMÁCIÓ**

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

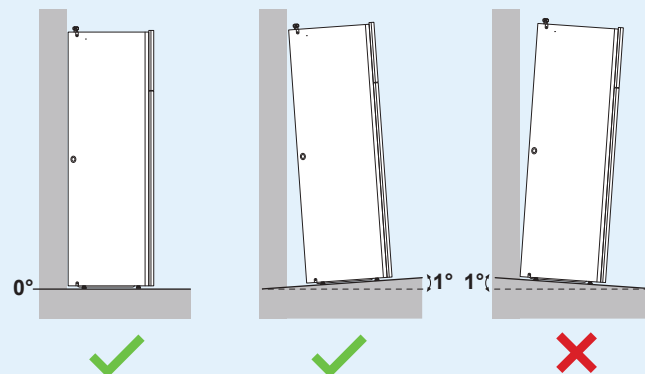
- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10]
- "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 64]

7.4.3 A beltéri egység felszerelése

- 1 Emelje le a beltéri egységet a raklapról, és helyezze a padlóra. Lásd még: "4.2.3 A beltéri egység kezelése" [▶ 26].
- 2 Csatlakoztassa a leeresztőcsövet a leeresztőhöz. Lásd: "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 87].
- 3 Csúsztassa a beltéri egységet a helyére.
- 4 Állítsa be a szintbeállító lábak magasságát a padló szabálytalanságainak kiküszöbölése érdekében. A maximális eltérés mértéke 1° .

**MEGJEGYZÉS**

Az egységet NEM szabad előredönteni:



7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz

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

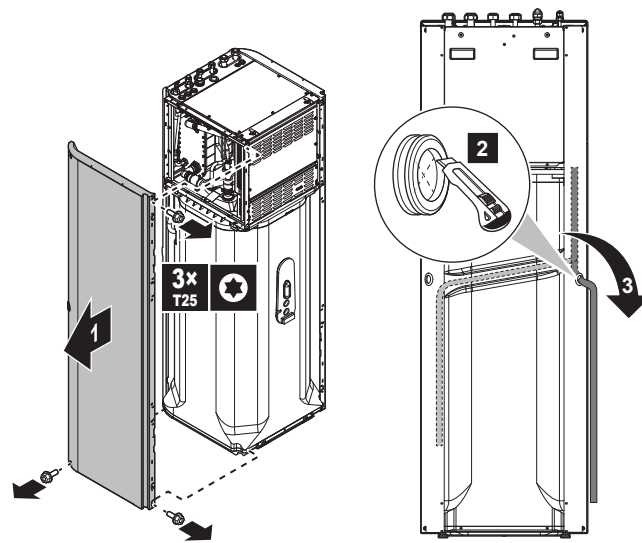
Előfeltétel: A felhasználói felület panelje és az elülső panel el lett távolítva.

- 1 Távolítsa el az egyik oldalpanelt.
- 2 Vágja ki a peremszorító gumikengyelt.
- 3 Húzza át a leeresztőtömlőt a furaton.

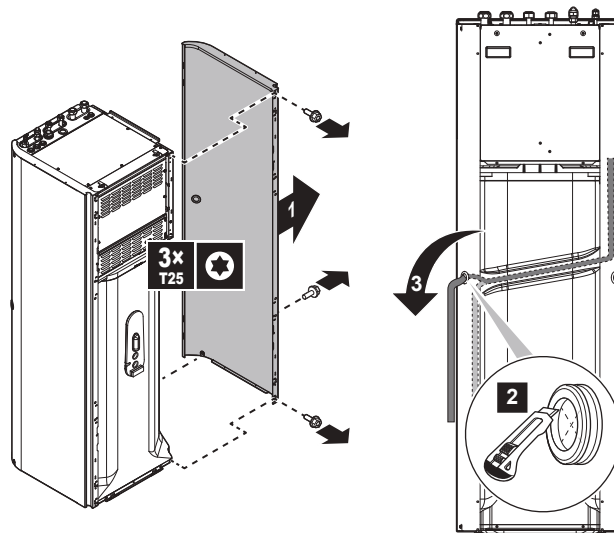
- 4 Szerelje vissza az oldalpanelt. Ellenőrizze, hogy a víz áramlása biztosított-e az elvezetőmlőn keresztül.

A víz gyűjtéséhez ajánlott tölcsejt használni.

1. opció: A bal oldali panelen keresztül



2. opció: A jobb oldali panelen keresztül



8 Csőszerelés

Ebben a fejezetben

8.1	A hűtőközegcsövek előkészítése	89
8.1.1	A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények	89
8.1.2	A hűtőközegcsövek szigetelése.....	90
8.2	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	90
8.2.1	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.....	90
8.2.2	A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások.....	91
8.2.3	Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez	92
8.2.4	Irányelvek a csövek hajlításával kapcsolatban.....	92
8.2.5	A csővég peremézése.....	93
8.2.6	A csővég forrasztása.....	93
8.2.7	Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata	94
8.2.8	Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez	95
8.2.9	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez	98
8.3	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	98
8.3.1	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	98
8.3.2	A hűtőközegcsövek ellenőrzésével kapcsolatos biztonsági előírások.....	99
8.3.3	Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás.....	99
8.3.4	A szivárgás ellenőrzése.....	100
8.3.5	Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása.....	100
8.4	Hűtőközeg feltöltése	101
8.4.1	Hűtőközeg feltöltése	101
8.4.2	A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások	103
8.4.3	Hűtőközeg-utántöltés	103
8.4.4	Teljes hűtőközeg-feltöltés.....	104
8.4.5	A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása	105
8.5	A vízcsövek előkészítése.....	105
8.5.1	A vízkörre vonatkozó követelmények	105
8.5.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához.....	108
8.5.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése.....	108
8.5.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása	111
8.5.5	A vízmennyiség ellenőrzése: Példák	111
8.6	Vízvezeték csatlakoztatásakor	112
8.6.1	A vízvezeték csatlakoztatásának bemutatása	112
8.6.2	Óvintézkedések a vízvezeték csatlakoztatásakor	112
8.6.3	A vízvezeték csatlakoztatása	112
8.6.4	A keringetőcsövek csatlakoztatása	114
8.6.5	A vízkör feltöltése.....	115
8.6.6	A használatimelegvíz-tartály feltöltése.....	115
8.6.7	A vízvezeték szigetelése	115

8.1 A hűtőközegcsövek előkészítése

8.1.1 A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10] fejezetben.


További követelményekért lásd még: "7.1.4 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények" [▶ 68].

- **A csövek hossza:** lásd: "7.1.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények" [▶ 67].
- **Csőszerelési anyag:** Csak foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső használható

- **A csövek csatlakozásai:** csak hollandi anyás és forrasztott csatlakozásokat lehet használni. A beltéri és a kültéri egység hollandi anyás kötésekkel rendelkezik. A végeket forrasztás nélkül csatlakoztassa. Ha forrasztásra van szükség, vegye figyelembe a szerelői referencia-útmutató utasításait.
- **Hollandianyás kötések:** Kizárólag lágyított anyagot használjon.
- **Csőátmérők:**

Folyadékcsövek	Ø9,5 mm (3/8")
Gázcsövek	Ø15,9 mm (5/8")

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

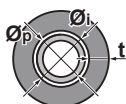
Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Lágy (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 A hűtőközegcsövek szigetelése

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

Cső külső átmérője (Ø _p)	Szigetelés belső átmérője (Ø _i)	Szigetelési vastagság (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Ha a hőmérséklet 30°C-nál magasabb, és a relatív páratartalom nagyobb, mint RH 80%, akkor a szigetelőanyag vastagságának legalább 20 mm-nek kell lennie, hogy ne csapódjon pára a szigetelés felületére.

8.2 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása



MEGJEGYZÉS

Rezgés. A hűtőközegcső működés közbeni rezgésének elkerülése érdekében rögzítse a csövet a kültéri és a beltéri egység között.

8.2.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása előtt

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

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása az alábbiakat tartalmazza:

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

8.2.2 A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

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

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10]
- "8.1 A hűtőközegcsövek előkészítése" [▶ 89]



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



MEGJEGYZÉS

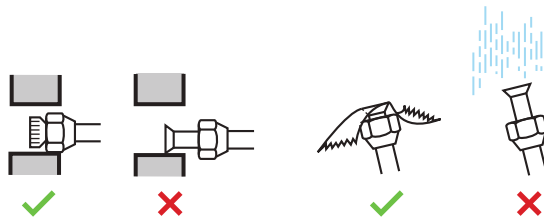
- NE használjon ásványi olajat a peremezett részen.
- NE használtsa újra a csöveket a korábbi felszerelésekből.
- Az élettartam biztosítása érdekében SOHA ne szereljen fel szárítót az R32 egységhez. A szárítóanyag elbomláskor a rendszert károsítaná.



MEGJEGYZÉS

Vegye figyelembe a hűtőközegcsövekkel kapcsolatos következő korlátozásokat:

- Kerülje el a kijelölt hűtőközegetől eltérő anyagok (például levegő) keveredését a hűtőközegkörbe.
- Csak az R32 anyagot használja a hűtőközeg hozzáadásakor.
- Csak olyan üzembe helyezési eszközöket használjon (például osztott töltőtömlő), amelyek kifejezetten az R32 üzembe helyezése során használhatók, hogy kibírják a nyomást, és megelőzzék, hogy idegen anyagok (például ásványi olajok és nedvesség) kerüljenek a rendszerbe.
- A csövet úgy kell felszerelni, hogy a peremet NE érje mechanikai igénybevétel.
- NE hagyja felügyelet nélkül a csöveket. Ha a beszerelést NEM 1 napon belül végzik el, a csöveket védeni kell az alábbi táblázatban ismertetett módon, hogy ne kerülhessen beléjük szennyeződés, nedvesség vagy por.
- Legyen nagyon óvatos, amikor rézcsöveket vezet át a falakon (lásd az alábbi ábrát).



Egység	Üzembe helyezés	Védelem módja
Kültéri egység	>1 hónap	Lapítsa el a csövet
	<1 hónap	Lapítsa vagy szalagozza a csövet
Beltéri egység	Az időtartamtól függetlenül	

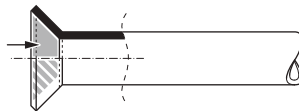
**MEGJEGYZÉS**

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

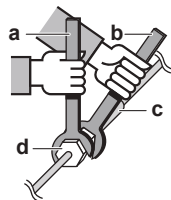
8.2.3 Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez

Vegye figyelembe a következő irányelveket a csövek csatlakoztatásakor:

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



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



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

Csőméret (mm)	Meghúzónyomaték (Nm)	Peremátmérők (A) (mm)	Perem rajza (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

8.2.4 Irányelvek a csövek hajlításával kapcsolatban

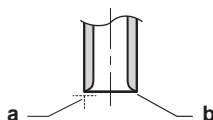
A hajlítást csőhajlítóval kell végezni. A csövekben lévő hajlításoknak a lehető legfinomabban íveltnek kell lenniük (a hajlítási sugárnak 30~40 mm-nek vagy nagyobbaknak kell lennie).

8.2.5 A csővég peremezése

**VIGYÁZAT**

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

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



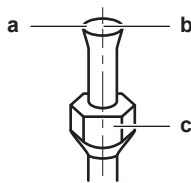
- a** Figyeljen a helyes szögére a vágáskor.
b Távolítsa el a sorját.

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



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

- 5 Ellenőrizze, hogy a tokozás megfelelő-e.

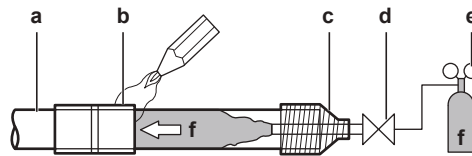


- a** A perem belső felületén NEM LEHETNEK repedések.
b A csővég kihajlásának egyenletesnek, tökéletesen kör alakúnak KELL lennie.
c Ellenőrizze, hogy a hollandi anya rögzítve van-e.

8.2.6 A csővég forrasztása

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

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



- a Hűtőközegcsövek
- b Forrasztandó rész
- c Körültekercselés
- d Kézi szelep
- e Nyomáscsökkentő szelep
- f Nitrogén

- NE használjon oxidáció gátló szert a csőcsatlakozások forrasztásához! A visszamaradt anyag eltömítheti a csöveket, és tönkretelheti a berendezéseket.
- NE használjon forrasztószert a réz hűtőközegcsövek forrasztásához! A forrasztáshoz használjon foszforréz forrasztóötvetet (BCuP), amihez NEM kell forrasztószert használni.

A forrasztószert rendkívül károsan befolyásolja a hűtőközegcsövek állapotát. Ha például klórtartalmú forrasztószert használnak, az korrodálja a csöveket, ha pedig fluortartalmú a forrasztóvíz, az a hűtőközeget károsítja.

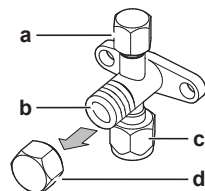
- Forrasztás közben MINDIG védje a környező felületeket (pl. a szigetelőhabot) a hőtől.

8.2.7 Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata

Az elzárószelep kezelése

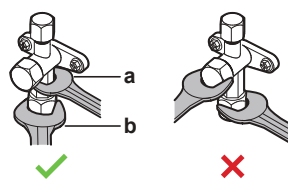
Vegye figyelembe a következő irányelveket:

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



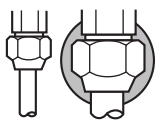
- a Szervizcsatlakozó és a szervizcsatlakozó fedele
- b Szelepszár
- c Külső csőcsatlakozás
- d Szelepfedél

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



- a Villáskulcs
- b Nyomatékkulcs

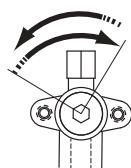
- Amikor a működtetési nyomás várhatóan alacsony (amikor például hűtést végez, ha a külső levegő hőmérséklete alacsony), megfelelően zárja le a hollandi anyát a gázcsövön lévő elzárószelepen szilíciumtömítéssel, hogy meggátolja a fagyást.



■ Szilíciumtömítés, biztosítsa, hogy ne legyenek hézagok.

Az elzárószelep nyitása/zárása

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



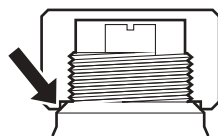
Az óramutató járásával ellentétes irányban a nyitáshoz
Az óramutató járásával megegyező irányban a záráshoz

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

Eredmény: A szelep nyitva/zárva van.

A szelepfedél kezelése

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



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

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

A szervizfedél kezelése

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

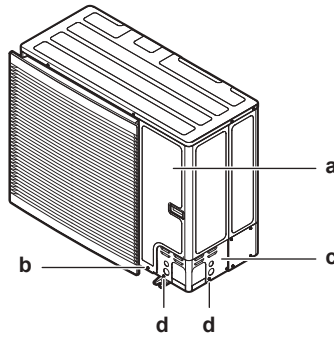
Elem	Meghúzó nyomaték (N·m)
Szervizcsatlakozó fedele	11,5~13,9

8.2.8 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez

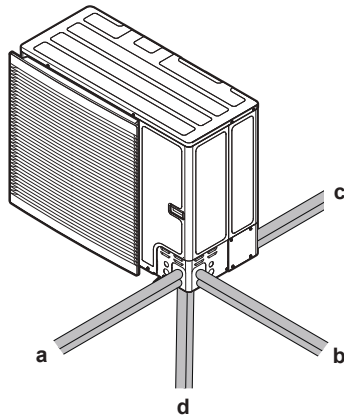
- Csőhossz.** A helyszíni csövek hosszát a lehető legrövidebbre tervezze.
- Csővek védelme.** A helyszíni csöveket védje a fizikai sérülésektől.

- Tegye a következőt:

- Vegye le a szervizfedelelet (a) a csavarral (b).
- Vegye le a csőbemenet lemezét (c) a csavarokkal (d).



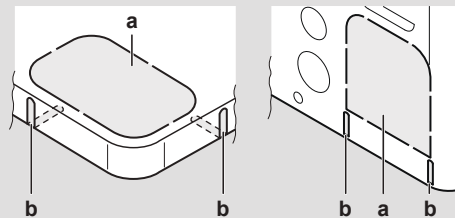
2 Válasszon egy csővezeték-nyomvonalat (a, b, c vagy d).



- a Elülső
- b Oldalról
- c Hátsó
- d Alulról



INFORMÁCIÓ



- Távolítsa el a kilökőlapot (a) az alaplemezről vagy a burkolólemezről, ehhez laposfejű csavarhúzóval és kalapáccsal ütögesse meg a rögzítési pontokat.
- Alternatív lehetőségként kivághatja az ablakokat (b) fémfűrészsel.



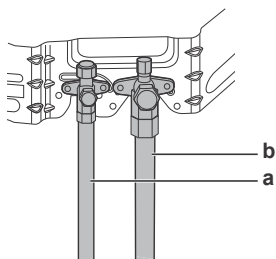
MEGJEGYZÉS

A kilökőlapok eltávolítására vonatkozó előírások:

- A berendezés háza és az alatta futó csővezeték ne sérüljön meg.
- A lapok kiütése után a rozsdásodás megelőzése érdekében ajánlatos a széleket és a szélek körüli területet lesorjázni, majd javító festékkel lekezelni.
- Ha elektromos kábeleket vezet át a nyíláson, a vezeték sérülésének megelőzésére azokat védőszalaggal be kell pólyálni.

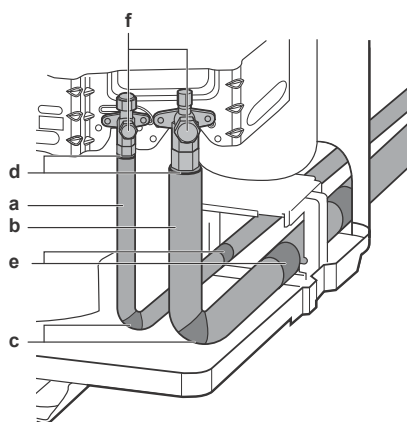
3 Tegye a következőt:

- Csatlakoztassa a folyadékcsövet (a) a folyadékélezáró szelephez.
- Csatlakoztassa a gázcsövet (b) a gázélezáró szelephez.



4 Tegye a következőt:

- Szigetelje a folyadék- (a) és gázcsöveket (b).
- Tekerjen hőszigetelőt a kanyarokra, és ragassza körbe vinil szalaggal (c).
- Gondoskodjon róla, hogy a külső csövek ne érjenek a kompresszor alkatrészeihez.
- Tömítse el a szigetelés végeit (pl. valamilyen tömítőanyaggal) (d).
- Tekerje be a külső csöveket vinil szalaggal (e), hogy védje őket az éles peremektől



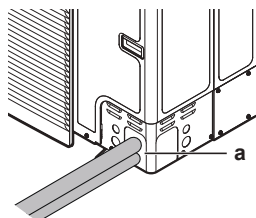
- 5** Ha a kültéri egységet a beltéri egység fölé szereli, fedje le a zárószelepeket (f, lásd fent) valamilyen szigetelőanyaggal, nehogy kondenzátorvíz jusson a beltéri egységbe a zárószelepekről.



MEGJEGYZÉS

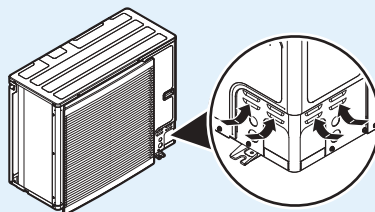
A szabadon hagyott csöveken pára csapódhat le.

- 6** Csatlakoztassa újra a szervizfedelelet és a csőbemenet lemezét.
- 7** Tömítse el az összes rést (példa: a), nehogy hó vagy kisebb állatok juthassanak a rendszerbe.



**MEGJEGYZÉS**

Ne zárja el a légtelenítőket. Ez hatással lehet az egységen belüli légkeringésre.

**FIGYELEM**

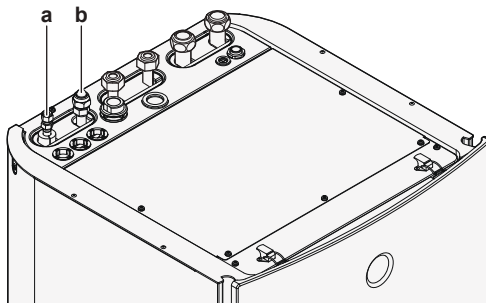
Akadályozza meg, hogy az egységbe kisebb termetű állatok fészkeljék be magukat. Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működészavarokat, füstölést vagy tüzet is okozhatnak.

**MEGJEGYZÉS**

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

8.2.9 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez

- 1 Csatlakoztassa a folyadékelzáró-szelepet a kültéri egységből a beltéri egység hűtőközefolyadék-csatlakozójához.



- a Hűtőközefolyadék-csatlakozás
b Hűtőközeggáz-csatlakozás

- 2 Csatlakoztassa a gázlezárószelepet a kültéri egységből a beltéri egység hűtőközeggáz-csatlakozójához.

**MEGJEGYZÉS**

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

8.3 A hűtőközegcsövek ellenőrzése

8.3.1 A hűtőközegcsövek ellenőrzése

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

A hűtőközegcsövek ellenőrzése előtt

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

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcső ellenőrzése jellemzően a következő szakaszokból áll:

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

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

8.3.2 A hűtőközegcsövek ellenőrzésének kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

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

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10]
- "8.1 A hűtőközegcsövek előkészítése" [▶ 89]



MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

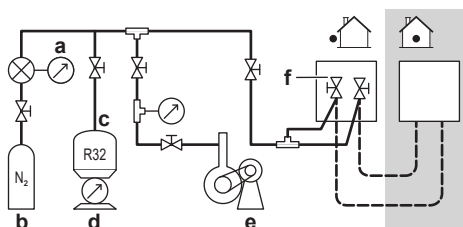
Ezt a vákuumszivattyút kizárólag az R32 hűtőközeghez használja. Ha ugyanazt a szivattyút használja a különböző hűtőközegekhez, az károsíthatja a szivattyút és az egységet.



MEGJEGYZÉS

- A vákuumszivattyút csatlakoztassa a gázlezárószelep szervizcsatlakozójának **mindkét** végére és – a hatékonyság növelése érdekében – a folyadéklezáró szelep szervizcsatlakozójára.
- Tömítettségvizsgálat vagy vákuumszárítás előtt ellenőrizze, hogy a gáz- és folyadéklezáró szelepek jól el vannak-e zárva.

8.3.3 Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás



- a Nyomásmérő
- b Nitrogén
- c Hűtőközeg
- d Mérleg
- e Vákuumszivattyú
- f Elzárószelep

8.3.4 A szivárgás ellenőrzése

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

MINDIG szerezzen be kereskedelmi forgalomból egy erre a célra ajánlott buborékpróba-oldatot.

SOHA ne használjon szappanos vizet:

- A szappanos víz hatására megrepedhetnek az alkatrészek, például a hollandi anyák vagy a szelepszapokák.
- A szappanos víz sót tartalmazhat, amely magába szívja a nedvességet, és a csővezeték lehűlésekor megfagy.
- A szappanos víz ammóniát tartalmaz, amely korrodálhatja a csőcsatlakozásokat (a réz hollandi anyá és a bilincs között).

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

8.3.5 Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása

**MEGJEGYZÉS**

- A vákuumszivattyút csatlakoztassa a gázlezárszelep szervizcsatlakozójának **mindkét** végére és – a hatékonyság növelése érdekében – a folyadékelzáró szelep szervizcsatlakozójára.
- Tömítettségvizsgálat vagy vákuumszárítás előtt ellenőrizze, hogy a gáz- és folyadékelzáró szelepek jól el vannak-e zárva.

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

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

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

**MEGJEGYZÉS**

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

**INFORMÁCIÓ**

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

8.4 Hűtőközeg feltöltése

8.4.1 Hűtőközeg feltöltése

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

Mit	Mikor
Hűtőközeg-utántöltés	Ha a folyadékcsövek teljes hossza meghaladja a megadott értéket (lásd alább).
Teljes hűtőközeg-feltöltés	<p>Példa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A rendszer áthelyezésekor. ▪ Szivárgás után.

Hűtőközeg-utántöltés

A hűtőközeg utántöltése előtt ellenőrizze a kültéri egység **külső** hűtőközegcsövét (tömítettségvizsgálat, vákuumszárítás).

**INFORMÁCIÓ**

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

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

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

Teljes hűtőközeg-feltöltés

A hűtőközeg teljes feltöltése előtt végezze el a következőket:

- 1 Nyerjen vissza minden hűtőközeget a rendszerből.
- 2 A kültéri egység **külső** hűtőközegcsövét (tömítettségvizsgálat, vákuumszárítás) ellenőrizte.
- 3 A kültéri egység **belső** hűtőközegcsövén elvégezték a vákuumszárítást.

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

A vákuumszivattyúzás elvégzéséhez vagy a kültéri egység belső hűtőközegcsöveinek teljes újratöltéséhez aktiválni kell a vákuum módot (lásd "[A vákuum üzemmód helyszíni beállításának aktiválása/deaktiválása](#)" [▶ 104]), mely kinyitja a hűtőközegkör megfelelő szelepeit, így a hűtőközeg újratöltése vagy vákuumszivattyúzás megfelelően elvégezhető.

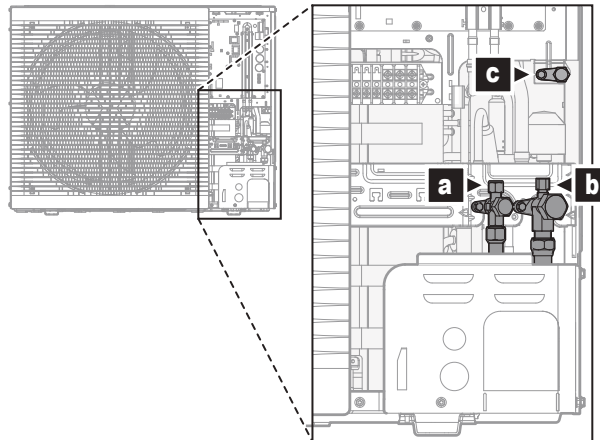
- Vákuumszivattyúzás vagy újratöltés előtt aktiválja a "vákuum mód" helyszíni beállítást.
- Vákuumszivattyúzás vagy újratöltés után deaktiválja a "vákuum mód" helyszíni beállítást.

**FIGYELEM**

Bizonyos konkrét funkciót betöltő alkatrészek (pl. szelepek) elszigetelhetik a hűtőkör néhány szakaszát a többi szakasztól. Emiatt a hűtőkörben további szervizportok találhatóak, amelyekkel biztosítható a légtelenítés, a nyomáscsökkentés vagy a hűtőkör nyomás alá helyezése.

Ha az egységen **forrasztást** kell végezni, gondoskodjon arról, hogy ne maradjon nyomás az egységben. A belső nyomás kiengedéséhez az alábbi ábrákon megjelölt **ÖSSZES** szervizportot ki kell nyitni. Az elhelyezkedésük a modelltypustól függ.

A szervizportok helye:



- a** Elzárószelep szervizcsatlakozóval (folyadék)
- b** Elzárószelep szervizcsatlakozóval (gáz)
- c** Belső szervizcsatlakozó

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

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

8.4.2 A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások

**INFORMÁCIÓ**

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

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10]
- "8.1 A hűtőközegcsövek előkészítése" [▶ 89]

8.4.3 Hűtőközeg-utántöltés

Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása

Ha az összes folyadékcső hossza...	Akkor...
≤10 m	NE adjon hozzá további hűtőközeget.
>10 m	$R = (\text{folyadékcsövek teljes hossza (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,050$ R=további töltés (kg) (0,01 kg-os egységekre kerekítve)

**INFORMÁCIÓ**

A csőhossz a folyadékcsövek egyirányú hossza.

Hűtőközeg feltöltése: Összeállítás

Lásd: "8.3.3 Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás" [▶ 99].

A hűtőközeg-utántöltése**FIGYELEM**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

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

- 1 Csatlakoztassa a hűtőközeget a gázvezeték mindkét szervizcsatlakozójára és a folyadékvezeték szervizcsatlakozójára.
- 2 Töltse be a további hűtőközeg-mennyiséget.
- 3 Nyissa ki az elzárószelepeket.

8.4.4 Teljes hűtőközeg-feltöltés

A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása**INFORMÁCIÓ**

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

A vákuum üzemmód helyszíni beállításának aktiválása/deaktiválása**Leírás**

Ahhoz, hogy el tudja végezni a kültéri egység belső hűtőközegcsöveinek vákuumszivattyús szárítását vagy teljes újratöltését, aktiválni kell a vákuumszivattyús üzemmódot, amely megnyitja a hűtőkör szükséges szelepeit, hogy megfelelően el lehessen végezni a hűtőközeg vákuumszivattyúzási folyamatát vagy újratöltését.

A vákuumszivattyús üzemmód aktiválása/inaktiválása

Vákuumszivattyú üzemmód = Kinyerési üzemmód. A vákuumszivattyús üzemmód aktiválása/inaktiválása, lásd:

- "16.1.3 Kinyerési üzemmód – 3N~ modellek esetén (7-szegmenses kijelző)" [▶ 283]
- "16.1.4 Kinyerési üzemmód – 1N~ modellek esetén (7 LED-kijelzés)" [▶ 286]

Hűtőközeg feltöltése: Összeállítás

Lásd: "8.3.3 Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás" [▶ 99].

Teljes hűtőközeg-feltöltés**FIGYELEM**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

Előfeltétel: A hűtőközeg utántöltése előtt ellenőrizze, hogy a rendszert leszivattyúzta, a kültéri egység **külső** hűtőközegcsövet ellenőrizte (tömítettségvizsgálat, vákuumszárítás) és a kültéri egység **belső** hűtőközegcsövén elvégezte a vákuumszivattyúzást.

- 1 Ha még nem végezte el (az egység vákuumszivattyúzását), akkor aktiválja a vákuum üzemmódot (lásd "A vákuum üzemmód helyszíni beállításának aktiválása/deaktiválása" [▶ 104])
- 2 Csatlakoztassa a hűtőközegetömlőt a gázlezárószelep szervizcsatlakozójához.
- 3 Nyissa ki a folyadékelzáró-szelepet.
- 4 Töltse be a teljes hűtőközeg-mennyiséget.

- 5 Deaktiválja a vákuum üzemmódot (lásd "A vákuum üzemmód helyszíni beállításának aktiválása/deaktiválása" [▶ 104]).
- 6 Nyissa ki a gázeltérő szelepet.

8.4.5 A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása

- 1 Töltse ki a címkét az alábbiak szerint:

The diagram shows a label template for fluorinated greenhouse gases. It includes the following fields and labels:

- a**: A box for the refrigerant type, labeled "RXXX" with "GWP: XXX" below it.
- b**: A box for factory fill, labeled "1 = [] kg".
- c**: A box for top-up, labeled "2 = [] kg".
- d**: A box for total fill, labeled "1 + 2 = [] kg".
- e**: A box for GWP calculation, labeled "GWP x kg / 1000 = [] tCO₂eq".
- f**: A box for the GWP value, labeled "GWP: XXX".

- a Ha a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó többnyelvű címkét is mellékeltek az egységhez, (lásd a tartozékoknál), tépje le a megfelelő nyelvű címkét, és ragassza az **a** fölé.
- b Gyári hűtőközeg-tölteték mennyisége: lásd a berendezés adattábláját
- c Hűtőközeg-utántöltési mennyiség
- d Teljes hűtőközeg-mennyiség
- e A teljes hűtőközeg-feltöltés **üvegházhatásúgáz-kibocsátása** megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezve.
- f GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)



MEGJEGYZÉS

A fluortartalmú, **üvegházhatást okozó gázokra** vonatkozó jogi szabályok szerint az egységbe töltött hűtőközeget tömeg és CO₂ kibocsátás egyenérték alapján is fel kell tüntetni.

Képlet a CO₂ egyenértékű kibocsátás tonnában kifejezett számításához: Hűtőközeg GWP értéke x a betöltött hűtőközeg teljes mennyiségével [kg-ban]/1000

A hűtőközeg-utántöltési címkén szereplő GWP értéket használja.

- 2 Rögzítse a címkét a kültéri egység belsejére. A huzalozási címkének kijelölt helyet biztosítottunk.

8.5 A vízcsövek előkészítése

8.5.1 A vízkörre vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10] fejezetben.



MEGJEGYZÉS

Műanyag csövek esetén győződjön meg róla, hogy ellenállóak-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.
- **Zárt kör.** A beltéri egységet CSAK zárt vízrendszerben használja. A berendezés nyílt vízrendszerben való használata túlzott korrózióval jár.
- **Glikol.** Biztonsági okokból NEM engedélyezett glikolt tenni a vízkörbe.
- **A csövek hossza.** Ajánlott elkerülni a zárt végű csöveket, illetve hosszú csövek használatát a használatimelegvíz-tartály és a meleg víz célpontja (zuhany, fürdőszoba stb.) között.
- **A csövek átmérője.** A vízcsövek átmérőjét a szükséges vízáramlástól és a szivattyú rendelkezésre álló külső statikus nyomásától függően válassza ki. A beltéri egység külső statikus nyomásával kapcsolatos információkért lásd: "[17 Műszaki adatok](#)" [▶ 289].
- **Vízáramlás.** A beltéri egység működéséhez szükséges minimális vízáramlás az alábbi táblázatban látható. Ezt az áramlást minden esetben biztosítani kell. Ha az áramlás mértéke alacsony, a beltéri egység leáll, és a 7H áramlási hibakód jelenik meg.

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	16 l/min
Fűtés/jégmentesítés	22 l/min
Használati meleg víz előállítása	

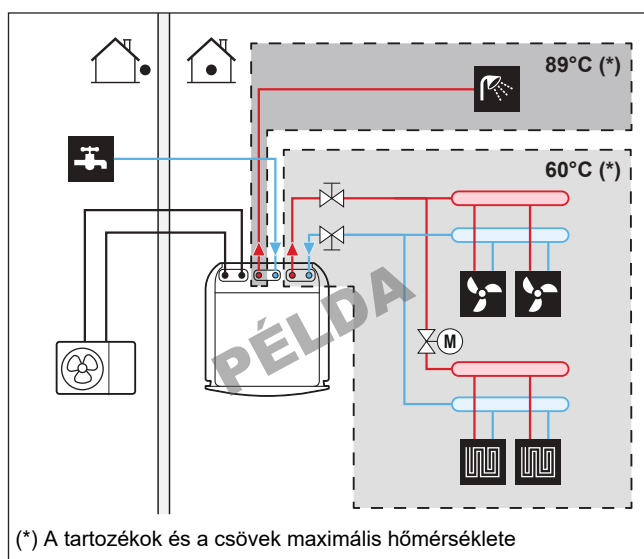
- **Nem tartozék alkatrészek – Víz.** Csak olyan anyagokat szabad használni, amelyek kompatibilisek a rendszerben használt vízzel és a beltéri egységben használt anyagokkal.
- **Nem tartozék alkatrészek – Víznyomás és -hőmérséklet.** Ellenőrizze, hogy a helyszíni csövek alkatrészeinek nyomásállósága megfeleljen a víznyomásnak és a vízhőmérsékletnek.

- **Víznyomás – Használati meleg víz.** A maximális víznyomás 10 bar (=1,0 MPa), és összhangban kell lennie a vonatkozó jogszabályokkal. Biztosítson megfelelő védőeszközöket a vízkörben, hogy a víznyomás NE haladhassa meg a maximális értéket (lásd: "8.6.3 A vízvezetékek csatlakoztatása" [▶ 112]). A működéshez megengedett legkisebb víznyomás 1 bar (=0,1 MPa).
- **Víznyomás – Térfűtési/-hűtési kör.** A maximális víznyomás 3 bar (=0,3 MPa). Biztosítson megfelelő védőeszközöket a vízkörben, hogy a víznyomás NE haladhassa meg a maximális értéket. A működéshez megengedett legkisebb víznyomás 1 bar (=0,1 MPa).
- **Víz hőmérséklet.** Minden beszerelt csővezetéknek és -tartozéknak (szelepek, csatlakozások...) ellen KELL állnia a következő hőmérsékleteknek:



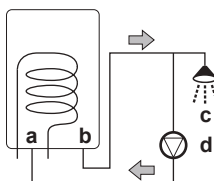
INFORMÁCIÓ

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.
- **Elvezetés – Nyomáscsökkentő szelep.** Csatlakoztassa megfelelően a leeresztőtömlőt a leeresztőhöz, hogy megelőzze a víz csöpögését az egységből. Lásd: "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 87].
- **Légtelenítő szelepek.** A rendszer minden magas pontjára szereljen légtelenítő szelepet, amelyeknek szervizelés céljából szintén könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük. A beltéri egységben két automatikus légtelenítő található. Győződjön meg róla, hogy a légtelenítő szelepek NINCSENEK túl szorosra húzva, hogy a vízkörben található levegő automatikus kiengedése 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 – Átváltási idő.** Ha 2 vagy 3 utas szelep van a vízkörben, a szelep legnagyobb átváltási idejének 60 másodpercnak kell lennie.

- **Használatimelegvíz-tartály – Kapacitás.** A víz állásának elkerülése érdekében fontos, hogy a használatimelegvíz-tartály tárolási kapacitása megfeleljen a használati meleg víz napi fogyasztásának.
- **Használatimelegvíz-tartály – A felszerelés után.** A felszerelés után rögtön ki kell öblíteni friss vízzel a használatimelegvíz-tartályt. Ezt az eljárást legalább naponta egyszer meg kell ismételni a felszerelést követő 5 egymás utáni napon.
- **Használatimelegvíz-tartály – Használton kívüli időszakok.** Amikor hosszabb ideig nem használnak meleg vizet, a berendezést friss vízzel KELL kiöblíteni a használat előtt.
- **Használatimelegvíz-tartály – Fertőtlenítés.** A használatimelegvíz-tartály fertőtlenítési funkciójával kapcsolatban lásd: "11.6.6 Tartály" [▶ 203] és "6.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez" [▶ 54].
- **Termosztátos keverőszelepek.** A vonatkozó jogszabályok értelmében előfordulhat, hogy termosztátos keverőszelepeket kell felszerelni.
- **Higiéniai intézkedések.** Az elhelyezésnek meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak, és előfordulhat, hogy további higiéniai intézkedések lehetnek szükségesek.
- **Keringető szivattyú.** Ha a vonatkozó jogszabályok megkövetelik, csatlakoztasson keringető szivattyút a meleg víz célpontja és a használatimelegvíz-tartály keringető szivattyújának csatlakozása közé.



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

8.5.2 Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához

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

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

8.5.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

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

Az egység megfelelő működésének biztosítása érdekében:

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

Minimális vízmennyiség

Ellenőrizze, hogy a rendszerben lévő teljes vízmennyiség meghaladja-e a minimális vízmennyiséget, NEM számítva a beltéri egység belső vízmennyiségét:

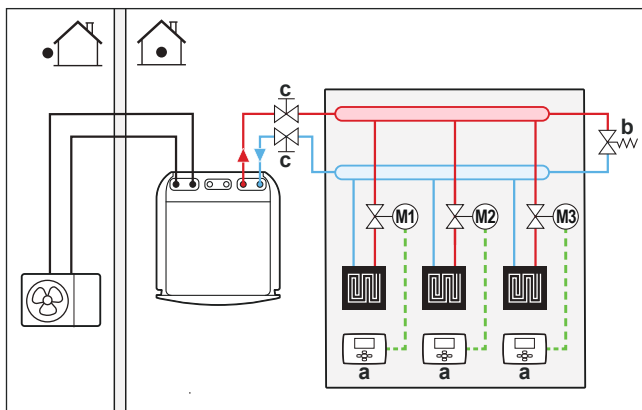
A következő esetén...	A minimális vízmennyiség...
Hűtési üzemmód	20 l
Fűtési üzemmód	20 l

**INFORMÁCIÓ**

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

**MEGJEGYZÉS**

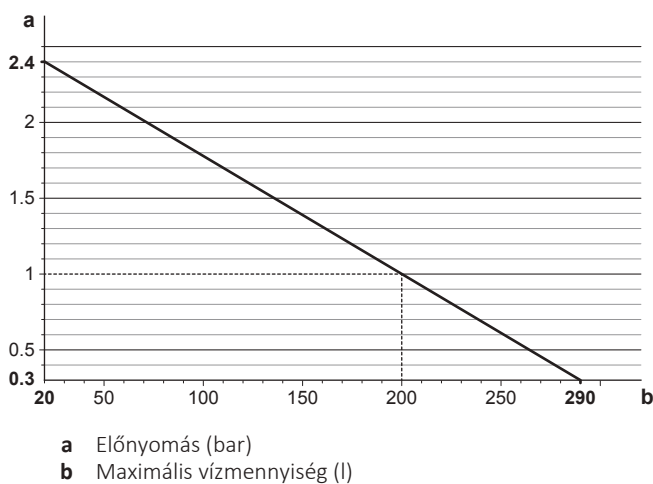
Ha a térfűtés/hűtés körökben a keringetést távvezérelt szelepek vezérik, akkor fontos, hogy a minimális vízmennyiség még az összes szelep elzárása esetén is garantált legyen.



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

Maximális vízmennyiség

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



Példa: Maximális vízmennyiség és a tágulási tartály előnyomása

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmenység	
	≤200 l	>200 l
≤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 vízmenysége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmenységet.
>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 vízmenysége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmenységet. 	A beltéri egység tágulási tartálya túl kicsi a rendszerhez. Ebben az esetben javasolt egy további tartályt felszerelni az egységen kívül.

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

Minimális áramlási sebesség

Ellenőrizze, hogy minden körülmények között garantált-e a minimális áramlási sebesség. Erre a célra használja az egységhez mellékelt túlnyomási megkerülőszelepet, és figyeljen a minimális vízmenységre.

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	16 l/min
Fűtés/jégmentesítés	22 l/min
Használati meleg víz előállítása	



MEGJEGYZÉS

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

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: "[12.4 Ellenőrzőlista beüzemelés közben](#)" [▶ 250].

8.5.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása

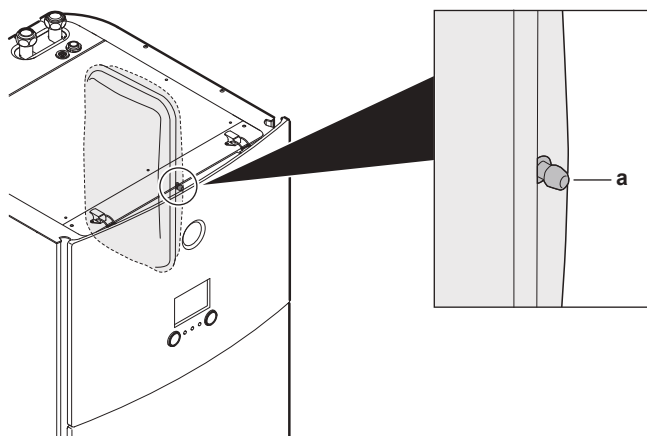
**MEGJEGYZÉS**

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

8.5.5 A vízmennyiség ellenőrzése: Példák

1. példa

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

Semmilyen teendő vagy módosítás nem szükséges.

2. példa

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

Teendők:

- Mivel a teljes vízmennyiség (250 l) több, mint az alapértelmezett vízmennyiség (200 l), csökkenteni kell az előnyomást.
- A szükséges előnyomás:

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- 0,3 bar nyomás esetén a megfelelő maximális vízmennyiség 290 l. (Lásd a "[Maximális vízmennyiség](#)" [▶ 109] hivatkozásban szereplő diagramot).
- Mivel 250 l kevesebb, mint 290 l, a tágulási tartály mérete megfelelő a rendszerhez.

8.6 Vízvezetékek csatlakoztatásakor

8.6.1 A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása

A vízvezetékek csatlakoztatása előtt

Győződjön meg arról, hogy a kültéri és beltéri egységek fel vannak szerelve.

Jellemző munkafolyamat

A vízvezetékek csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A vízvezetékek csatlakoztatása a beltéri egységhez.
- 2 A keringetőcsövek csatlakoztatása.
- 3 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.
- 4 A vízkör feltöltése.
- 5 A használatimelegvíz-tartály feltöltése.
- 6 A vízvezetékek szigetelése.

8.6.2 Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor



INFORMÁCIÓ

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

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 10]
- "8.5 A vízcsövek előkészítése" [▶ 105]

8.6.3 A vízvezetékek csatlakoztatása

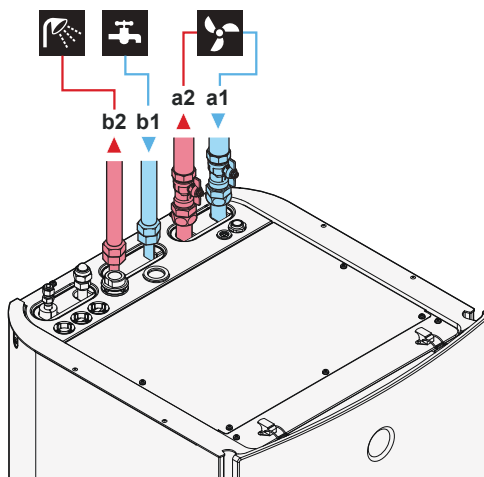


MEGJEGYZÉS

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

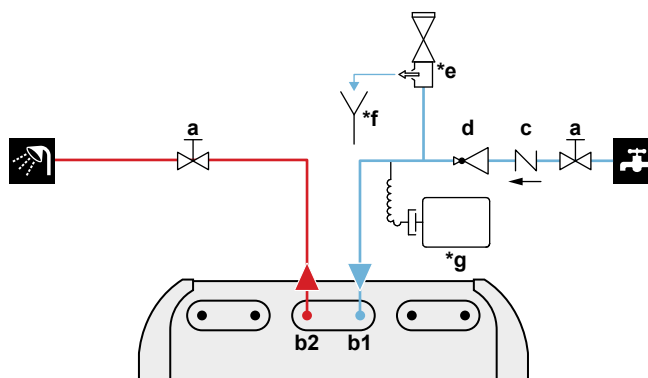
A szervizelés és karbantartás megkönnyítése érdekében 2 elzárószelep és 1 túlnyomási megkerülőszelep áll rendelkezésre. Szerelje fel az elzárószelepeket a térfűtés vízbemenetére és vízkimenetére. A minimális áramlási sebesség biztosítása (és a túlnyomás megelőzése) érdekében szerelje fel a túlnyomási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

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



- a1 Térfűtés/-hűtés – Víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
- a2 Térfűtés/-hűtés – Víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
- b1 HMV – Hidegvíz BEMENETE (csavarkötés, 3/4")
- b2 HMV – Melegvíz KIMENETE (csavarkötés, 3/4")

4 Szerelje fel a következő alkatrészeket (nem tartozékok) a HMV-tartály hidegvíz-bemenetére:



- a Elzárószelep (javasolt)
- b1 HMV – Hidegvíz BEMENETE (csavarkötés, 3/4")
- b2 HMV – Melegvíz KIMENETE (csavarkötés, 3/4")
- c Nem visszaeresztő szelep (javasolt)
- d Nyomáscsökkentő szelep (javasolt)
- *e Nyomáscsökkentő szelep (max. 10 bar (=1,0 MPa))(kötelező)
- *f Tölcsér (kötelező)
- *g Tágulási tartály (kötelező)



MEGJEGYZÉS

- Ajánlott elzárószelepeket felszerelni a használati hideg víz bemeneti és használati meleg víz kimeneti csatlakozásaira. Ezek az elzárószelepek nem tartozékok.
- Győződjön meg azonban arról, hogy nincs szelep a nyomáscsökkentő szelep (nem tartozék) és a HMV-tartály között.



MEGJEGYZÉS

Hosszabb távollétek alatt ajánlott a használati hideg víz bemenet elzárószelepeének elzárása, hogy ne károsodjon a környezet vízszivárgás esetén.



MEGJEGYZÉS

A vonatkozó törvényeknek megfelelően egy legfeljebb 10 bar (=1 MPa) nyitási nyomású (külön kapható) nyomáscsökkentő szelepet kell csatlakoztatni a használati hideg víz bemenetének csatlakozójához.

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

- A túlnyomási megkerülőszelep beszerelési helyének megválasztásakor vegye figyelembe a minimális vízmennyiséget (a beltéri egységnél vagy a kollektornál). Lásd: "8.5.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 108].
- A túlnyomási megkerülőszelep beállítása során figyeljen a minimális áramlási sebességre. Lásd: "8.5.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 108] és "12.4.1 Minimális áramlási sebesség" [▶ 251].

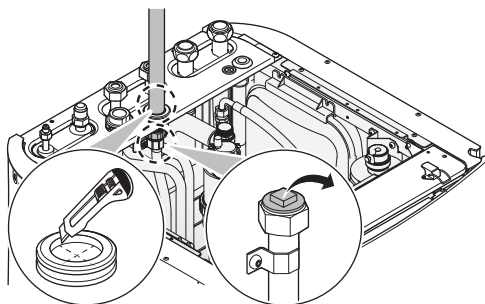
**MEGJEGYZÉS**

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.

8.6.4 A keringetőcsövek csatlakoztatása

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

- 1 Távolítsa el a felső panelt az egységről. Lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79].
- 2 Vágja ki a peremszorító gumikengyelt az egység tetején, és távolítsa el az elzárószelepet. A keringetés csatlakozója a furat alatt található.
- 3 Vezesse át a keringetőcsöveket a gumikengyelen, és csatlakoztassa a keringetés csatlakozójához.



- 4** Szerelje vissza a felső panelt.

8.6.5 A vízkör feltöltése

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



MEGJEGYZÉS

Szivattyú. A szivattyúrotor blokkolásának elkerülése érdekében a vízkör feltöltését követően a lehető leghamarabb üzemelje be az egységet.



INFORMÁCIÓ

Ügyeljen arra, hogy mindkét légtelenítő szelep (egyik a mágneses szűrőn, másik a kiegészítő fűtőelemen) nyitva legyen.

8.6.6 A használatimelegvíz-tartály feltöltése


- 1** Nyissa ki váltakozva az egyes melegvíz-csapokat, hogy kiengedje a levegőt a csőrendszerből.
- 2** Nyissa ki a hidegvíz-ellátószelepet.
- 3** Miután kiengedte a levegőt, zárja el az összes vízcsapot.
- 4** Keressen vízszivárgásokat.
- 5** Manuálisan működtesse a helyszínen felszerelt nyomáscsökkentő szelepet, hogy a víz szabadon kifolyhasson az elvezető csövön.

8.6.7 A vízvezeték szigetelése

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

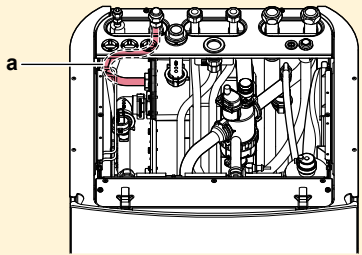
Ha a hőmérséklet 30°C-nál magasabb, és a relatív páratartalom nagyobb, mint RH 80%, akkor a szigetelőanyag vastagságának legalább 20 mm-nek kell lennie, hogy ne csapódjon pára a szigetelés felületére.

9 Elektromos bekötések



FIGYELEM

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



a Hűtőközeggázcső

Ebben a fejezetben

9.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	116
9.1.1	Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások	117
9.1.2	Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	117
9.1.3	Információk az elektromos megfelelésről	119
9.1.4	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram	119
9.1.5	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	120
9.2	Csatlakozások a kültéri egységhez	120
9.2.1	A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei	121
9.2.2	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez	121
9.3	A beltéri egység csatlakozásai	123
9.3.1	A tápellátás csatlakoztatása	126
9.3.2	A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	129
9.3.3	Az elzárózelep csatlakoztatása	131
9.3.4	Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	132
9.3.5	A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása	133
9.3.6	A riasztás kimenetének csatlakoztatása	134
9.3.7	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	135
9.3.8	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	136
9.3.9	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása	137
9.3.10	A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)	138
9.3.11	Csatlakozás okoshálózathoz	139
9.4	Az elektromos huzalozás beltéri egységhez való csatlakoztatása után	143

9.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása előtt

Ellenőrizze, hogy:

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

Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

- "9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 120]
- "9.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 123]

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 jogszabályoknak.
- 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" [▶ 10] fejezetben.

**FIGYELEM**

- Ha a tápfeszültség N fázisa hiányzik vagy rossz, a berendezés meghibásodhat.
- 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 kábelerőszelőkkel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles szélékkel vagy csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- NE használjon műanyag ragasztószalaggal burkolt vezetékeket, sodort vezetékeket, hosszabbítókábelt vagy csillag rendszerből származó csatlakozásokat. Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.
- Mivel ez a berendezés inverteres, NE szereljen be fázissiettető kondenzátort. A fázissiettető kondenzátor csökkenti a teljesítményt és balesetet okozhat.

**FIGYELEM**

Forgó ventilátor. A kültéri egység BEKAPCSOLÁSA előtt a biztonság érdekében győződjön meg arról, hogy az elvezetőrács takarja a ventilátort, így az akkor sem okozhat sérülést, ha forog. Lásd: "7.3.6 Az elvezetőrács felszerelése" [▶ 86].

**VIGYÁZAT**

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

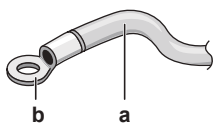
**MEGJEGYZÉS**

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

9.1.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

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



- a Sodrott vezeték
- b Karika alakú csatlakozó

- A vezetékek felszereléséhez használja a következő módszereket:

Vezeték típusa	A felszerelés módja
Egyeres vezeték	<p>a Egyeres hullámos vezeték b Csavar c Lapos alátét</p>
Sodrott vezeték kerek csatlakozósarúval	<p>a Kivezetés b Csavar c Lapos alátét ✓ Engedélyezett ✗ NEM engedélyezett</p>

Meghúzónyomatékok

Kültéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (földelés)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (földelés)	2,4~2,9

Beltéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M4 (földelés)	1,47 ±10%

9.1.3 Információk az elektromos megfelelésről

Csak ERLA11~16D ▲ V3 ▼ esetén

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

Csak a beltéri egység kiegészítő fűtőeleme esetén

Lásd: "9.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [▶ 129].

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 szolgáltatónál, hogy csatlakoztatható-e a berendezés kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörre, ha van ilyen.

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

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

A beltéri egység úgy lett kialakítva, hogy egy bemenő jel hatására kényszerkikapcsolás üzemmódra váltson. 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

Normál tápellátás	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram	
	A tápellátás NEM szakad meg	A tápellátás megszakad
<p>Diagram 'a' shows a meter (1) connected to a house (2) and a supplementary heater (3). The house and heater are connected to the meter through a common busbar (2).</p>	<p>Diagram 'b' shows a meter (1) connected to a house (2) and a supplementary heater (3). A separate meter (4) is connected to the house (2) for preferential pricing.</p> <p>A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás során a tápellátás NEM szakad meg. A kültéri egységet a vezérlés kikapcsolja.</p> <p>Megjegyzés: Az elektromos szolgáltatónak minden esetben jóvá kell hagynia a beltéri egység energiafogyasztását.</p>	<p>Diagram 'a' shows a meter (1) connected to a house (2) and a meter (3) connected to a heater (5). Diagram 'b' shows a meter (1) connected to a house (2) and a meter (4) connected to a heater (5).</p> <p>A kedvezményes kWh díjszabású tápellátás során az elektromos szolgáltató azonnal vagy bizonyos idő után megszakítja a tápellátást. Ebben az esetben a beltéri egységet különálló, normál tápellátásról kell működtetni.</p>

- a Normál tápellátás
- b Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram
- 1 A kültéri egység tápellátása
- 2 A beltéri egység táp- és összekötőkábele
- 3 Tápellátás a kiegészítő fűtőelemhez
- 4 Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás (feszültségmentes csatlakozás)
- 5 Normál kWh díjszabású tápellátás (a beltéri egység PCB-jének tápellátására a kedvezményes kWh díjszabású tápellátás megszakadása esetén)

9.2 Csatlakozások a kültéri egységhez

Elem	Leírás
Tápellátás kábele	Lásd: "9.2.2 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 121].
Összekötőkábel	

9.2.1 A szabványos elektromos alkatrészek paramétere

Alkatrész		V3	W1
Tápellátás kábele	MCA ^(a)	30,8 A	14 A
	Feszültségtartomány	220~240 V	380~415 V
	Fázis	1~	3N~
	Frekvencia	50 Hz	
	Vezetékméret	Meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak	
Összekötőkábel		Minimális kábelkeresztmetszet 1,5 mm ² , és 230 V-hoz érvényes	
Ajánlott külső biztosíték		32 A, C görbe	16 A vagy 20 A, C görbe
Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító		30 mA – meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak	

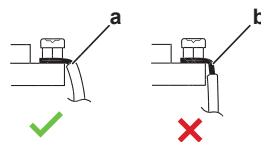
^(a) MCA=Minimális áramköri áramerősség. A megadott értékek a maximális értékek (pontos értékekért lásd a beltéri egységgel történő kombinálás elektromos adatait).

9.2.2 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

**MEGJEGYZÉS**

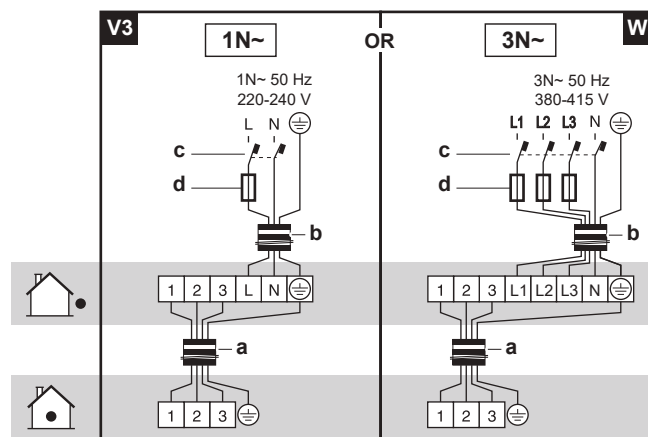
- Kövesse a bekötési rajzot (az egység tartozéka, a szervizfedél belsején található).
- Ügyeljen rá, hogy az elektromos vezetékek NE akadályozzák a szervizfedél megfelelő visszahelyezését.

- 1 Vegye le a szervizfedelelet. Lásd: "7.2.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 78].
- 2 Szedje le a szigetelést a vezetékekről (20 mm).

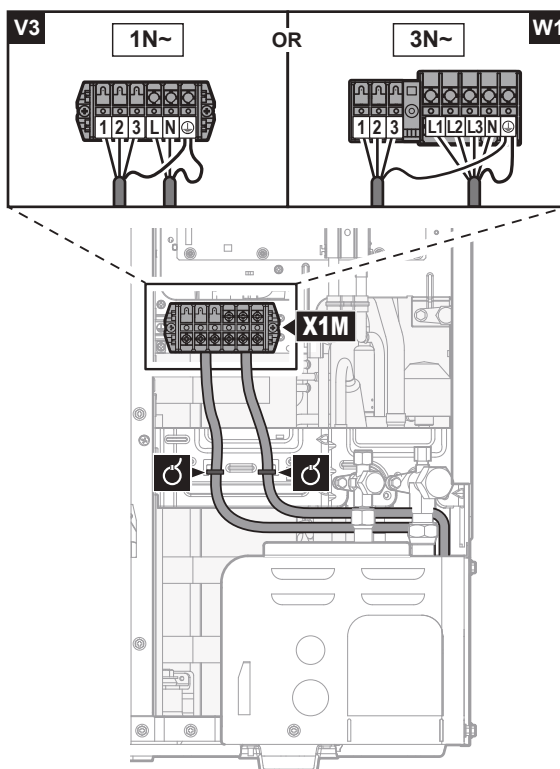


- a Csupaszítsa le a vezeték végét eddig a pontig
- b Ha túlságosan lecsupaszítja, az áramütést vagy zárlatot okozhat

- 3 Csatlakoztassa az összekötőkábelt és a tápellátást (1N~ vagy 3N~ a modelltől függően, lásd az adattáblát) a következő módon:

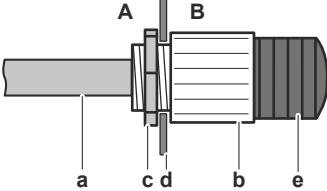


- a Összekötőkábel
- b Tápellátás kábele
- c Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
- d Biztosíték



- 4 Rögzítse a kábeleket (táp- és összekötőkábel) kábelszorítóval az elzáróselep rögzítőlemezéhez, és vezesse el a huzalokat a fenti ábra szerint.
- 5 Válassza ki és távolítsa el a kilőkőlapot, ehhez laposfejű csavarhúzóval és kalapáccsal ütögesse meg a rögzítési pontokat.
- 6 Vezesse át a huzalokat a kereten és csatlakoztassa őket a kerethez a kilőkőlapokon át.

<p>Átvezetés a kereten</p>	<p>3 lehetőség közül válassza ki a megfelelőt:</p> <p>a Tápkábel</p> <p>Megjegyzés: Az összekötőkábelt a hűtőközegcsövekkel együtt vezesse el. Lásd "10.2 A kültéri egység felszerelésének befejezése" [▶ 144].</p>
----------------------------	--

Csatlakoztatás a kerethez	<p>Amikor kábeleket vezet az egységből, a vezetékek (PG-beillesztések) védőhüvelye a kilőkőlapba helyezhető.</p> <p>Ha nem használ kábeltokot, a vezetékeket helyezze PVC védőcsőbe, hogy a kilőkőlap széle ne vágja el őket.</p>  <p>A A kültéri egységen belül B A kültéri egységen kívül a Vezeték b Védőkarima c Anya d Keret e Tömlő</p>
---------------------------	--



MEGJEGYZÉS







A kilőkőlapok eltávolítására vonatkozó előírások:
















- A berendezés háza és az alatta futó csővezeték ne sérüljön meg.
- A lapok kiütése után a rozsdásodás megelőzése érdekében ajánlatos a széleket és a szélek körüli területet lesorjázni, majd javító festékkel lekezelni.
- Ha elektromos kábeleket vezet át a nyíláson, a vezeték sérülésének megelőzésére azokat védőszalaggal be kell pólyálni.







- 7 Helyezze vissza a szervizfedelelet. Lásd "7.2.3 A kültéri egység lezárása" [▶ 79].
- 8 Csatlakoztasson egy földzárlatvédelmi áramkör-megszakítót és biztosítékot a tápellátás vezetékére.

9.3 A beltéri egység csatlakozásai

Elem	Leírás
Tápellátás (fő)	Lásd: "9.3.1 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 126].
Tápellátás (kiegészítő fűtőelem)	Lásd: "9.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [▶ 129].
Elzárószelep	Lásd: "9.3.3 Az elzárószelep csatlakoztatása" [▶ 131].
Áramfogyasztás-mérők	Lásd: "9.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 132].
Használatimelegvív-szivattyú	Lásd: "9.3.5 A használatimelegvív-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 133].
Riasztás kimenete	Lásd: "9.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [▶ 134].

Elem	Leírás
Térhűtés/fűtés vezérlője	Lásd: "9.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [▶ 135].
Átállás külső hőforrás-vezérlésre	Lásd: "9.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [▶ 136].
Áramfogyasztó digitális bemenetek	Lásd: "9.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása" [▶ 137].
Biztonsági termosztát	Lásd: "9.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)" [▶ 138].
Okoshálózat	Lásd: "9.3.11 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 139].
Szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli)	 Lásd a lenti táblázatot.
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
	 A fő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Vezérlés ▪ [2.A] Külső termosztát típusa A kiegészítő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Külső termosztát típusa ▪ [3.9] (csak olvasható) Vezérlés
Hőszivattyú-konvektor	 Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. A beállítástól függően relé beszerelésére is szükség van (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét). További információ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve ▪ A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
	 A fő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Vezérlés ▪ [2.A] Külső termosztát típusa A kiegészítő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Külső termosztát típusa ▪ [3.9] (csak olvasható) Vezérlés

Elem	Leírás	
Távoli kültéri érzékelő		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
		Vezetékek: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=1 (Külső érzékelő = Kültéri) [9.B.2] Külső érzékelő eltolása [9.B.3] Átlagolási idő
Távoli beltéri érzékelő		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
		Vezetékek: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Külső érzékelő = Szoba) [1.7] Szobai érzékelő eltolása
Kényelmi felhasználói felület		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A kényelmi felhasználói felület szerelési és üzemeltetési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
		Vezetékek: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 500 m
		[2.9] Vezérlés [1.6] Szobai érzékelő eltolása
LAN-adapter		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A LAN-adapter szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
		Vezetékek: 2x(0,75~1,25 mm ²). Kötelező szigetelni. Maximális hossz: 200 m
		Lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvét
WLAN-kazetta		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A WLAN-kazetta szerelési kézikönyve Szerelői referencia-útmutató
		—
		[D] Vezeték nélküli átjáró

Elem	Leírás	
WLAN-modul		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A WLAN-modul szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez Szerelői referencia-útmutató
		Használja a WLAN-modulhoz mellékelt kábelt.
		[D] Vezeték nélküli átjáró
Kétfázisú készlet		Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A kétfázisú készlet szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
		Használja a kétfázisú készlethez mellékelt kábelt.
		[9.P] Kétfázisú készlet

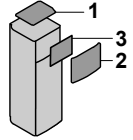


szobatermosztáthoz (vezetékes vagy vezeték nélküli):

Abban az esetben, ha...	Lásd...
Vezeték nélküli szobatermosztát	<ul style="list-style-type: none"> A vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
Többfázisú alapegységgel nem rendelkező vezetékes szobatermosztát	<ul style="list-style-type: none"> A vezetékes szobatermosztát szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
Többfázisú alapegységgel rendelkező vezetékes szobatermosztát	<ul style="list-style-type: none"> Vezetékes szobatermosztát (digitális vagy analóg) + többfázisú 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 többfázisú alapegységhez A többfázisú alapegységet csatlakoztatnia kell a kültéri egységhez A hűtés/fűtés működtetéséhez relé beszerelésére is szükség van (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét).

9.3.1 A tápellátás csatlakoztatása

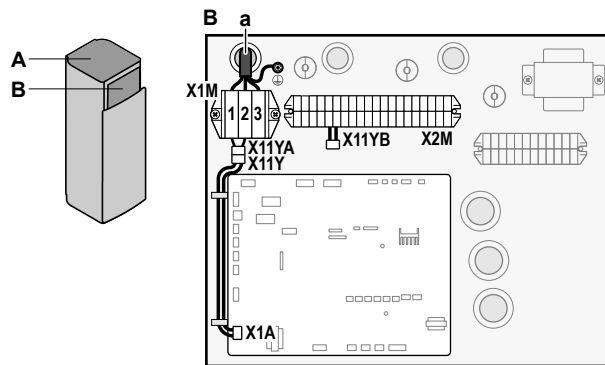
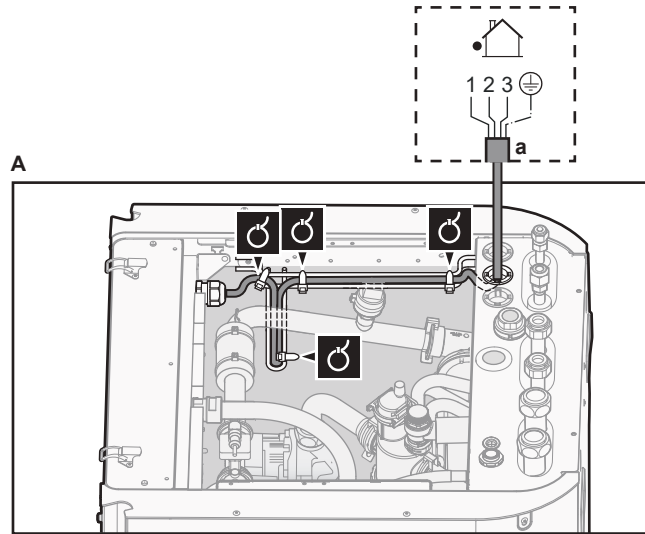
1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

2 Csatlakoztassa a tápellátást.



Normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében

	Összekötőkábel (= fő tápellátás)	Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	

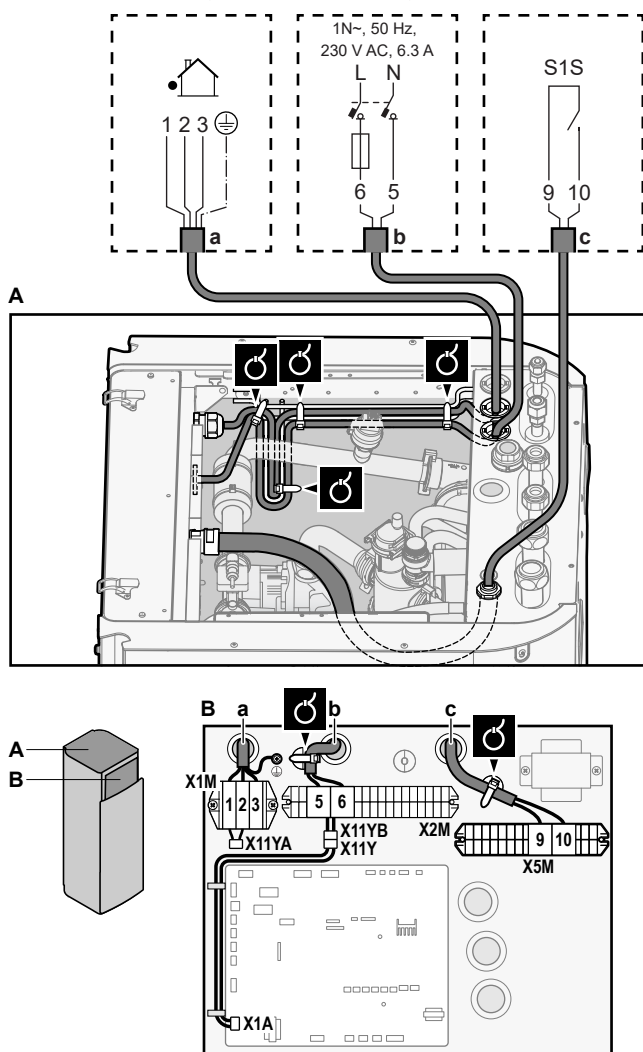


a Összekötőkábel (=tápellátás)

Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

	Összekötőkábel (= fő tápellátás)	Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm ²
	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	

Csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz.



- a Összekötőkábel (=tápellátás)
- b Normál kWh-díjszabású elektromos áram
- c Kedvezményes tápellátás csatlakozója

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.



**INFORMÁCIÓ**

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

Szükség van külön csatlakozásra a beltéri egységhez:

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

9.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása

	Kiegészítő fűtőelem típusa	Tápellátás	Vezetékek
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+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 földkábel.

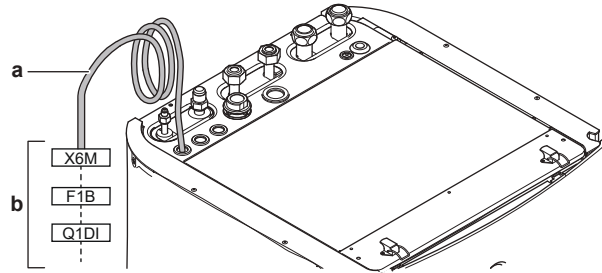
A kiegészítő fűtőelem kapacitása a beltéri egység modelljétől függően változhat. Az alábbi táblázatban leírtak szerint győződjön meg róla, hogy a tápellátás összhangban van a kiegészítő fűtőelem kapacitásával.

Kiegészítő fűtőelem típusa	Kiegészítő fűtőelem teljesítménye	Tápellátás	Maximális üzemi áram	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 6V3

- (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).
- (c) 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} .
- (d) 6T1

Csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását az alábbiak szerint:



- a Gyárilag szerelt kábel a kiegészítő fűtőelem védőreléjére csatlakoztatva a kapcsolódobozban (K5M)
- b Helyszíni huzalozás (lásd az alábbi táblázatot)

Modell (tápellátás)	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozásai
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	<p>The diagram shows the following connections:</p> <ul style="list-style-type: none"> Terminal 1 of X6M is connected to terminal 1 of K5M (BRN). Terminal 2 of X6M is connected to terminal 2 of F1B. Terminal 3 of X6M is connected to terminal 3 of F1B. Terminal 4 of X6M is connected to terminal 4 of F1B. Terminal 5 of X6M is connected to terminal 5 of F1B. Terminal 6 of X6M is connected to terminal 6 of F1B. Terminal 7 of X6M is connected to terminal 7 of F1B. Terminal 8 of X6M is connected to terminal 8 of F1B. Terminal 9 of X6M is connected to terminal 9 of F1B. Terminal 10 of X6M is connected to terminal 10 of F1B. Terminal 11 of X6M is connected to terminal 11 of F1B. Terminal 12 of X6M is connected to terminal 12 of F1B. Terminal 13 of X6M is connected to terminal 13 of F1B. Terminal 14 of X6M is connected to terminal 14 of F1B. Terminal 15 of X6M is connected to terminal 15 of F1B. Terminal 16 of X6M is connected to terminal 16 of F1B. Terminal 17 of X6M is connected to terminal 17 of F1B. Terminal 18 of X6M is connected to terminal 18 of F1B. Terminal 19 of X6M is connected to terminal 19 of F1B. Terminal 20 of X6M is connected to terminal 20 of F1B. Terminal 21 of X6M is connected to terminal 21 of F1B. Terminal 22 of X6M is connected to terminal 22 of F1B. Terminal 23 of X6M is connected to terminal 23 of F1B. Terminal 24 of X6M is connected to terminal 24 of F1B. Terminal 25 of X6M is connected to terminal 25 of F1B. Terminal 26 of X6M is connected to terminal 26 of F1B. Terminal 27 of X6M is connected to terminal 27 of F1B. Terminal 28 of X6M is connected to terminal 28 of F1B. Terminal 29 of X6M is connected to terminal 29 of F1B. Terminal 30 of X6M is connected to terminal 30 of F1B. Terminal 31 of X6M is connected to terminal 31 of F1B. Terminal 32 of X6M is connected to terminal 32 of F1B. Terminal 33 of X6M is connected to terminal 33 of F1B. Terminal 34 of X6M is connected to terminal 34 of F1B. Terminal 35 of X6M is connected to terminal 35 of F1B. Terminal 36 of X6M is connected to terminal 36 of F1B. Terminal 37 of X6M is connected to terminal 37 of F1B. Terminal 38 of X6M is connected to terminal 38 of F1B. Terminal 39 of X6M is connected to terminal 39 of F1B. Terminal 40 of X6M is connected to terminal 40 of F1B. Terminal 41 of X6M is connected to terminal 41 of F1B. Terminal 42 of X6M is connected to terminal 42 of F1B. Terminal 43 of X6M is connected to terminal 43 of F1B. Terminal 44 of X6M is connected to terminal 44 of F1B. Terminal 45 of X6M is connected to terminal 45 of F1B. Terminal 46 of X6M is connected to terminal 46 of F1B. Terminal 47 of X6M is connected to terminal 47 of F1B. Terminal 48 of X6M is connected to terminal 48 of F1B. Terminal 49 of X6M is connected to terminal 49 of F1B. Terminal 50 of X6M is connected to terminal 50 of F1B. Terminal 51 of X6M is connected to terminal 51 of F1B. Terminal 52 of X6M is connected to terminal 52 of F1B. Terminal 53 of X6M is connected to terminal 53 of F1B. Terminal 54 of X6M is connected to terminal 54 of F1B. Terminal 55 of X6M is connected to terminal 55 of F1B. Terminal 56 of X6M is connected to terminal 56 of F1B. Terminal 57 of X6M is connected to terminal 57 of F1B. Terminal 58 of X6M is connected to terminal 58 of F1B. Terminal 59 of X6M is connected to terminal 59 of F1B. Terminal 60 of X6M is connected to terminal 60 of F1B. Terminal 61 of X6M is connected to terminal 61 of F1B. Terminal 62 of X6M is connected to terminal 62 of F1B. Terminal 63 of X6M is connected to terminal 63 of F1B. Terminal 64 of X6M is connected to terminal 64 of F1B. Terminal 65 of X6M is connected to terminal 65 of F1B. Terminal 66 of X6M is connected to terminal 66 of F1B. Terminal 67 of X6M is connected to terminal 67 of F1B. Terminal 68 of X6M is connected to terminal 68 of F1B. Terminal 69 of X6M is connected to terminal 69 of F1B. Terminal 70 of X6M is connected to terminal 70 of F1B. Terminal 71 of X6M is connected to terminal 71 of F1B. Terminal 72 of X6M is connected to terminal 72 of F1B. Terminal 73 of X6M is connected to terminal 73 of F1B. Terminal 74 of X6M is connected to terminal 74 of F1B. Terminal 75 of X6M is connected to terminal 75 of F1B. Terminal 76 of X6M is connected to terminal 76 of F1B. Terminal 77 of X6M is connected to terminal 77 of F1B. Terminal 78 of X6M is connected to terminal 78 of F1B. Terminal 79 of X6M is connected to terminal 79 of F1B. Terminal 80 of X6M is connected to terminal 80 of F1B. Terminal 81 of X6M is connected to terminal 81 of F1B. Terminal 82 of X6M is connected to terminal 82 of F1B. Terminal 83 of X6M is connected to terminal 83 of F1B. Terminal 84 of X6M is connected to terminal 84 of F1B. Terminal 85 of X6M is connected to terminal 85 of F1B. Terminal 86 of X6M is connected to terminal 86 of F1B. Terminal 87 of X6M is connected to terminal 87 of F1B. Terminal 88 of X6M is connected to terminal 88 of F1B. Terminal 89 of X6M is connected to terminal 89 of F1B. Terminal 90 of X6M is connected to terminal 90 of F1B. Terminal 91 of X6M is connected to terminal 91 of F1B. Terminal 92 of X6M is connected to terminal 92 of F1B. Terminal 93 of X6M is connected to terminal 93 of F1B. Terminal 94 of X6M is connected to terminal 94 of F1B. Terminal 95 of X6M is connected to terminal 95 of F1B. Terminal 96 of X6M is connected to terminal 96 of F1B. Terminal 97 of X6M is connected to terminal 97 of F1B. Terminal 98 of X6M is connected to terminal 98 of F1B. Terminal 99 of X6M is connected to terminal 99 of F1B. Terminal 100 of X6M is connected to terminal 100 of F1B.

Modell (tápellátás)	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozásai
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

- F1B** Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott biztosíték: 4 pólusú, 20 A-es; 400 V-os görbe; C kioldási karakterisztika.
- K5M** Biztonsági védőrelé (az alsó kapcsolódobozban)
- Q1DI** Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)
- SWB** Kapcsolódoboz
- X6M** Kivezetés (nem tartozék)



MEGJEGYZÉS

NE vágja vagy távolítsa el a kiegészítő fűtőelem tápkábelét.

9.3.3 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.



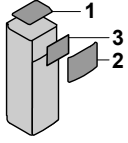
Vezetékek: 2x0,75 mm²

Maximális üzemi áram: 100 mA


PCB által biztosított 230 V AC

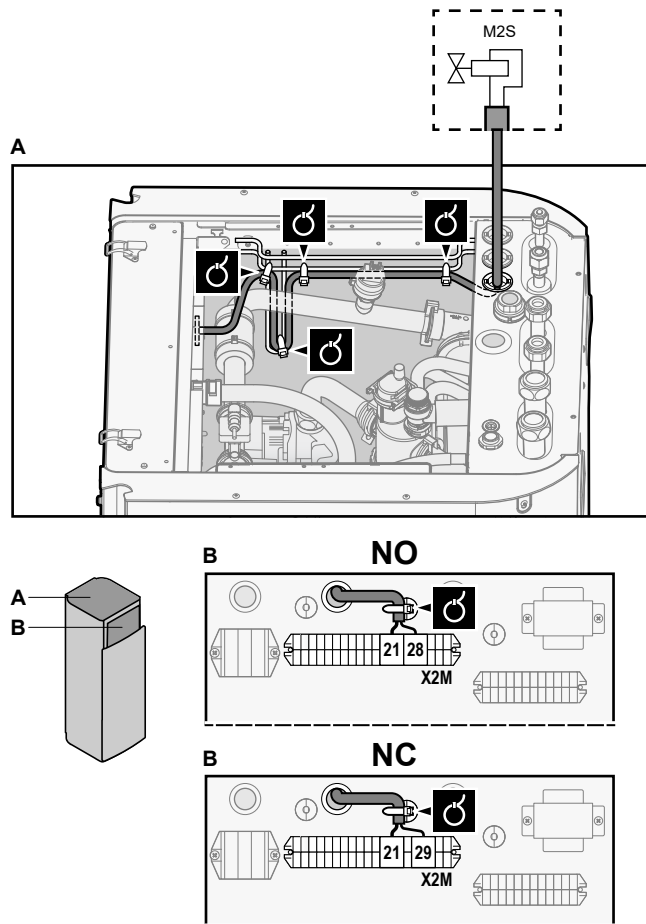
 [2.D] Lekapcsolószelep

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	



2 Csatlakoztassa a szelepvezérlő kábelt a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

 **MEGJEGYZÉS**
 A huzalozás eltérő az NC (normally closed: alaphelyzetben zárt) és az NO (normally open: alaphelyzetben nyitott) szelepek esetében.



3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.4 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



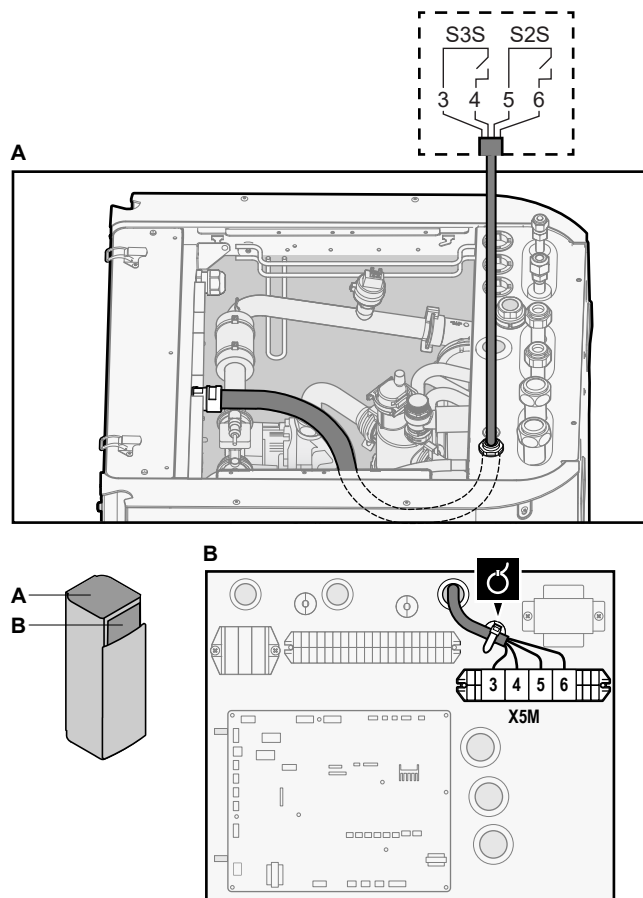
INFORMÁCIÓ

Ha az áramfogyasztás-mérőn nincs tranzisztoros 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 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

- 2 Csatlakoztassa az áramfogyasztás-mérők kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

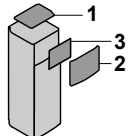


- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

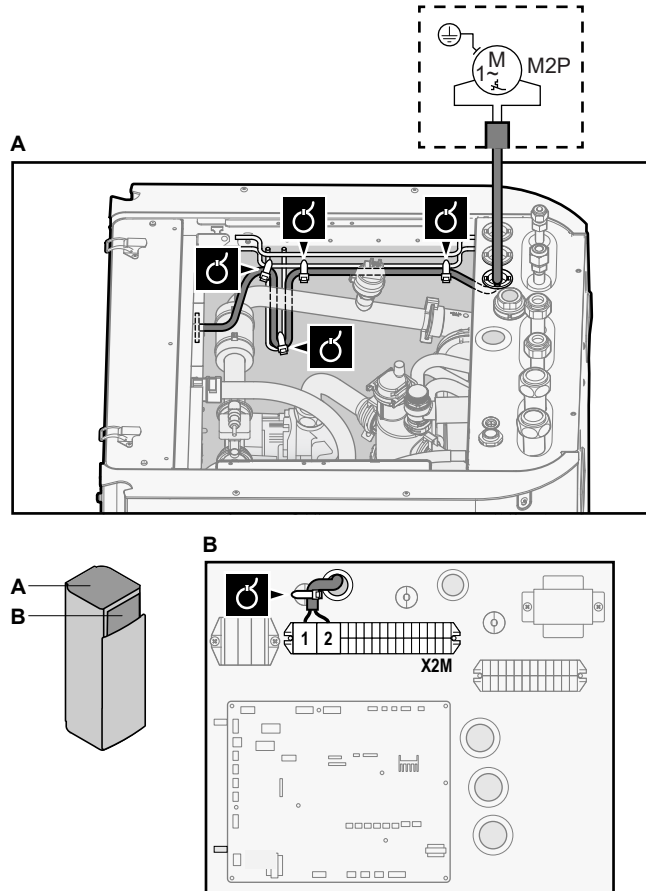
9.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása

	<p>Vezetékek: (2+GND)×0,75 mm²</p> <p>HMV-szivattyúkimenet. Maximális terhelés: 2 A (beömlés), 230 V AC, 1 A (folyamatos)</p>
	<p>[9.2.2] HMV-szivattyú</p> <p>[9.2.3] HMV-szivattyú program</p>

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):



1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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

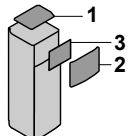


- 3** A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

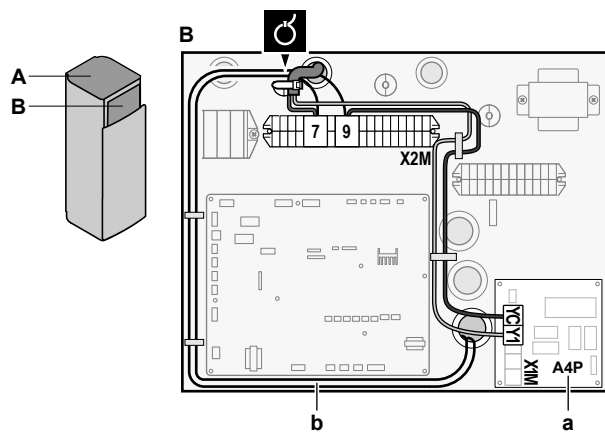
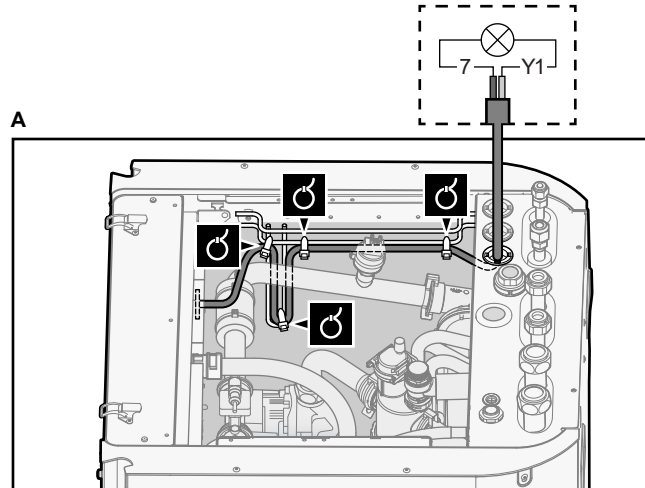
	Vezetékek: (2+1)×0,75 mm ² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Riasztás kimenete

- 1** Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

- 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.
- b Előkábelezés az X2M/7+9 és a Q1L (= a kiegészítő fűtőelem hővédője) között. NE módosítsa.

3 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

9.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

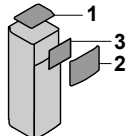


Vezetékek: (2+1)×0,75 mm²
Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC

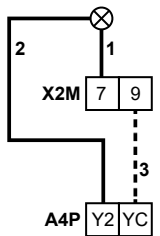


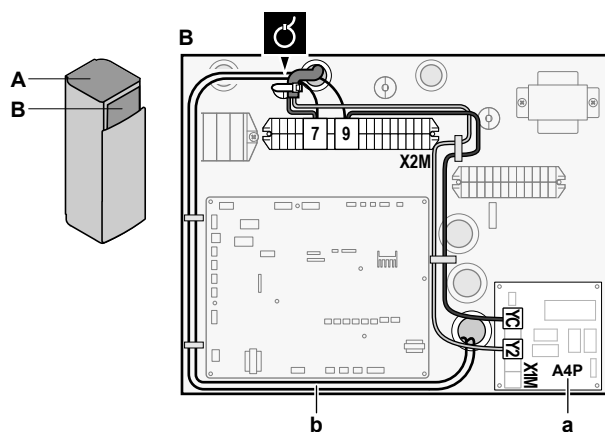
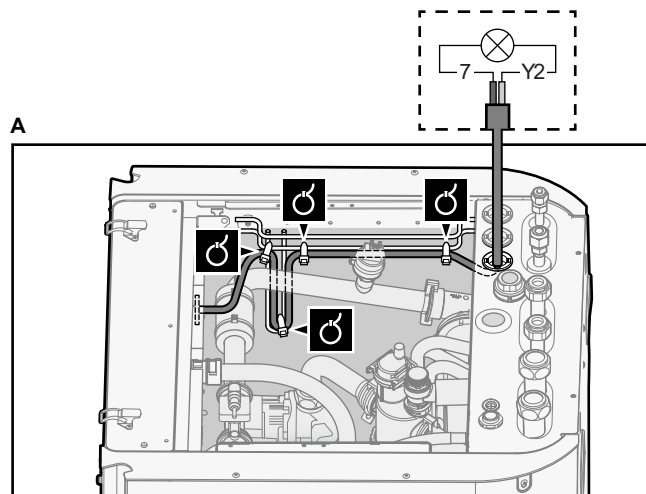
—

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "[7.2.4 A beltéri egység felnyitása](#)" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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 vezetékek
	3	X2M és A4P közötti vezeték
	A4P	Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.



- a** Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.
- b** Előkábelezés az X2M/7+9 és a Q1L (= a kiegészítő fűtőelem hővédője) között. NE módosítsa.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.



9.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása



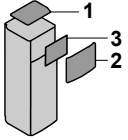
INFORMÁCIÓ

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

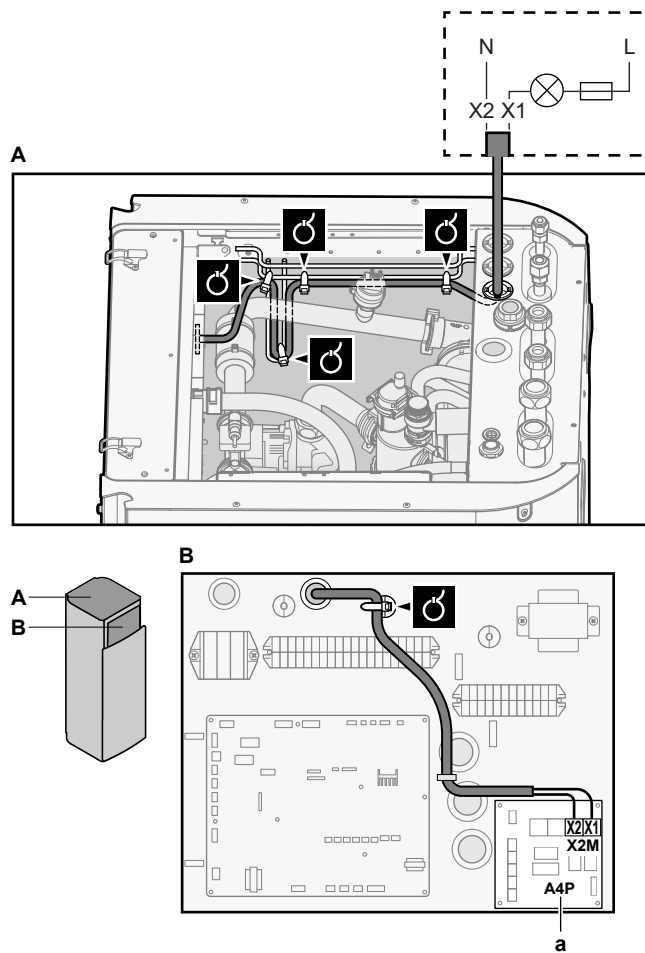
- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.

	Vezetékek: 2x0,75 mm ² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC Minimális terhelés: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalens

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	



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



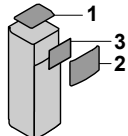
a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.

3 A kábeleket rögzítse kábelcsorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

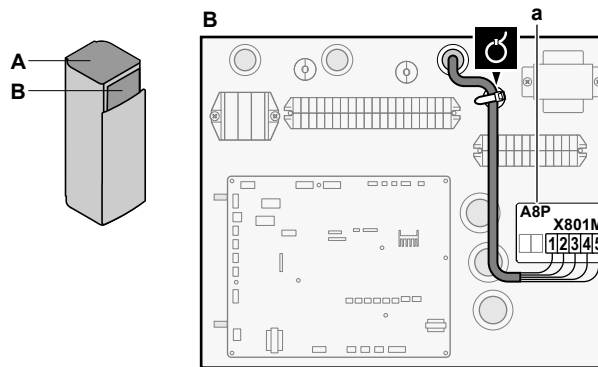
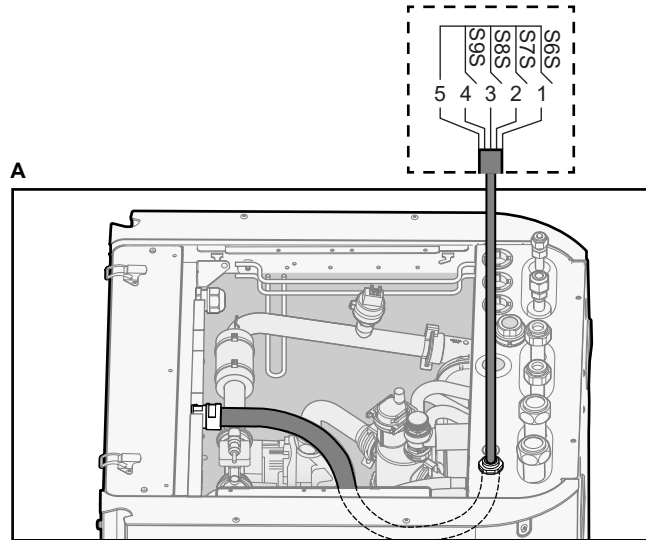
9.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása

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

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	



- 2 Csatlakoztassa az áramfogyasztó digitális bemeneteinek kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



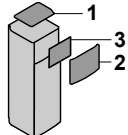
a Az EKR1AHTA felszerelése szükséges.

- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelfixáló pontokhoz.

9.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)

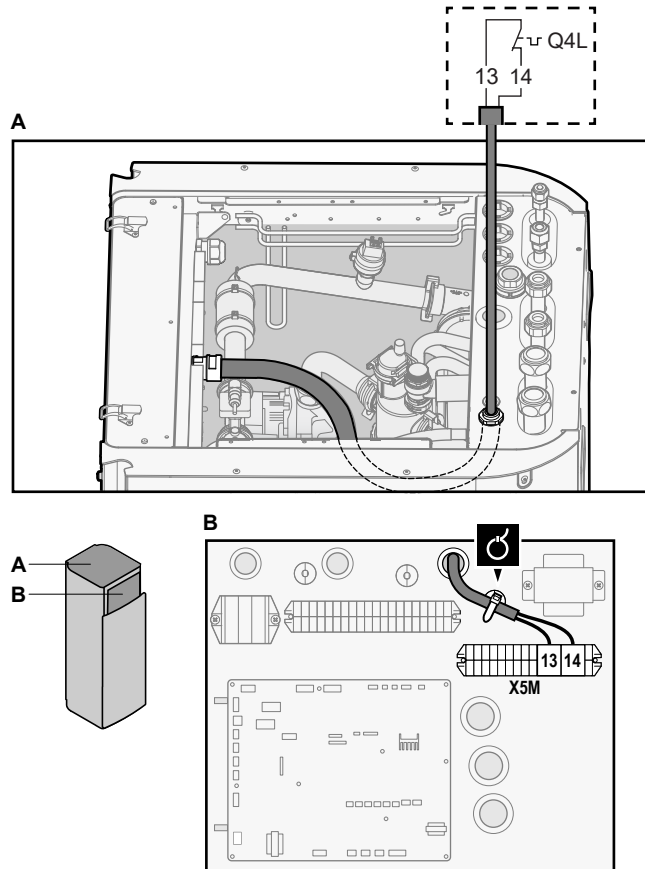
	<p>Vezetékek: 2x0,75 mm² Maximális hossz: 50 m Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.</p>
	—

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

2 Csatlakoztassa az (alapesetben zárt) biztonsági termosztát kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

Megjegyzés: A (gyárilag felszerelt) áthidaló vezetékét el kell távolítani az érintett kivezetésekről.



3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal 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 3 járatú szelep között.



MEGJEGYZÉS

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

9.3.11 Csatlakozás okoshálózathoz

Ez a szakasz a beltéri egység okoshálózatához 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

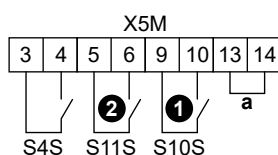
Az okoshálózati impulzusmérő használata nem kötelező:

Ha az okoshálózati impulzusmérő...	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 impulzusmérője): 0,5 mm ² Vezetékek (kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók): 0,5 mm ²
	[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:



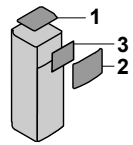
a Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékeire.

S4S Okoshálózat impulzusmérője

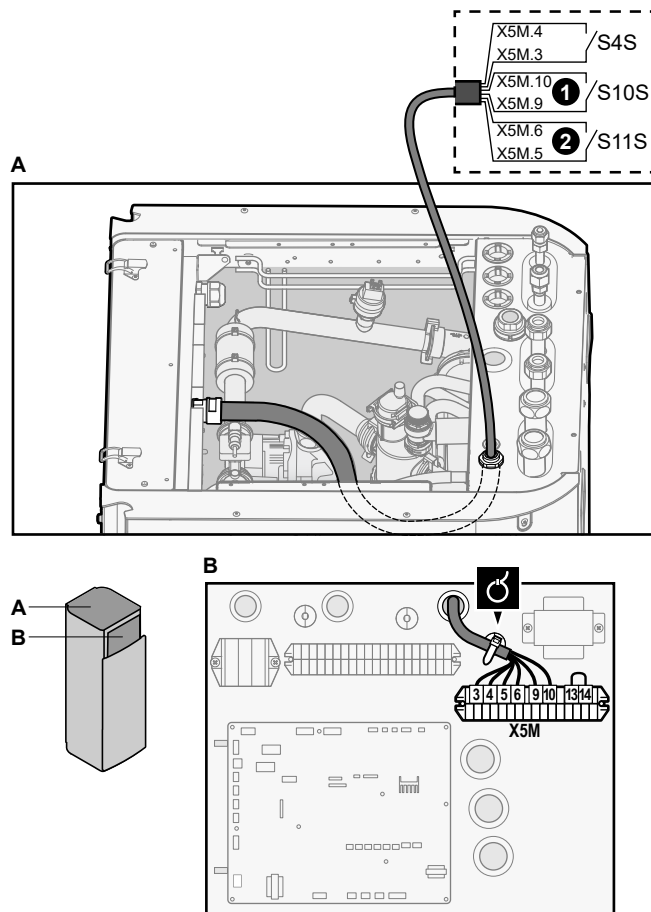
1/S10S Kisfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója

2/S11S Kisfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

2 Csatlakoztassa a vezetékeket az alábbiak szerint:

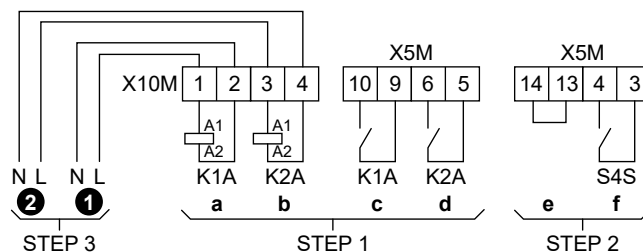


3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

Nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén

	Vezetékek (okoshálózat impulzsmérője): 0,5 mm ² Vezetékek (nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók): 1 mm ²
	[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

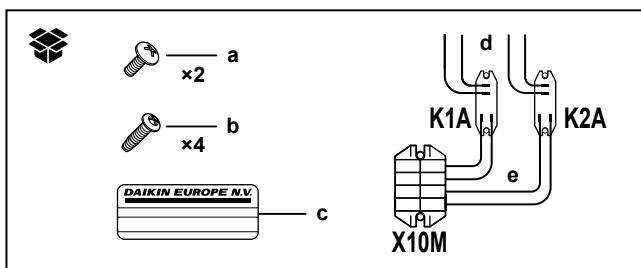
Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni nagyfeszültségű csatlakozók esetén:



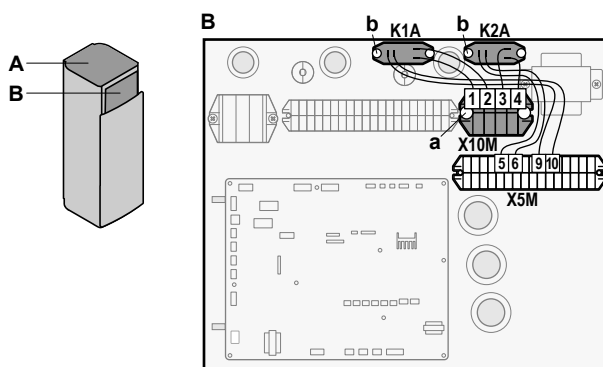
- STEP 1** Az okoshálózat relékészletének beszerelése
- STEP 2** Kisfeszültségű csatlakozók
- STEP 3** Nagyfeszültségű csatlakozók
 - ① Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója
 - ② Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója
 - a, b A relék tekercsoldala
 - c, d A relék érintkezőoldala

- e Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékeire.
- f Okoshálózat impulzusmérője

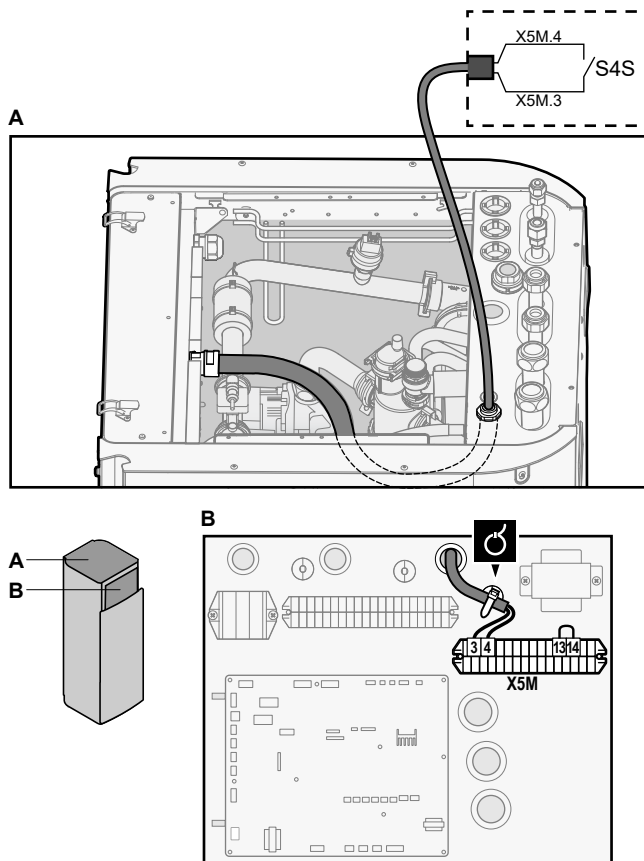
1 Szerelje be az okoshálózat relékészletének alkatrészeit az alábbiak szerint:



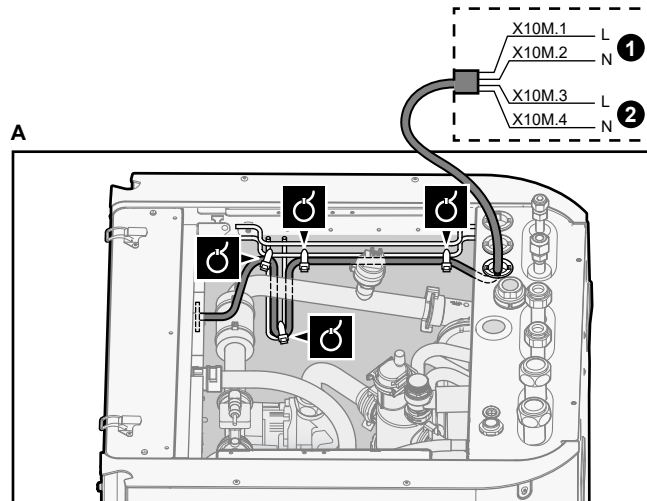
- K1A, K2A** Relék
- X10M** Csatlakozóblokk
- a Az X10M csavarjai
- b A K1A és K2A csavarjai
- c A nagyfeszültségű vezetékekre elhelyezendő matrica
- d A relék és az X5M közötti vezetékek (AWG22, narancssárga)
- e A relék és az X10M közötti vezetékek (AWG18, vörös)



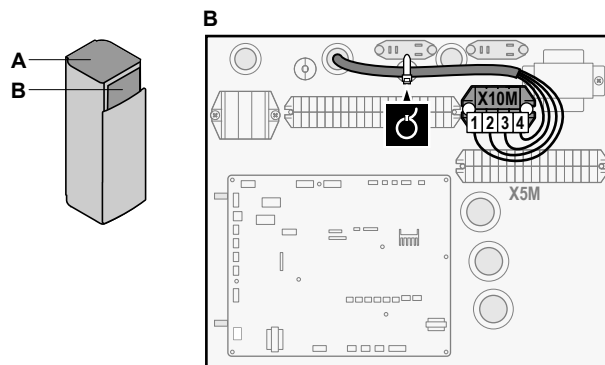
2 Csatlakoztassa az alacsony feszültségű kábelt az alábbiak szerint:



3 Csatlakoztassa a nagyfeszültségű kábelt az alábbiak szerint:



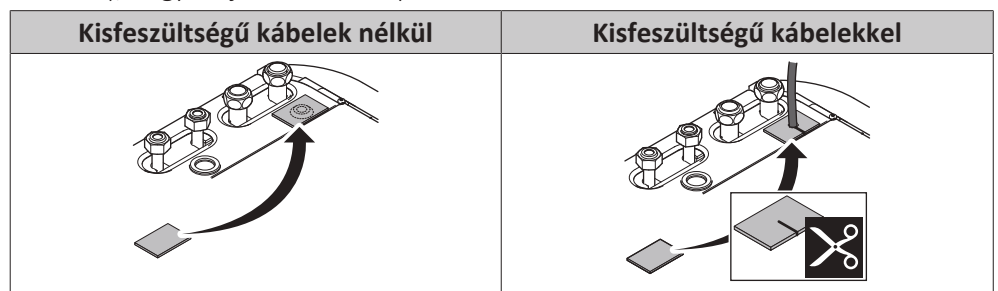
- ❶ Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója
- ❷ Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója



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

9.4 Az elektromos huzalozás beltéri egységhez való csatlakoztatása után

Zárja le az alacsony feszültségű kábelek nyílásait a szigetelőszalaggal (mellékelt tartozék), hogy ne jusson víz a kapcsolódobozba.



10 A kültéri egység felszerelésének befejezése

10.1 A kompresszor szigetelési ellenállásának ellenőrzése



MEGJEGYZÉS

Ha üzembe helyezés után hűtőközeg gyűlik össze a kompresszorban, az csökkentheti a szigetelési ellenállást a pólusoknál, de ha 1 MΩ felett marad, akkor az egység nem hibásodik meg.

- A szigetelés bemérésére használjon 500 voltos megatesztet.
- NE használjon megatesztet kisfeszültségű áramköröknél.

- 1 Mérje meg a szigetelés ellenállását a pólusoknál.

Ha	Ezután
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	A szigetelés ellenállása OK. Az eljárás kész.
$< 1 \text{ M}\Omega$	A szigetelés ellenállása nem OK. Lépjen a következő lépésre.

- 2 Kapcsolja BE a készüléket, és hagyja bekapcsolva 6 órán keresztül.

Eredmény: A kompresszor felmelegszik, és elpárologtatja a kompresszorban lévő hűtőközeget.

- 3 Mérje meg újra a szigetelés ellenállását.

10.2 A kültéri egység felszerelésének befejezése



MEGJEGYZÉS

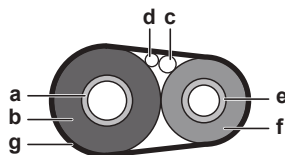
Ajánlott a beltéri és a kültéri egység között a hűtőközegcsöveket kábelcsatornába szerelni vagy ragasztószalaggal bevonni.



INFORMÁCIÓ

A hűtőközegcső szigetelésének követelményeiért lásd: "8.1.2 A hűtőközegcsövek szigetelése" [▶ 90].

- 1 Szigetelje és rögzítse a hűtőközegcsöveket és a kábeleket a következők szerint:



- a Gázcső
- b Gázcső szigetelés
- c Összekötőkábel
- d Helyszíni huzalozási irányelvek (ha megfelelő)
- e Folyadékcső
- f Folyadékcső szigetelés
- g Fedőszalag

- 2 Szerelje fel a szervizfedelelet.

11 Konfigurálás



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

Ebben a fejezetben

11.1	Áttekintés: Konfigurálás.....	145
11.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése.....	146
11.1.2	A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz.....	148
11.2	Konfigurálás varázsló.....	149
11.3	Lehetséges képernyők.....	150
11.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés.....	150
11.3.2	Kezdőképernyő.....	151
11.3.3	Főmenü képernyője.....	154
11.3.4	Menü képernyő.....	155
11.3.5	Célhőmérséklet képernyője.....	155
11.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő.....	156
11.4	Előre beállított értékek és programok.....	157
11.4.1	Az előre beállított értékek használata.....	157
11.4.2	Programok beállítása és használata.....	157
11.4.3	Programozás képernyő: Példa.....	161
11.4.4	Az energiaárak beállítása.....	165
11.5	Időjárásfüggő görbe.....	167
11.5.1	Mi az az időjárásfüggő görbe?.....	167
11.5.2	2 pontos görbe.....	168
11.5.3	Görbeeltolós görbe.....	169
11.5.4	Időjárásfüggő görbék használata.....	170
11.6	Beállítások menü.....	173
11.6.1	Meghibásodás.....	173
11.6.2	Szoba.....	173
11.6.3	Fő zóna.....	178
11.6.4	Kiegészítő zóna.....	188
11.6.5	Térfűtés/térhűtés.....	193
11.6.6	Tartály.....	203
11.6.7	Felhasználói beállítások.....	211
11.6.8	Információ.....	216
11.6.9	Szerelői beállítások.....	218
11.6.10	Beüzemelés.....	241
11.6.11	Felhasználói profil.....	241
11.6.12	Üzemeltetés.....	241
11.6.13	WLAN.....	242
11.7	Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése.....	245
11.8	Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	246

11.1 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: "[11.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése](#)" [▶ 146].
- **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](#)" [▶ 147]
- "[11.8 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése](#)" [▶ 246]

11.1.1 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 " [▶ 146].	—
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.

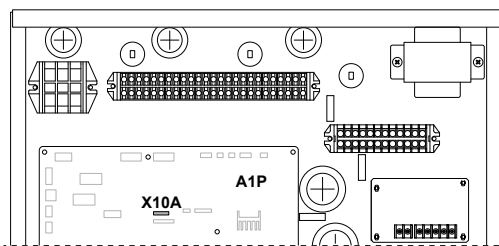
A megerősítést követően a rendszer újraindul, és a legutóbbi módosítások életbe lépnek.

11.1.2 A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz

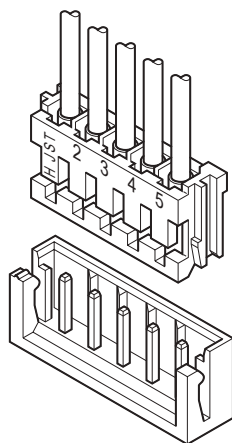
A PC-t és a hydro PCB-t csatlakoztatnia kell egymáshoz, ha frissíteni szeretné a hidromodul szoftverét és EEPROM-ját.

Előfeltétel: A(z) EKPCAB4 készlet szükséges.

- 1 Csatlakoztassa a kábel USB-csatlakozóját a számítógéphez.
- 2 Csatlakoztassa a kábel csatlakozóját a beltéri egység kapcsolódobozának X10A elemén található A1P bemenetre.



- 3 Különösen ügyeljen a csatlakozó helyzetére!



11.2 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).

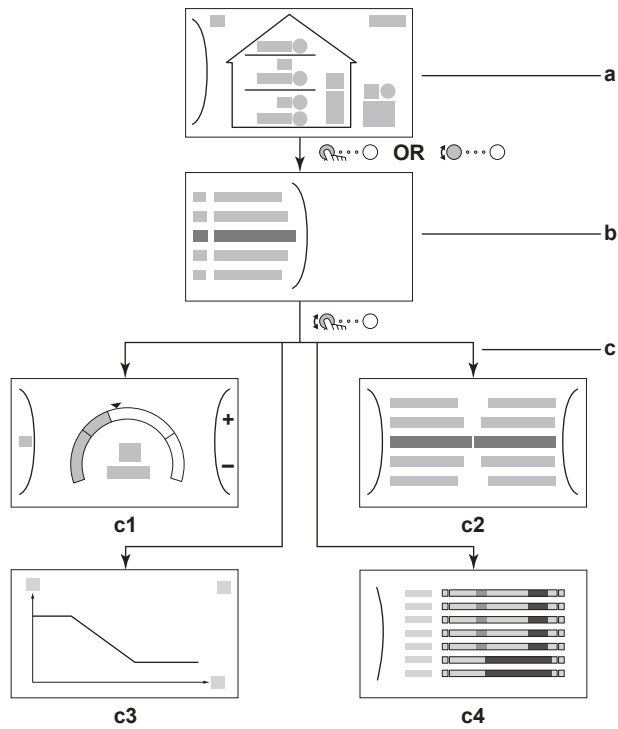
A beállításhoz...		Lásd...
Nyelv [7.1]		
Idő/dátum [7.2]		
	Óra	—
	Perc	
	Év	
	Hónap	
	Nap	
Rendszer		
	Beltéri egység típusa (csak olvasható)	"11.6.9 Szerelői beállítások" [▶ 218]
	Kiegészítő fűtőelem típusa [9.3.1]	
	Használati meleg víz [9.2.1]	
	Vészüzem [9.5]	
	Zónák száma [4.4]	"11.6.5 Térfűtés/térhűtés" [▶ 193]
Kiegészítő fűtőelem		

A beállításhoz...		Lásd...
Feszültség [9.3.2]		"Kiegészítő fűtőelem" [▶ 219]
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]		"11.6.3 Fő zóna" [▶ 178]
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]		"11.6.4 Kiegészítő zóna" [▶ 188]
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		
Felfűtés mód [5.6]		"11.6.6 Tartály" [▶ 203]
Kényelmi célhőmérséklet [5.2]		
Gazdaságos célhőmérséklet [5.3]		
Újramelegítés célhőmérséklet [5.4]		
Hiszterézis [5.9] és [5.A]		

11.3 Lehetséges képernyők

11.3.1 Lehetséges képernyők: Áttekintés

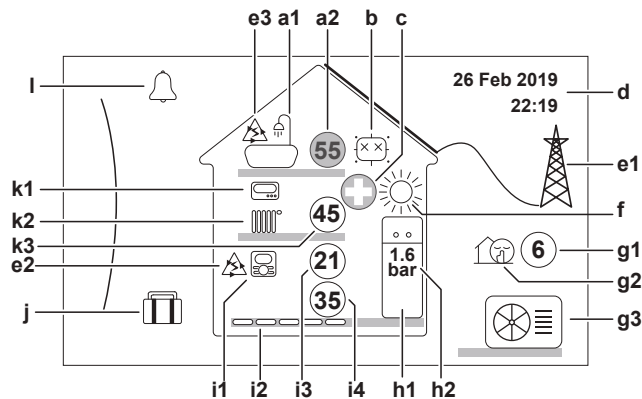
A következő képernyőkkel találkozhat a leggyakrabban:



















- 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
















11.3.2 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.

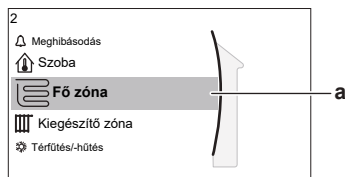
Elem		Leírás
a	Használati meleg víz	
a1		Használati meleg víz
a2		A mért tartályhőmérséklet ^(a)
b	Fertőtlenítés / Erőteljes	
		A fertőtlenítési üzemmód aktív
		Az erőteljes üzemmód aktív
c	Vészüzem	
		A hőszivattyú hibája esetén a rendszer Vészüzem üzemmódban működik, vagy kényszeríti a hőszivattyú kikapcsolását.
d	Aktuális dátum és idő	
e	Okosenergia	
e1		Az okosenergia szolárpaneleken vagy okoshálózaton 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
h	Beltéri egység/használatimelegvíz-tartály	
h1		Álló beltéri egység beépített tartállyal
		Falra szerelt beltéri egység
		Falra szerelt beltéri egység különálló tartállyal
h2	1.6 bar	Víznyomás

Elem	Leírás
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)
l	Hiba
	 Meghibásodás lépett fel.
	 További információk: " 15.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén " [▶ 275].

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

11.3.3 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.



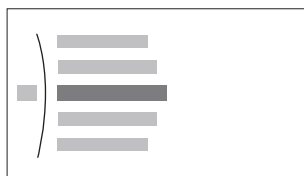
a Kiválasztott almenü

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: " 15.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén " [▶ 275].
[1] Szoba	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha a dedikált kényelmi felhasználói felület (a szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA) vezérli a beltéri 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] Tértűtés/-hűtés	Az egységre vonatkozó szimbólumot jeleníti meg. Az egység fűtési vagy hűtési üzemmódra állítása. A csak fűtésre alkalmas modelleknél nem lehet módosítani az üzemmódot.
[5] Tartály	A használatimelegvíz-tartály hőmérsékletének beállítása.
[7] Felhasználói beállítások	Hozzáférést biztosít a felhasználói beállításokhoz, például a szünet üzemmódhoz és a csendes üzemmódhoz.
[8] Információ	Adatokat és információkat jelenít meg a beltéri egységről.

Almenü		Leírás
[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.



11.3.4 Menü képernyő



Példa:



Lehetséges műveletek ezen a képernyőn

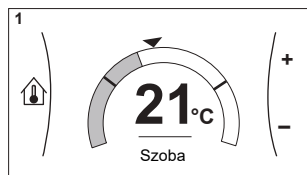
	Léptetés a listában.
	Belépés az almenübe/beállításba.

11.3.5 Célhőmérséklet képernyője

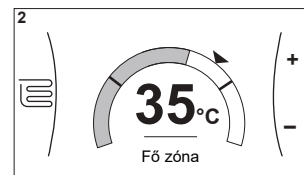
A célhőmérséklet képernyője az olyan rendszerösszetevőket bemutató képernyőkön jelenik meg, amelyeknél szükség van a célhőmérsékletre.

Példák

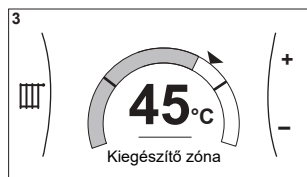
[1] A szobahőmérséklet képernyője



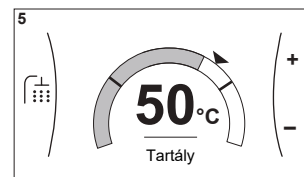
[2] A fő zóna képernyője



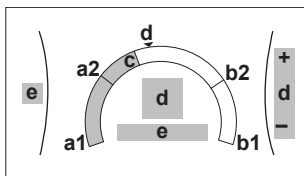
[3] A kiegészítő zóna képernyője



[5] A tartályhőmérséklet képernyője



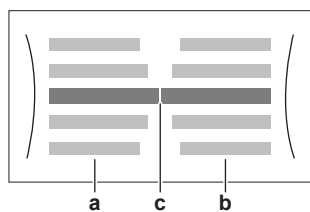
Magyarázat



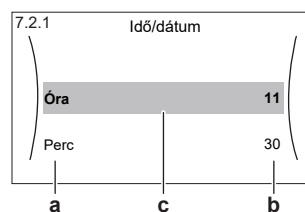
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés az almenü listájában.
	Ugrás az almenüre.
	A kívánt hőmérséklet módosítása és automatikus alkalmazása.

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.

11.3.6 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.
	A változtatások megerősítése és továbblépés.

11.4 Előre beállított értékek és programok

11.4.1 Az előre beállított értékek használata

Az előre beállított értékek bemutatása

A rendszer bizonyos beállításaihoz meghatározhat előre beállított értékeket. Ezeket az értékeket csak egyszer kell beállítani, 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 (HMV-tartály heti programjának képernyője), ha a HMV-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 HMV-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: " 11.4.4 Az energiaárak beállítása " [▶ 165].

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**.

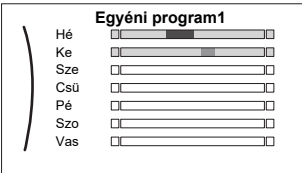




11.4.2 Programok beállítása és használata

A programok bemutatása

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

Művelet...	Lásd...
Állítsa be, ha egy adott vezérlőnek program szerint kell működnie.	" Aktiválási képernyő " itt: "Lehetséges programok" [▶ 158]
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" [▶ 158]
Szükség esetén másik program kiválasztása.	"Az alkalmazni kívánt program kiválasztása" [▶ 158]
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" [▶ 158] ▪ "11.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 161]

Az alkalmazni kívánt program kiválasztása

1	Lépjen az adott vezérlő programjára. Lásd: " Program/Vezérlő " itt: "Lehetséges programok" [▶ 158]. 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**" [▶ 158].
 - Saját program beállítása. Lásd: "**11.4.3 Programozás képernyő: Példa**" [▶ 161].
- **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" [▶ 194].</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" [▶ 212].</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: "11.4.4 Az energiaárak beállítása" [▶ 165].</p>

11.4.3 Programozás képernyő: Példa

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

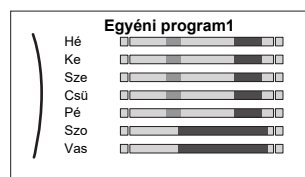


INFORMÁCIÓ

Az egyéb programok megadása hasonló módon történik.

A program beállításának áttekintése

Példa: A következő programot szeretné létrehozni:



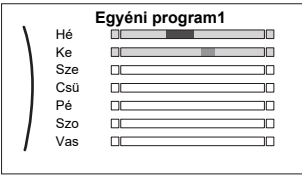

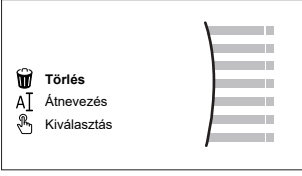


Előfeltétel: A szobahőmérséklet-program csak akkor érhető el, ha a szobatermosztátos szabályozás aktív. Ha a kilépő víz hőmérséklet szabályozása aktív, a fő zóna programját állíthatja be helyette.

- 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.

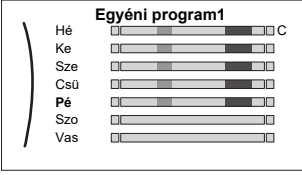

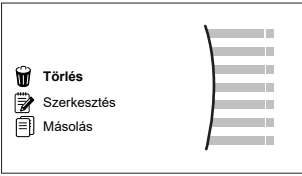


Ugrás a programra

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

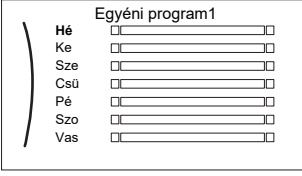

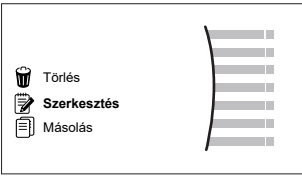

A heti program tartalmának törlése

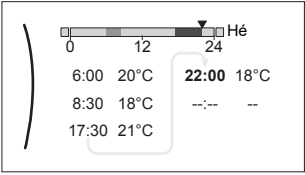


<p>1</p>	<p>Válassza ki az aktuális program nevét.</p> 	
<p>2</p>	<p>Válassza ki a Törlés lehetőséget.</p> 	
<p>3</p>	<p>Válassza az OK gombot a megerősítéshez.</p>	

A napi program tartalmának törlése

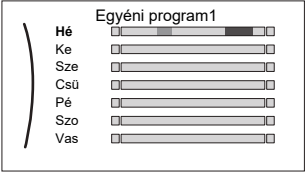



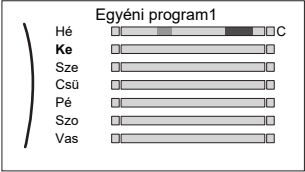

<p>1</p>	<p>Válassza ki a napot, amelynek a tartalmát törölni szeretné. Például: Péntek</p> 	
<p>2</p>	<p>Válassza ki a Törlés lehetőséget.</p> 	
<p>3</p>	<p>Válassza az OK gombot a megerősítéshez.</p>	


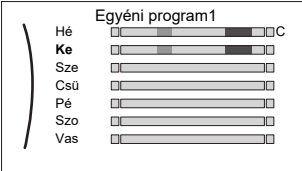

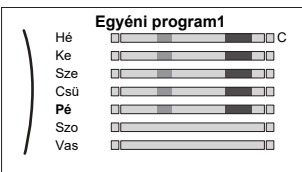
A Hétfő program beállítása

<p>1</p>	<p>Válassza ki a Hétfő lehetőséget.</p> 	
<p>2</p>	<p>Válassza ki a Szerkesztés lehetőséget.</p> 	



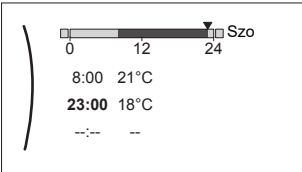






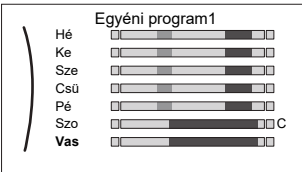

3	<p>A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval. Minden napra legfeljebb 6 művelet programozható be. A sávon a magas hőmérsékletnek sötétebb színe van, mint az alacsonynak.</p>  <p>Megjegyzés: Egy művelet törléséhez 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

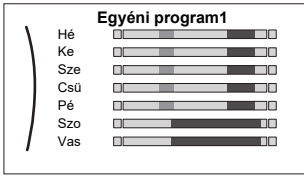

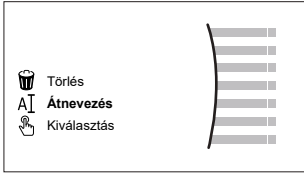




1	<p>Válassza ki a Hétfő lehetőséget.</p> 	
2	<p>Válassza ki a Másolás lehetőséget.</p>  <p>Eredmény: A másolt nap mellett megjelenik a C jel.</p>	
3	<p>Válassza ki a Kedd lehetőséget.</p> 	

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. Ismételje 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:

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

11.4.4 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](#)" [▶ 165].

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" [▶ 166].

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

11.5 Időjárásfüggő görbe

11.5.1 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 időjárési 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: "11.5.4 Időjárásfüggő görbék használata" [▶ 170].

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

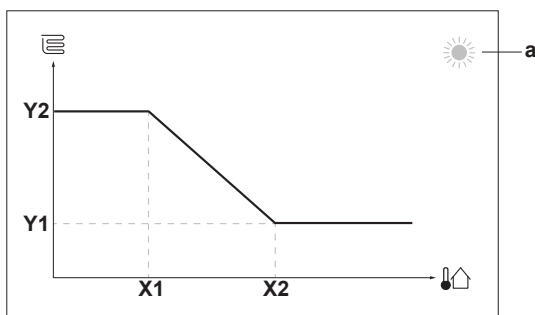
Az időjárásfüggő működtetéshez megfelelően kell konfigurálni a fő zóna, a kiegészítő zóna vagy a tartály célhőmérsékletét. Lásd: "11.5.4 Időjárásfüggő görbék használata" [▶ 170].

11.5.2 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.

11.5.3 Görbeeltolósos görbe

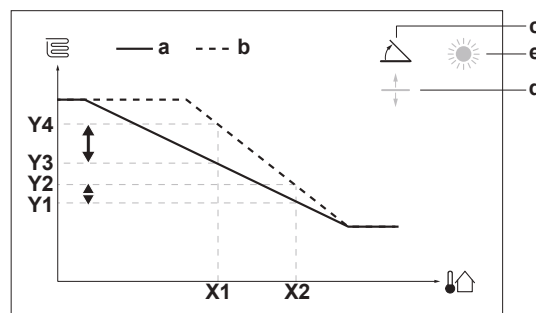
Lejtés és eltolás

A lejtéssel és az eltolással tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

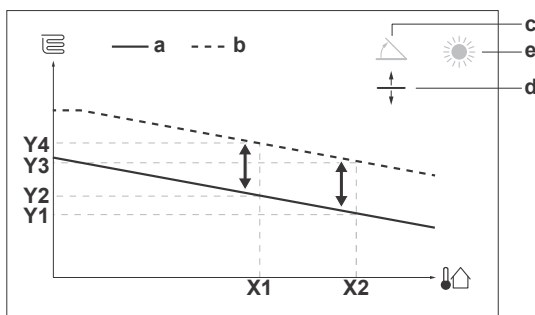
- Módosítsa a **lejtést**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint különbözőképpen növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete általában megfelelő, de alacsony külső hőmérsékleten túl hideg, növelje a lejtés mértékét, hogy a kilépő víz hőmérséklete 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.

11.5.4 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	↓	↓	↓	↓

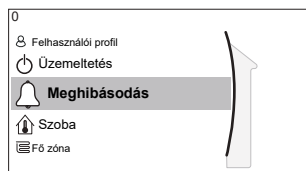
^(a) Lásd: "11.5.2 2 pontos görbe" [▶ 168].

11.6 Beállítások menü

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

11.6.1 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.

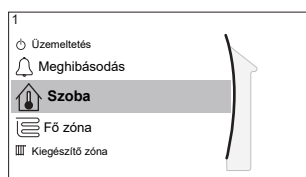


[0] Meghibásodás

11.6.2 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: "11.3.5 Célhőmérséklet képernyője" [▶ 155].

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: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

Hűtés program

Csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

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

Lásd: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

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.



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 ténfűtési/hűtési üzemmódot ([C.2]: **Üzemeltetés** > **Ténfűtés/-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"> Ténfűtés/-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"> Ténfűtés/-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"> Ténfűtés/-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] Ténfűtés/-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 víz hőmérsékleti zóna esetén:

Ha...	Akkor...
<ul style="list-style-type: none"> Ténfűtés/-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.

Ha...	Akkor...
<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 víz hőmérsékleti 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" [▶ 62].

#	Kód	Leírás
[1.6]	[2-0A]	Szobai érzékelő eltolása dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA): A dedikált kényelmi felhasználói felületen mért tényleges szobahőmérséklet eltolása. ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ -os lépésekben
[1.7]	[2-09]	Szobai érzékelő eltolása (opcionális külső szobai érzékelő): Csak beszerelt és beállított opcionális külső szobai érzékelő esetén alkalmazható. ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ -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)

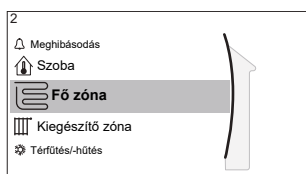
Ha a szobapufferelés engedélyezve van, a fotovoltaikus panelekről származó plusz energia pufferelése a HMV-tartályban és a térfűtési/-hűtési körben történik (vagyis felmelegíti, illetve lehűti a szobát). A szoba kényelmi célhőmérsékleteivel (hűtés/hűtés) módosíthatja azokat a maximális/minimális célhőmérsékleteket,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

#	Kód	Leírás
[1.9.1]	[9-0A]	Fűtés kényelmi célhőmérséklete ▪ [3-07]~[3-06]°C
[1.9.2]	[9-0B]	Hűtés kényelmi célhőmérséklete ▪ [3-09]~[3-08]°C

11.6.3 Fő zóna

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[2] Fő zóna

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.D] Lekapcsolószelep

[2.E] IF görbe típusa

Célhőmérséklet képernyője

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

Lásd: "[11.3.5 Célhőmérséklet képernyője](#)" [▶ 155].

Program

Jeljeze, 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: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

Hűtés program

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

Lásd: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

Célhőm.mód

Határozza meg a célhőmérsékleti módot:

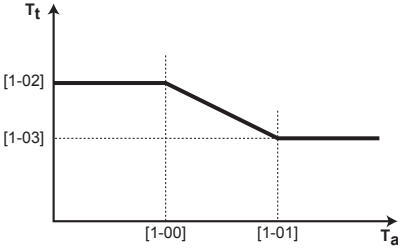
- **Rögzített:** a kívánt kilépő víz hőmérsékletet nem függ a külső környezeti hőmérséklettől.
- **IF fűtés, rögzített hűtés** módban a kívánt kilépő víz hőmérsékletet:
 - fűtés esetén a külső környezeti hőmérséklettől függ
 - hűtés esetén NEM függ a külső környezeti hőmérséklettől
- **Időjárásfüggő**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

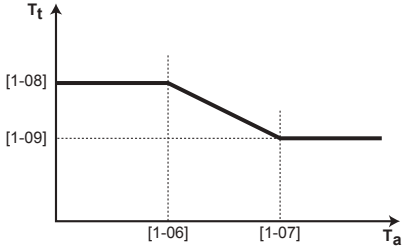
Fűtési IF görbe

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: "11.5.2 2 pontos görbe" [▶ 168] és "11.5.3 Görbeeltolósos görbe" [▶ 169]. 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 (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. $10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: A kívánt kilépő vízhőmérséklet, 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 vízhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-01]^{\circ}\text{C}\sim\text{min. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ <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: "11.5.2 2 pontos görbe" [▶ 168] és "11.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 169]. 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°C~25°C ▪ [1-07]: Magas külső környezeti hőmérséklet. 25°C~43°C ▪ [1-08]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. [9-03]°C~[9-02]°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]°C~[9-02]°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:

	Térfűtés célhőmérséklet-tartománya [9-01]~[9-00]	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége [1-0B]
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó (lásd: [2.B.1])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd: [2.B.1])
2: Radiátor	Maximum 60°C	Rögzített 8°C



MEGJEGYZÉS

Térfűtés esetén a maximális célhőmérséklet a kibocsátó típusától függ, amint a fenti táblán látható. 2 vízhőmérsékleti 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 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 vízhőtemporáló/termosztatikus szelepet, hogy elkerülhető legyen, hogy az alacsony hőmérsékletű kibocsátó túl magas hőmérsékletnek legyen kitéve.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a fő zóna [2.7] és a kiegészítő zóna [3.7] kibocsátótípusát a beszerelt kibocsátónak megfelelően állítja be.

**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: $40 - 8 / 2 = 36^{\circ}\text{C}$

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**

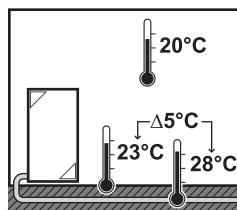
Padlófűtéses rendszer esetében fontos:

- 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" [▶ 28]), vezetékes szobatermosztátokhoz (EKRTWA) vagy vezeték nélküli szobatermosztátokhoz (EKRTR1, EKRTRB) 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 padlófűtéses 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 rögzítetten 8°C lesz.

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

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, ez rögzítetten 8°C ▪ Egyébként: 3°C~10°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)

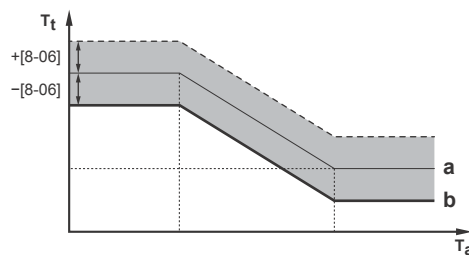
Ha a **Szabályozás** le van tiltva, a kilépő víz hőmérsékletet a [2] **Fő zóna** képernyőn állítsa be.

#	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.

Lekapcsolószelep

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

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



INFORMÁCIÓ

Jégmentesítési üzem alatt az elzárószelep MINDIG nyitva van.

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

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

#	Kód	Leírás
[2.D.1]	[F-OB]	A lekapcsolószelep: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: A fűtési vagy hűtési igény NEM befolyásolja. 1 Igen: A fűtési és hűtési igény HIÁNYA esetén bezár.

**INFORMÁCIÓ**

Az [F-OB] beállítás csak akkor érvényes, ha van termosztát vagy külső szobatermosztát kérés beállítás (kilépő vízhőmérséklet beállítása esetén NEM).

Hűtés közben: Ha az [F-OB] engedélyezve van, az elzárószelep lezár, ha az egység hűtési üzemmódban van. Ezen beállítás engedélyezésével elkerülhető, hogy hideg kilépő víz áramoljon keresztül a hőkibocsátón, ami páralecsapódást okoz (például padlófűtőcsövek vagy radiátorok esetén).

#	Kód	Leírás
[2.D.2]	[F-OC]	A lekapcsolószelep: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: A térfűtés üzemmód hűtésre történő váltása NEM befolyásolja. 1 Igen: Lezár, ha a térfűtés üzemmód hűtési üzemben van.

IF görbe típusa

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

Lásd: "[11.5.2 2 pontos görbe](#)" [▶ 168] és "[11.5.3 görbeeltolásos görbe](#)" [▶ 169].

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

11.6.4 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 víz hőmérsékletét a [3] Kiegészítő zóna célhőmérséklet képernyőn tudja vezérelni.

Lásd: "[11.3.5 Célhőmérséklet képernyője](#)" [▶ 155].

Program

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

Lásd: "[11.6.3 Fő zóna](#)" [▶ 178].

#	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: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

Hűtés program

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

Lásd: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

Célhőm.mód

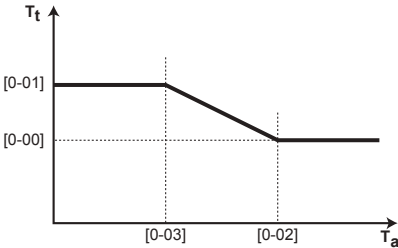
A kiegészítő zóna célhőmérséklet módja a fő zóna célhőmérséklet módjától függetlenül állítható be.

Lásd: "[Célhőm.mód](#)" [▶ 179].

#	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: "11.5.2 2 pontos görbe" [▶ 168] és "11.5.3 Görbeeltolások görbe" [▶ 169]. 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 (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>

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: "11.5.2 2 pontos görbe" [▶ 168] és "11.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 169]. 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 (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 víz hőmérséklet, 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 víz hőmérséklet, 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: "[11.6.3 Fő zóna](#)" [▶ 178].

#	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 60°C	Rögzített 8°C

Hőm. tart. beállítás

A Hőm. tart. beállítás beállítással kapcsolatos további információért, lásd: "11.6.3 Fő zóna" [▶ 178].

#	Kód	Leírás
A kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna kilépő víz hőmérsékleti tartománya (= az a kilépő víz hőmérsékleti 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: "11.6.3 Fő zóna" [▶ 178].

#	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: "11.6.3 Fő zóna" [▶ 178].

#	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: "[11.6.3 Fő zóna](#)" [▶ 178].

#	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 [2-0D]=2, ez rögzítetten 8°C Egyébként: 3°C~10°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: "[11.5.2 2 pontos görbe](#)" [▶ 168])
- Görbeeltolás (lásd: "[11.5.3 Görbeeltolásos görbe](#)" [▶ 169])

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

11.6.5 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.

Kivétel: Ha a rendszer szobatermosztát-vezérlésre van beállítva egy kilépő vízhőmérsékleti 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 vízhőmérsékleti zónával és gyors hőkibocsátókkal.		
N/A	[4-0B]	Hiszterézis: Biztosítja, hogy az átállás csak szükség esetén történjen meg. A helyiség üzemmód a fűtésről hűtésre történő átállása csak akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a kívánt szobahőmérséklet és a hiszterézis összege fölé emelkedik. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tartomány: 1°C~10°C

#	Kód	Leírás
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

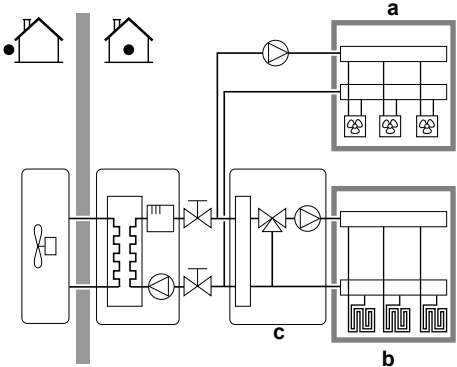
A rendszer maximum 2 vízhőmérsékleti zónának képes kilépő vizet biztosítani. A konfigurálás során be kell állítani a vízhőmérsékleti zónák számát.



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.



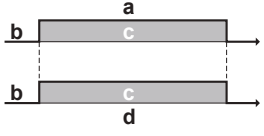
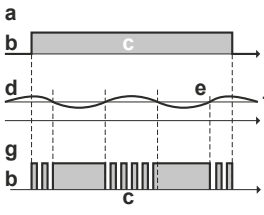
MEGJEGYZÉS

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-0D]	<p>Szivattyú üzemmód:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Folyamatos: Folyamatos szivattyóműködés, függetlenül a termosztát BE vagy KI állapotától. Megjegyzés: A folyamatos szivattyóműködés több energiát igényel, mint a mintavételi vagy a kérésalapú szivattyóműködés.  <p>a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Szivattyóműködés</p>
[4.5]	[F-0D]	<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>The diagram shows five horizontal bars representing different control signals over time. Bar 'a' is the longest, starting at the beginning and ending at the end. Bar 'b' is shorter, starting and ending within the duration of 'a'. Bar 'c' consists of two segments: one at the beginning and one at the end, both within the duration of 'a'. Bar 'd' is a single segment in the middle, also within the duration of 'a'. Bar 'e' consists of two segments: one at the beginning and one at the end, both within the duration of 'a'. Vertical dashed lines indicate the start and end of the 'a' signal.</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

Szivattyúkorlátozás

A szivattyúsebesség korlátozása határozza 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]/[9-0E] alkalmazása helyett hidraulikus nyomáskiegyenlítés végrehajtásával is kiküszöbölhetők az áramlási zajok.

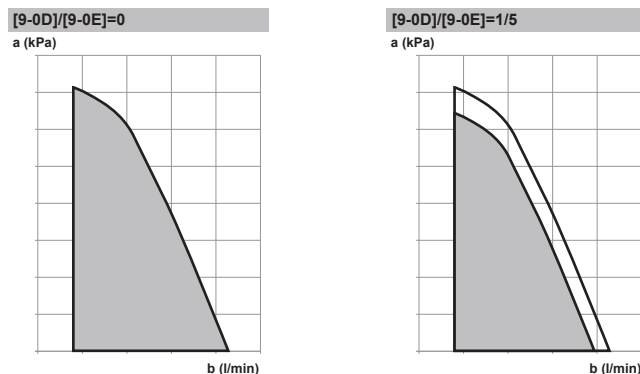
#	Kód	Leírás
[4.7]	[9-0D]	<p>Korlátozás: Csak akkor látható, ha a kétzónás készlet (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA) NINCS beszerelve.</p> <p>Szivattyúkorlátozás A lehetséges értékeket lásd alább.</p>
[4.8.1]	[9-0E]	<p>Korlátozás: Csak akkor látható, ha a kétzónás készlet (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA) be van szerelve.</p> <p>Szivattyúkorlátozás Fő zóna A lehetséges értékeket lásd alább.</p>

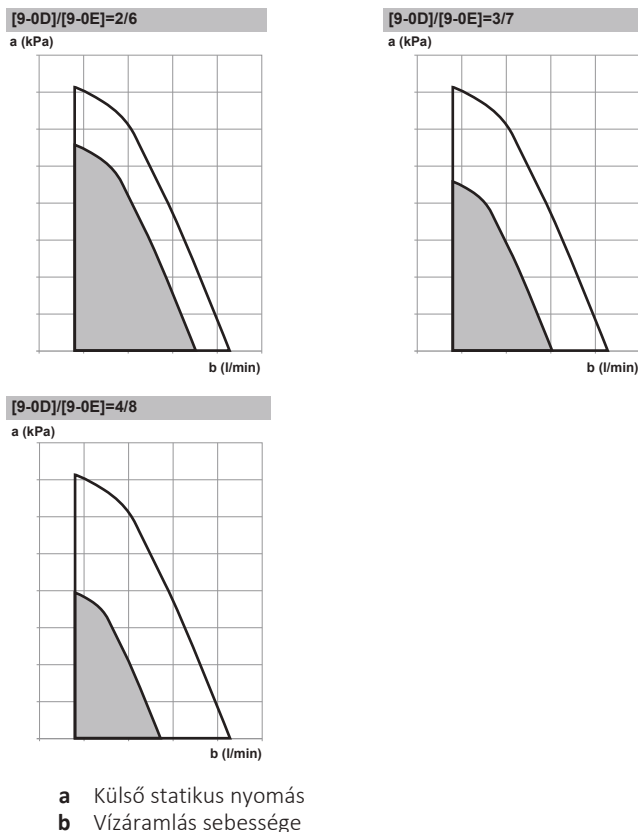
#	Kód	Leírás
[4.8.2]	[9-0D]	Korlátozás: Csak akkor látható, ha a kétzónás készlet (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA) be van szerelve. Szivattyúkorlátozás Kiegészítő zóna A lehetséges értékeket lásd alább.

Lehetséges értékek:

Érték	Leírás
0	Nincs korlátozás
1~4	Általános korlátozás. Minden körülmények között van korlátozás. A szükséges delta T szabályzás és kényelem NEM garantált. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 90%-os szivattyúsebesség ▪ 2: 80%-os szivattyúsebesség ▪ 3: 70%-os szivattyúsebesség ▪ 4: 60%-os szivattyúsebesség
5~8	Korlátozás, ha nincs működtető egység. Ha nincs fűtési kimenet, a szivattyúsebesség korlátozása érvényben van. A fűtési kimenet esetén a szivattyúsebességet csak a hőmérséklet-különbség és a szükséges teljesítmény viszonya határozza meg. Ezen korlátozási tartomány esetében a hőmérséklet-különbség lehetséges, és biztosítva van a kényelem. A mintavételezési üzemmód közben a szivattyú rövid ideig működik, hogy megmérje a víz hőmérsékletét, amelyből kiderül, hogy szükséges-e műveletet végrehajtani. <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:





Tartományon kívüli szivattyú

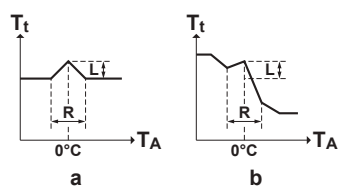
Ha a szivattyóműködés funkció le van tiltva, a szivattyú akkor áll le, ha a kültéri hőmérséklet magasabb a **Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete** [4-02] paraméter értékénél, illetve akkor, ha a kültéri hőmérséklet a **Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete** [F-01] paraméter értéke alá süllyed. Ha a funkció 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 vízhőmérséklet 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 vízhőmérséklet
b Időjárásfüggő kívánt kilépő vízhőmérséklet

#	Kód	Leírás
[4.A]	[D-03]	Növelés $\theta^{\circ}\text{C}$ körül: <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]	Túllépés: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $1^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$

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 víz hőmérséklet mennyivel csökkenhet a kívánt kilépő víz hőmérséklet alá, mielőtt a kompresszor leállna. A kompresszor újból beindul, amikor a kilépő víz hőmérséklet a kívánt kilépő víz hőmérséklet fölé nő.

#	Kód	Leírás
Nem alkalmazható	[9-09]	Negatív irányú eltérés: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $1^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$

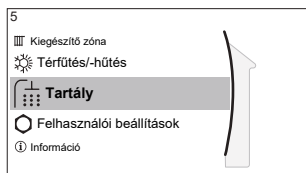
Fagymentesítés

Az **Fagymentesítés** [1.4] vagy a [4.C] megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. A szobai fagyvédelemmel kapcsolatos további információkért lásd: "[11.6.2 Szoba](#)" [▶ 173].

11.6.6 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



INFORMÁCIÓ

A tartály jégmentesítése érdekében ajánlott minimum 35°C-os tartályhőmérsékletet fenntartani.

Tartály célhőmérséklete képernyő

A használati meleg víz hőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn állíthatja be. További információk ennek elvégzésével kapcsolatban: "[11.3.5 Célhőmérséklet képernyője](#)" [▶ 155].

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: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

A tartályhőmérséklet programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: "[11.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 161].

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.

Fertőtlenítés

Csak a használati melegvíz-tartállyal ellátott rendszerekre vonatkozik.

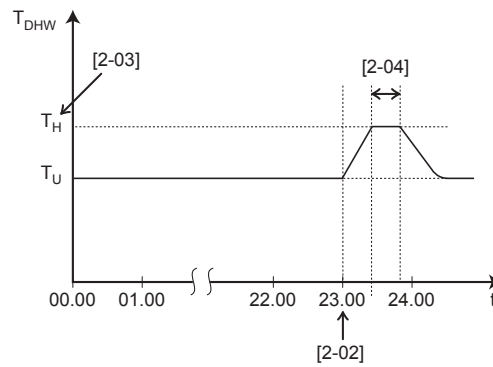
A fertőtlenítés funkció a használatimelegvíz-tartályt fertőtleníti azáltal, hogy időnként felfűti a használati meleg vizet egy megadott hőmérsékletre.



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
[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: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Időtartam: 40~60 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 keverőszelepnak 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].



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 használatimelevíz-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]	<p>A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI hiszterézise</p> <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]	<p>Újramelegítési hiszterézis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~20°C

Célhőm.mód

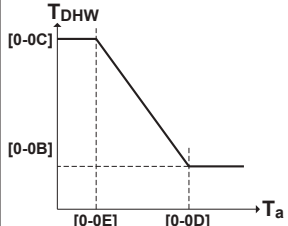
#	Kód	Leírás
[5.B]	N/A	<p>Célhőm.mód:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rögzített ▪ Időjárásfüggő

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: "[11.5 Időjárásfüggő görbe](#)" [▶ 167].

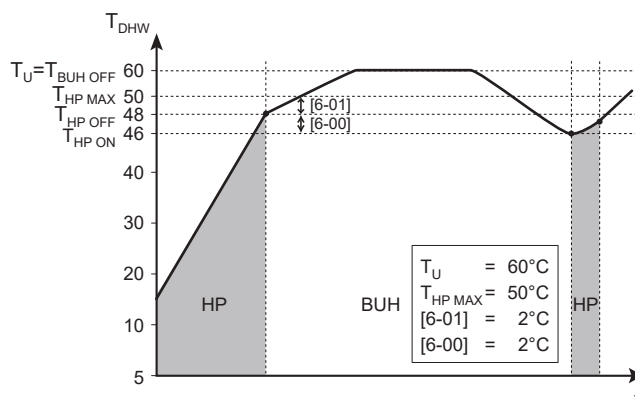
#	Kód	Leírás
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>IF görbe:</p> <p>Megjegyzés: Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. A különböző görbetípusokkal kapcsolatos további információkért lásd: "11.5.2 2 pontos görbe" [▶ 168] és "11.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 169]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p>  <p>The diagram shows a graph with T_{DHW} on the vertical axis and T_a on the horizontal axis. The vertical axis has two marked points: $[0-0C]$ and $[0-0B]$. The horizontal axis has two marked points: $[0-0E]$ and $[0-0D]$. The curve starts at a constant value of $[0-0C]$ for T_a values between $[0-0E]$ and $[0-0D]$. At $T_a = [0-0D]$, the curve begins to decrease linearly, reaching the value $[0-0B]$ at $T_a = [0-0D]$. For $T_a > [0-0D]$, the curve remains constant at the value $[0-0B]$.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: A kívánt tartályhőmérséklet. ▪ T_a: Az (átlagolt) külső hőmérséklet ▪ [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 használatimelegvíz-tartályban lévő érzékelővel mért maximális hőszivattyú hőmérséklet

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

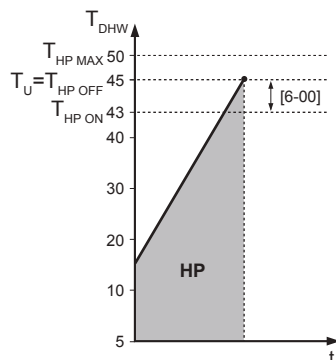
$T_{HP\ ON}$ A hőszivattyú bekapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])

T_{DHW} Használati meleg víz hőmérséklete

T_U Felhasználó által (a felhasználói felületen) beállított célhőmérséklet

t Idő

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



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

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

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

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

T_{DHW} Használati meleg víz hőmérséklete

T_U Felhasználó által (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: "[11.5.2 2 pontos görbe](#)" [▶ 168])
- Görbeeltolás (lásd: "[11.5.3 Görbeeltolásos görbe](#)" [▶ 169])

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

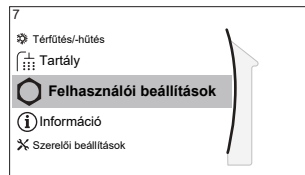
Az [5.E] IF görbe típusa területen csak olvasható módban megjelenik a kiválasztott módszer (a [2.E] területen megadottal megegyező érték).

#	Kód	Leírás
[2.E] / [5.E]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 2 pont ▪ 1: Görbeeltolás

11.6.7 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 és a legionella elleni üzemmód aktív marad.

Jellemző munkafolyamat

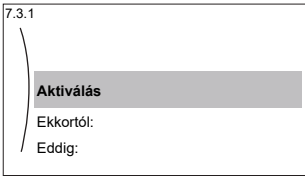










A szünnap üzemmód alkalmazása jellemzően a következő lépésekből áll:

- 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
- A korlátozások konfigurálása a helyi előírások alapján

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.	
<ul style="list-style-type: none"> A csendes üzemmód programozásának engedélyezése a felhasználó számára, ÉS/VAGY A korlátozások konfigurálása a helyi előírások alapján 	Válassza ki a Automatikus lehetőséget. Eredmény: <ul style="list-style-type: none"> A felhasználó (vagy Ön) programozhatja az ütemezést a [7.4.2] Program beállításban. További információk a programozással kapcsolatban: "11.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 161]. A korlátozásokat itt konfigurálhatja: [7.4.4] Korlátozások. Lásd alább. A csendes üzemmód eredményei a programtól (ha be van programozva) és a korlátozásoktól (ha engedélyezve/definiálva vannak) függően eltérők lehetnek. Lásd alább. 	

A korlátozások konfigurálásához

1	Engedélyezze a korlátozásokat. Lépjen a [7.4.4.1] ponthoz: Felhasználói beállítások > Csendes > Korlátozások > Engedélyezés , és válassza a Igen lehetőséget.	
---	---	---

2	Határozza meg a délelőtti korlátozásokat (idő + szint): <ul style="list-style-type: none"> ▪ [7.4.4.2] De., korlátozott idő Példa: de. 9-től de. 11-ig. ▪ [7.4.4.3] De., korlátozott szint Példa: Csendesebb 	
3	Határozza meg a délutáni korlátozásokat (idő + szint): <ul style="list-style-type: none"> ▪ [7.4.4.4] Du., korlátozott idő Példa: du. 3-tól du. 7-ig. ▪ [7.4.4.5] Du., korlátozott szint Példa: Legcsendesebb 	

Lehetséges eredmények, ha a csendes üzemmód beállítása Automatikus

Ha...			A csendes üzemmód =...
A korlátozások engedélyezve vannak?	A korlátozások (idő + szint) definiálva vannak?	Van beprogramozva a program?	
Nem	N/A	Nem	KI
		Igen	Követi a programot
Igen	Nem	Nem	KI
		Igen	Követi a programot
	Igen	Nem	Követi a korlátozást
		Igen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A korlátozás ideje alatt: Ha a korlátozott szint szigorúbb, mint a programozott szint, akkor a korlátozott szint érvényesül. Ha nem, akkor a programot követi. ▪ A korlátozás idején kívül: A program érvényesül.

Áram- és gázárak

Kizárólag a bivalens funkcióval együtt alkalmazható. Lásd még: "[Bivalens](#)" [▶ 233].

#	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](#)" [▶ 215].

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](#)" [▶ 215].

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

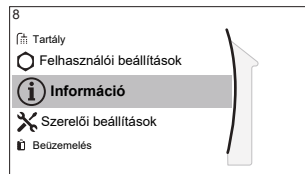
Elektromos áram ára=17,49

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

11.6.8 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 beltéri egység felhasználói felülete) tárolt konfigurációs beállításokat.

Példa: Energiamérés, szünnapbeállítások.



INFORMÁCIÓ

Ez nem állítja vissza a beltéri egység konfigurációs beállításait vagy helyszíni beállításait.

#	Kód	Leírás
[8.A]	N/A	Az MMI EEPROM visszaállítása a gyári értékre

Lehetséges leolvasható információk

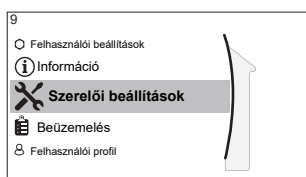
A következő menüben:	Ezt olvashatja le...
[8.1] Energiaadatok	Előállított energia, áramfogyasztás, felhasznált gáz
[8.2] Hibaelőzmények	Hibaelőzmények
[8.3] Forgalmazóval kapcsolatos információk	Kapcsolatfelvétel/ügyfélszolgálat száma
[8.4] Érzékelők	Szobahőmérséklet, külső hőmérséklet, kilépő víz hőmérséklet...
[8.5] Működtető egységek	Minden működtető egység állapota/üzem módja Példa: Az egység szivattyújának BE-/Kikapcsolása

A következő menüben:	Ezt olvashatja le...
[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

11.6.9 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
- [9.5] 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] Kétzónás 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

Használati meleg víz

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

#	Kód	Leírás
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beépített <p>A használatimelegvíz-melegítés közben a rendszer a kiegészítő fűtőelemet is használja.</p>

^(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?

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.

Lásd még:

- "6.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez" [▶ 53]
- "6.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez" [▶ 54]

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

Kiegészítő fűtőelem

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

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

Kiegészítő fűtőelem típusa

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatható a legtöbb európai elektromos hálózathoz. A kiegészítő fűtőelem típusa megtekinthető, de nem módosítható.

#	Kód	Leírás
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

Feszültség

- A 6V modell esetében a lehetséges beállítások:
 - 230 V, 1ph
 - 230 V, 3ph
- A 9W-os modellnél a beállítás rögzített értéke 400 V, 3ph.

#	Kód	Leírás
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 230 V, 1ph ▪ 1: 230 V, 3ph ▪ 2: 400 V, 3ph

Beállítás

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

#	Kód	Leírás
[9.3.3]	[4-0A]	<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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.



INFORMÁCIÓ

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

Teljesítmény – 1. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> A kiegészítő fűtőelem első fokozatának teljesítménye névleges feszültségen.

Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat

#	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.

**INFORMÁCIÓ**

Csak integrált használati melegvíz-tartállyal rendelkező rendszerek esetén: Ha a kiegészítő fűtőelem működését térfűtés közben korlátozni kell, de használati melegvíz-melegítési funkcióhoz engedélyezhető, akkor a [4-00] beállítása 2 legyen.

Vészüzem**Vészüzem**

Amikor a hőszivattyúk nem működnek, a kiegészítő fűtőelem szolgálhat szükséghelyzeti fűtőegységként, amely automatikusan vagy felhasználói beavatkozásra átveszi a hőterhelést.

- Ha az **Vészüzem** értéke **Automatikus**, és a hőszivattyú meghibásodik, a kiegészítő fűtőelem automatikusan átveszi a használati meleg víz előállítását és a térfűtést.
- 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 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, 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 menüstruktúrájában állítható be.

**INFORMÁCIÓ**

Ha hőszivattyúhiba jelentkezik, és az **Vészüzem** beállítása nem **Automatikus** (1. beállítás), a szobai fagyvédelem és a padlófűtéses betonszártás funkciója akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.

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

Nyomáskiegyenlítő

Elsőbbségek

Beépített használatimelegvíz-tartállyal rendelkező rendszereknél.

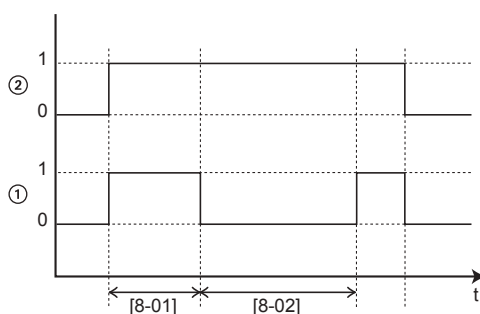
#	Kód	Leírás
[9.6.1]	[5-02]	<p>Térfűtés elsőbbsége: Meghatározza, hogy a kiegészítő fűtőelem segíti-e a hőszivattyút a használati meleg víz üzem alatt.</p> <p>Az optimális működéshez és a lehető legalacsonyabb energiafogyasztáshoz erősen ajánlott meghagyni az alapértelmezett beállítást (0).</p> <p>Ha a kiegészítő fűtőelem működése korlátozott ([4-00]=0), és a kültéri hőmérséklet alacsonyabb az [5-03] beállításnál, akkor a használati meleg víz melegítése nem történik meg a kiegészítő fűtőelemmel.</p>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Elsőbbségi hőmérséklet: A visszaállást letiltó időszabályzó kiszámításához való. Amennyiben [5-02]=1, azt a kültéri hőmérsékletet határozza meg, amely alatt a kiegészítő fűtőelem besegít a használati meleg víz melegítésébe.</p> <p>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.</p>

#	Kód	Leírás
[9.6.3]	[5-04]	Eltolás BSH célhőmérséklet: A használati meleg víz célhőmérséklet-korrektciója: a használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója, amely alacsony kültéri hőmérséklet esetén lép érvénybe, ha a térfűtés elsőbbsége funkció engedélyezett. A korrigált (magasabb) célhőmérséklet biztosítja, hogy a tartályban lévő víz teljes 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

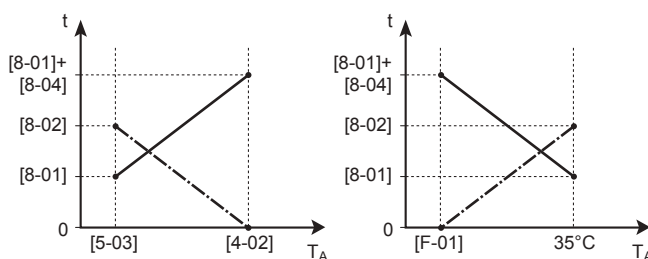
Olyan kérésekhez, amelyek egyidejűleg a térfűtési és a használatimelegvíz-készítési üzemmódra is vonatkoznak.

[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 vízcsővezetékkel 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"> 2: Ki (csak olvasható)

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-díjzababású elektromos áram használata során engedélyezett fűtőelemek

NE használja az 1 vagy 3 értéket. Ha a [D-00] értékét 1-re vagy 3-ra állítja, amikor a [D-01] értéke 1 vagy 2, akkor a [D-00] visszaáll 0-ra, mivel a rendszernek nincs segédűtőeleme. A [D-00] értékét csak az alábbi táblázatban látható értékekre állítsa:

[D-00]	Kiegészítő fűtőelem	Kompresszor
0	Kényszerített KI	Kényszerített KI
2	Engedélyezett	

Okoshálózati üzemmódok

A 2 bemeneti okoshálózati csatlakozó (lásd: "9.3.11 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 139]) 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 kiegészítő fűtőelem KIKAPCSOLÁSÁT.
- A védelmi funkciók (szobai fagyvédelem, tartályfertőtlenítés) és a jégmentesítés NINCSENEK felülírva (e funkciók tekintetében a kapacitás nem lesz korlátozva)

Lásd még: "[Védelmi funkciók](#)" [▶ 238].

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 (szobai fagyvédelem, tartályfertőtlenítés) és a jégmentesítés NINCSENEK felülírva (e funkciók tekintetében a kapacitás nem lesz korlátozva)

Lásd még: "[Védelmi funkciók](#)" [▶ 238].

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](#)" [▶ 32].

#	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

Ez a beállítás az érvényes korlátozástól függően meghatározza az elektromos fűtőelemek prioritását. Mivel nincs segédfűtőelem, mindig a kiegészítő fűtőelemnek lesz elsőbbsége.

#	Kód	Leírás
[9.9.D]	[4-01]	Elsőbbségi fűtőelem: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: A kiegészítő fűtőelemnek van elsőbbsége. 1 Segédfűtőelem: Újrindítás után a beállítás újra 0=Nincs lesz, és a kiegészítő fűtőelemnek lesz elsőbbsége. 2 Kiegészítő fűtőelem: A kiegészítő fűtőelemnek van elsőbbsége.

BBR16

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "[6.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás](#)" [▶ 61].



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]	<p>Áramfogyasztás-mérő 1:</p> <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]	<p>Áramfogyasztás-mérő 2:</p> <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 dedikált kényelmi felhasználói felületen és a kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő mérési célt szolgál. ▪ 1 Kültéri: Csatlakoztatva a beltéri egység kültéri hőmérsékletet mérő PCB-jéhez. Megjegyzés: A kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő bizonyos funkciók esetén is használható. ▪ 2 Szoba: Csatlakoztatva a beltéri egység beltéri hőmérsékletet mérő PCB-jéhez. A dedikált kényelmi felhasználói felületen lévő hőmérséklet-érzékelő NINCS használatban a továbbiakban. Megjegyzés: Ennek az értéknek csak szobatermosztát-vezérlés esetén van jelentése.

Külső érzékelő eltolása

KIZÁRÓLAG csatlakoztatott és beállított külső, kültéri környezeti érzékelő esetén alkalmazható.

A külső, kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő kalibrálható. A hőmérséklet-érzékelő értékéhez eltolás adható hozzá. Ez a beállítás az olyan helyzetek esetén történő kiegyenlítésre való, amikor a külső környezeti érzékelő nem szerelhető ideális helyre.

#	Kód	Leírás
[9.B.2]	[2-0B]	Külső érzékelő eltolása: A külső hőmérséklet kültéri hőmérséklet-érzékelőn mért eltolása. <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$-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]	Átlagolási idő: <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" [▶ 62].

Bivalens

Bivalens

Csak akkor alkalmazható, ha ráségítő vízmelegítőt használ.



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.

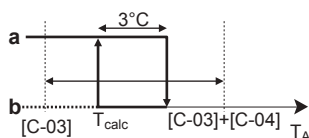
- Ha a **Bivalens** engedélyezve van: Amikor a kültéri hőmérséklet a bivalens működés BE hőmérséklete (rögzített vagy az energiadíjak alapján változó) alá esik, a hőszivattyú térfűtés működése automatikusan leáll, és a ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele aktiválódik.
- Ha a **Bivalens** le van tiltva: 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.



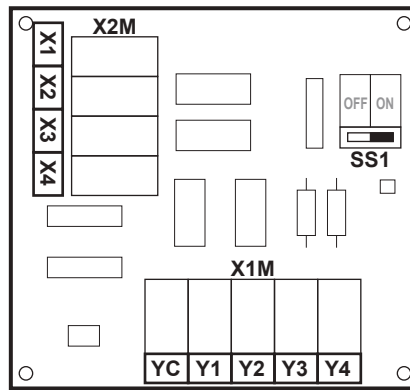
- T_A Kültéri hőmérséklet
 T_{calc} Bivalens működés BE hőmérséklete (változó). Ezen hőmérséklet alatt a ráségítő vízmelegítő mindig BE van kapcsolva. A T_{calc} soha nem sülyedhet a [C-03] pont alá vagy emelkedhet a [C-03]+[C-04] pont fölé.
3°C Rögzített histerézis a hőszivattyúrendszer és a ráségítő vízmelegítő közötti túl gyakori váltás megakadályozására
a Ráségítő vízmelegítő aktív
b Ráségítő vízmelegítő inaktív

Amennyiben a külső hőmérséklet...	Akkor...	
	A hőszivattyúrendszerrel végzett térfűtés...	A ráségítő vízmelegítő bivalens jele...
alá esik T_{calc}	Áll	Aktív
$T_{calc} + 3^\circ\text{C}$ fölé emelkedik	Elindul	Inaktív



INFORMÁCIÓ

A ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele az EKRP1HBAA 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.

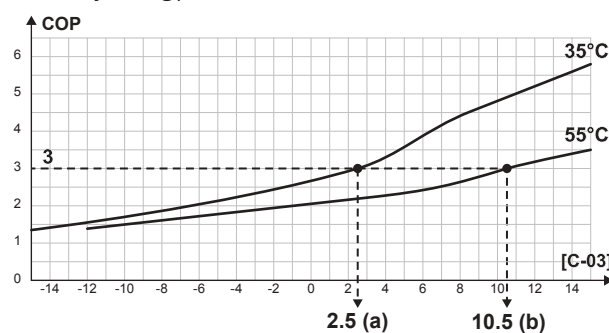
A [C-03] értékének meghatározásához az alábbiak szerint járjon el:

- Határozza meg a COP (= coefficient of performance, teljesítmény együtthatója) értékét az alábbi képlettel:

Képlet	Példa
$\text{COP} = (\text{elektromos áram/gáz ára})^{(a)} \times \text{vízmelegítő hatékonysága}$	<p>Ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> Az elektromos áram ára: 20 c€/kWh A gáz ára: 6 c€/kWh A vízmelegítő hatékonysága: 0,9 <p>Akkor: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$</p>

^(a) Ügyeljen rá, hogy azonos mértékegységeket használjon az elektromos áram és a gáz árához (a fenti példában mindkettő c€/kWh).

- 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 vízhőm.=35°C
b [C-03]=10,5, ha COP=3 és a kilépő vízhőm.=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**

Szólárpanelek. Amennyiben szólárpaneleket 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 beltéri egység folyamatos vezérlése a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram állapotától függetlenül garantálható, ha a beltéri egységet külön normál kWh díjszabású elektromos áramkörre csatlakoztatja.

#	Kód	Leírás
[9.E]	[3-00]	Automatikus újraindítás: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Kézi ▪ 1: Automatikus

Energiatakarékos funkció

Energiatakarékos funkció

MEGJEGYZÉS

Energiatakarékos funkció. Ha szeretné az energiatkarékos funkciót használni, a kültéri egység PCB-jén:

Válassza le az X804A elemet az X805A elemről.

Csatlakoztassa az X804A pontot az X806A ponthoz.

Meghatározza, hogy a kültéri egység tápellátása megszakítható-e (a beltéri egység vezérlője által) üzemszüneti állapot esetén (amikor nincs térfűtési/-hűtési vagy használatívíz-melegítési igény). A kültéri egység üzemszüneti tápellátás-megszakításának engedélyezésére vonatkozó végső döntés a környezeti hőmérséklettől, a kompresszor állapotától és a belső időzítők minimális értékétől függ.

Az energiatkarékos funkcióhoz engedélyezni kell az [E-08] paramétert a felhasználói felületen.

#	Kód	Leírás
[9.F]	[E-08]	Energiatakarékos funkció kültéri egység esetében: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

Védelmek letiltása

Védelmi funkciók

Az egység a következő védelmi funkciókkal van felszerelve:

- Szoba fagymentesítése [2-06]
- Tartály fertőtlenítése [2-01]



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.

#	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.

#	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.I] érhető el. Lásd: "Beállítás áttekintésének módosítása" [▶ 147].

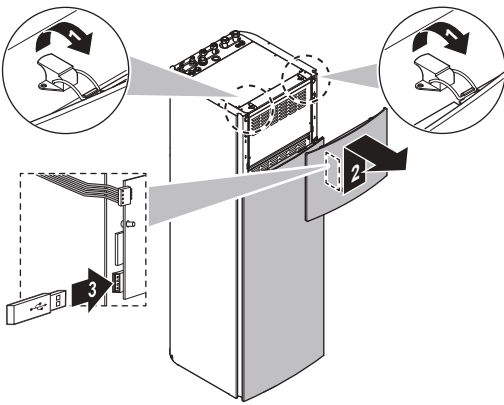


MMI-beállítások exportálása

A konfigurációs beállítások exportálása

Az egység konfigurációs beállításait egy USB-memóriaeszköze exportálhatja az MMI-n (a beltéri egység felhasználói felülete) 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

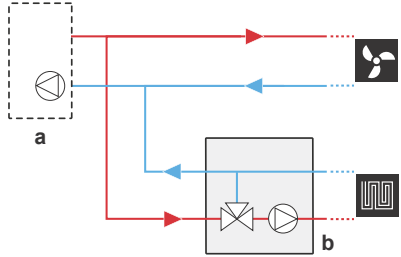
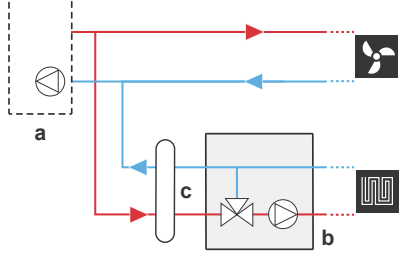
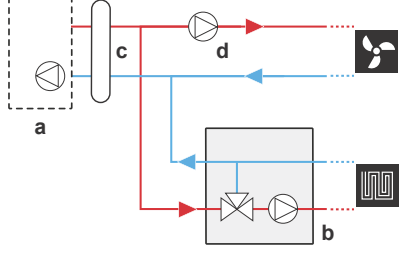
1	Nyissa ki a felhasználói felület panelét, és helyezzen be egy USB-memóriaeszközt.	—
		
2	A felhasználói felületen lépjen a [9.N] MMI-beállítások exportálása menüponthoz.	
3	Válassza ki a OK lehetőséget.	
4	Távolítsa el az USB-memóriaeszközt, és zárja be a felhasználói felület panelét.	—

Kétzónás készlet

Kétzónás készlet telepítve

#	Kód	Leírás
[9.P.1]	[E-0B]	Beszerezett kétzónás készlet: <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 hozzáadására érdekében.

Kétfázisú készlet rendszer típusa

#	Kód	Leírás
[9.P.2]	[E-0C]	<p>Kétfázisú 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]	<p>Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je: Rögzített szivattyúsebesség kiegészítő (közvetlen) zónához.</p> <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]	<p>Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je: Rögzített szivattyúsebesség fő (vegyes) zónához.</p> <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.

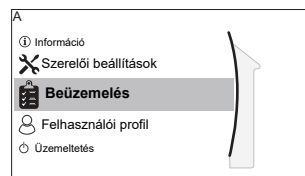
Ehhez a beállításhoz a térfűtést/-hűtést és a tartály működését ki KELL kapcsolni: [C.2] **Térfűtés/-hűtés=0 (Ki)** és [C.3] **Tartály=0 (Ki)**. Lásd: "11.6.12 Üzemeltetés" [▶ 241].

#	Kód	Leírás
[9.P.5]	[7-0C]	Keverőszelep fordulási ideje: A keverőszelep egyik oldalról a másikra fordulásához szükséges idő másodpercben. <ul style="list-style-type: none"> 20~300 másodperc (alapértelmezett: 125)

11.6.10 Beüzemelés

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[A] Beüzemelés

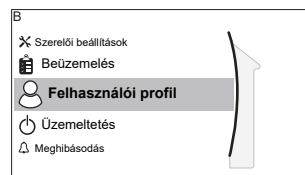
- [A.1] Üzemeltetési próbaüzem
- [A.2] Működtető próbaüzem
- [A.3] Légtelenítés
- [A.4] Betonszárítás

A beüzemelés

Lásd: "12 Beüzemelés" [▶ 248]

11.6.11 Felhasználói profil

[B] **Felhasználói profil módosítása** [▶ 146]. profil: Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint"

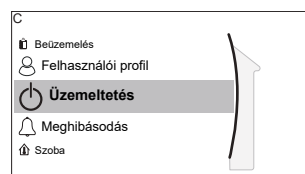


[B] Felhasználói profil

11.6.12 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

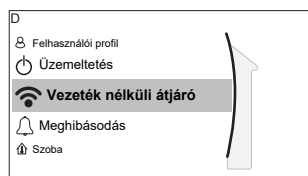
11.6.13 WLAN

**INFORMÁCIÓ**

Korlátozás: A WLAN-beállítások csak akkor láthatók, ha be van szerelve egy WLAN-kazetta vagy egy WLAN-modul.

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

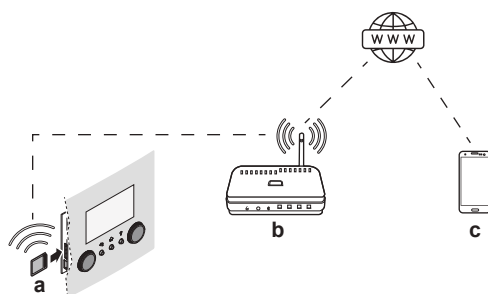
[D.5] Otthoni hálózati kapcsolat

[D.6] Felhőkapcsolat

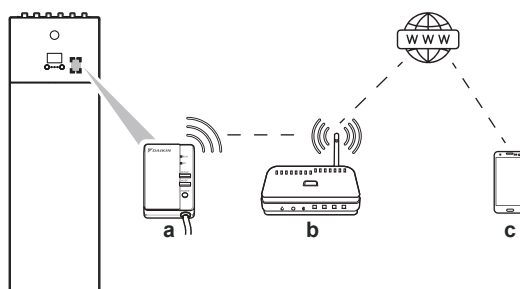
A WLAN-kazetta és a WLAN-modul ismertetése



A WLAN-kazetta vagy a WLAN-modul (a kettő közül csak az egyikre van szükség) csatlakoztatja a rendszert az internethez. A felhasználó így a ONECTA alkalmazáson keresztül vezérelheti a rendszert.

Ehhez az alábbiakra van szükség a **WLAN-kazetta esetén**:



Ehhez az alábbiakra van szükség a **WLAN-modul esetén**:



a	WLAN-kazetta	A WLAN-kazettát be kell helyezni a felhasználói felületen. Lásd a WLAN-kazetta szerelési kézikönyvét.
	WLAN-modul	A WLAN-modult a szerelőnek kell felszerelnie a beltéri egységre (az elülső panel belsejébe). Lásd: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A WLAN-modul szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
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-kazetta/-modul 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/-modul újraindítása.

#	Kód	Leírás
[D.2]	N/A	Az átjáró újraindítása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

WPS: A WLAN-kazetta/-modul 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/-modul leválasztása a felhőről.

#	Kód	Leírás
[D.4]	N/A	Eltávolítás a felhőből: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem ▪ Igen

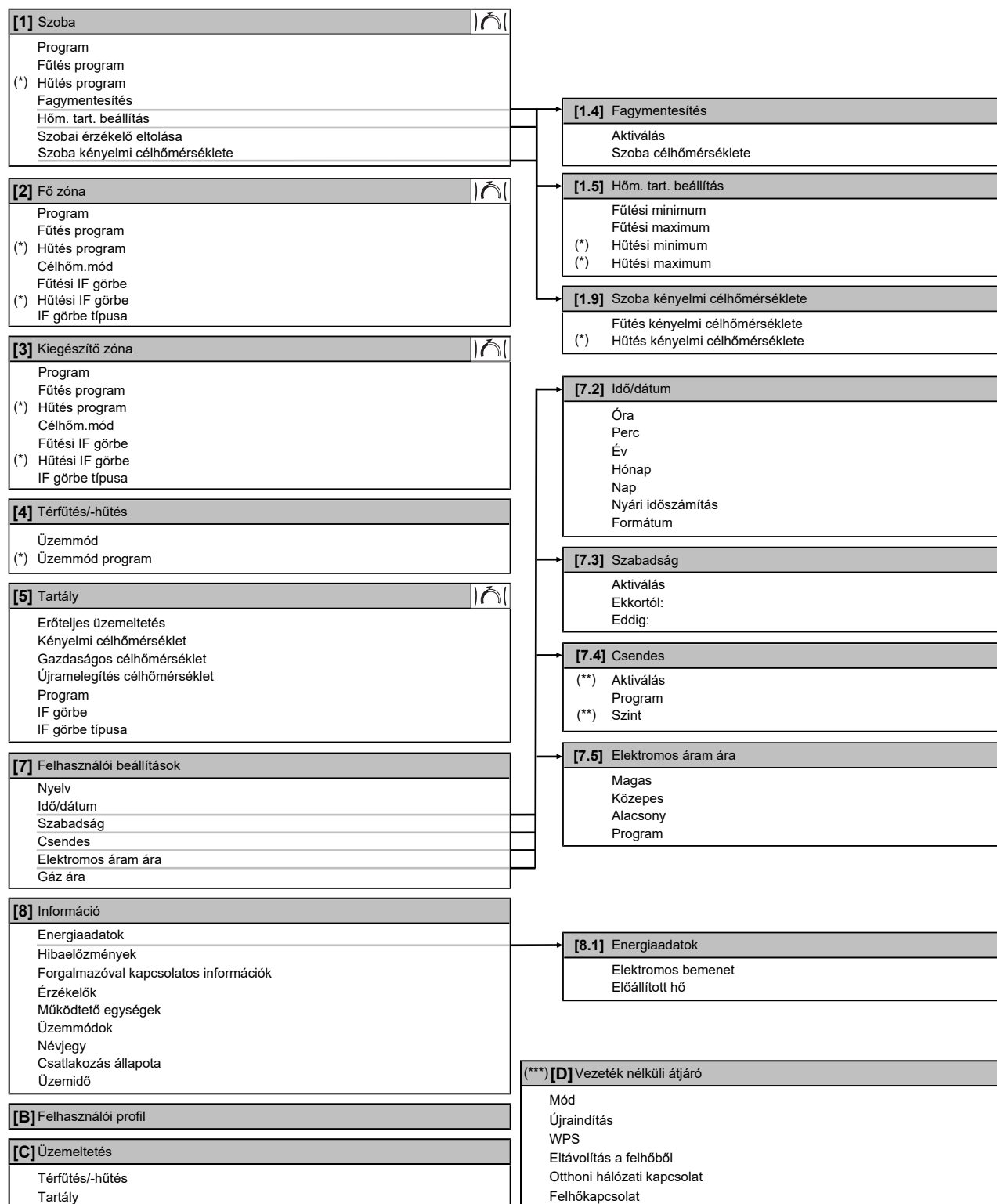
Otthoni hálózati kapcsolat: Az otthoni hálózathoz való kapcsolódás állapotának leolvasása.

#	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

11.7 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.

11.8 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése

[9] Szerelői beállítások Beállítás varázsló Használati meleg víz Kiegészítő fűtőelem Vészüzem Nyomáskiegyenlítő Vízcső befagyásának megelőzése Kedvezményes elektromos áram Energiafogyasztás-vezérlő Energiamérés Érzékelők Bivalens Riasztás kimenete Automatikus újraindítás Energiatakarékos funkció Védelmek letiltása Kényszerített jégmentesítés Helyszíni beállítások áttekintése MMI-beállítások exportálása Kétzónás készlet	[9.2] Használati meleg víz Használati meleg víz HMV-szivattyú HMV-szivattyú program Szolár
	[9.3] Kiegészítő fűtőelem Kiegészítő fűtőelem típusa Feszültség Beállítás Teljesítmény – 1. fokozat Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat Egyensúly Egyensúlyi hőmérséklet Üzemeltetés
	[9.5] Vészüzem Vészüzem Kompresszor kényszerkikapcsolása
	[9.6] Nyomáskiegyenlítő Tércső elsősége Elsőségi hőmérséklet Eltolás BSH célhőmérséklet Ciklusok közötti idő Minimális működési idő Maximális működési idő Kiegészítő időzítő
	[9.8] Kedvezményes elektromos áram Fűtés engedélyezése Szivattyú engedélyezése Kedvezményes elektromos áram Okoshálózati üzemmód Elektromos fűtőelemek engedélyezése Szobapufferelés engedélyezése Korlátozás beállítása kW-ban
	[9.9] Energiafogyasztás-vezérlő Energiafogyasztás-vezérlő Típus Korlátozás Korlátozás 1 Korlátozás 2 Korlátozás 3 Korlátozás 4 Elsőségi fűtőelem (*) BBR16 aktiválása (*) BBR16 teljesítménykorlátozása
	[9.A] Energiamérés Áramfogyasztás-mérő 1 Áramfogyasztás-mérő 2
	[9.B] Érzékelők Külső érzékelő Külső érzékelő eltolása Átlagolási idő
	[9.C] Bivalens Bivalens Kazán hatékonysága Hőmérséklet Hiszterézis
	[9.P] Kétzónás készlet Beszerelt kétzónás készlet Kétzónás rendszer típusa Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je Keverőszelep fordulási ideje

(*) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.



INFORMÁCIÓ

A szolárkészlet beállításai megjelennek, de NEM alkalmazhatóak ehhez az egységhez. A beállításokat NEM szabad használni vagy megváltoztatni.

**INFORMÁCIÓ**

A beállítások a kiválasztott szerelői beállításoktól és az egység típusától függően láthatók/nem láthatók.

12 Beüzemelés



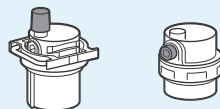
MEGJEGYZÉS

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



Ügyeljen arra, hogy mindkét légtelenítő szelep (az egyik a mágneses szűrőn, a másik a kiegészítő fűtőelemen) nyitva legyen.

Az összes automatikus légtelenítő szelepek nyitva KELL maradnia a beüzemelés után.



MEGJEGYZÉS

Szivattyú. A szivattyúrotor blokkolásának elkerülése érdekében a vízkör feltöltését követően a lehető leghamarabb üzemelje be az egységet.



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.

Lásd még: "[Védelmi funkciók](#)" [▶ 238].

Ebben a fejezetben

12.1	Áttekintés: Beüzemelés	249
12.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor	249
12.3	Ellenőrzőlista beüzemelés előtt	249
12.4	Ellenőrzőlista beüzemelés közben	250
12.4.1	Minimális áramlási sebesség.....	251
12.4.2	Légtelenítési funkció	251
12.4.3	Üzemeltetési próbaüzem	253
12.4.4	Működtető próbaüzem	254
12.4.5	Padlófűtési betonszárítás	255

12.1 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 betonkiszárítás végrehajtása.

12.2 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

Az egységet MINDIG termisztorokkal és/vagy nyomásérzékelőkkel/-kapcsolókkal együtt működtesse. Ha NEM így tesz, a kompresszor kiéghet.



MEGJEGYZÉS

Az egység üzemeltetése előtt MINDIG fejezze be a hűtőközegcső beszerelését. Ha NEM így tesz, a kompresszor elromlik.

12.3 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"/>	Elolvasta a szerelői referencia-útmutatóban ismertetett teljes szerelési útmutatást.
<input type="checkbox"/>	A beltéri egység megfelelően fel van szerelve.
<input type="checkbox"/>	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
<input type="checkbox"/>	A következő helyszíni huzalozás a jelen dokumentumban és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően lett végrehajtva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A helyi tápellátási panel és a kültéri egység között ▪ A beltéri egység és kültéri egység között ▪ A helyi tápellátási panel és a beltéri egység között ▪ A beltéri egység és a szelepek között (ha alkalmazható) ▪ A beltéri egység és a szobatermosztát között (ha alkalmazható)

<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 és beltéri egységben.
<input type="checkbox"/>	Az F1B kiegészítő fűtőelem hálózati megszakítója (nem tartozék) BE van kapcsolva.
<input type="checkbox"/>	NINCS hűtőközeg-szivárgás .
<input type="checkbox"/>	A hűtőközegcsövek (gáz és folyadék) hőszigetelve vannak.
<input type="checkbox"/>	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
<input type="checkbox"/>	NINCS vízszivárgás a beltéri egységen belül.
<input type="checkbox"/>	Az elzárószelepek megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.
<input type="checkbox"/>	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.
<input type="checkbox"/>	A légtelenítő szelep nyitva van (legalább 2 fordulattal).
<input type="checkbox"/>	A HMV-tartály hidegvíz-bemenetének következő külső csövezése a jelen dokumentumban leírtaknak és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően lett végrehajtva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem visszaeresztő szelep ▪ Nyomáscsökkentő szelep ▪ Nyomáscsökkentő szelep (tisztá vizet ürít, ha megnyitják) ▪ Tölcsér ▪ Tárgulási tartály
<input type="checkbox"/>	A nyomáscsökkentő szelepből (térfűtési 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: " 8.5 A vízcsövek előkészítése " [▶ 105].
<input type="checkbox"/>	A használatimelegvíz-tartály teljesen fel van töltve.

12.4 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

<input type="checkbox"/>	A minimális áramlási sebesség a kiegészítő fűtőelem/jégmentesítési üzemmód során minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " 8.5 A vízcsövek előkészítése " [▶ 105].
<input type="checkbox"/>	Légtelenítés végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Próbaüzem végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Padlófűtési betonszárítás funkció A padlófűtési betonszárítás funkció elindult (szükség esetén).

12.4.1 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	16 l/min
Fűtés/jégmentesítés	22 l/min
Használati meleg víz előállítás	

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 térfűtési kört.	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: " 12.4.4 Működtető próbaüzem " [▶ 254]).	—
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.

12.4.2 Légtelenítési funkció

Rendeltetés

Az egység beüzemelésekor és felszerelésekor nagyon fontos, hogy minden levegő távozzon a vízkörből. Amikor a légtelenítési funkció fut, a szivattyú az egység tényleges működése nélkül üzemel, és megkezdődik a levegő eltávolítása a vízkörből.

**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



INFORMÁCIÓ

Kezdje a kézi légtelenítés végrehajtásával. Ha már majdnem az összes levegő távozott, hajtson végre automatikus légtelenítést. Szükség esetén ismétlje 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] sebességhatárolója.

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" [▶ 146].	—
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. A beállítások módosításához a légtelenítés során nyissa meg a menüt, és lépjen az [A.3.1.5]: Beállítások pontra.	
	<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:	—
	<ol style="list-style-type: none"> 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 " [▶ 146].	—
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.	

12.4.3 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 " [▶ 146].	—
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.	






12.4.4 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" [▶ 146].	—
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

- 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.

- Lekapcsolószelep-próbaüzem
- 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
- Kétzónás készlet közvetlen szivattyúja, próbaüzem (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA kétzónás készlet)
- Kétzónás készlet vegyes szivattyúja, próbaüzem (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA kétzónás készlet)
- Kétzónás készlet keverőszelepe, próbaüzem (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA kétzónás készlet)

12.4.5 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 előtt és közben

A padlófűtéses (UFH) betonszárítás funkció a kültéri szerelés befejezése nélkül is végrehajtható. Ebben az esetben, a kiegészítő fűtőelem végrehajtja a beton szárítást és a kilépő víz szállítását a hőszivattyú működése nélkül.

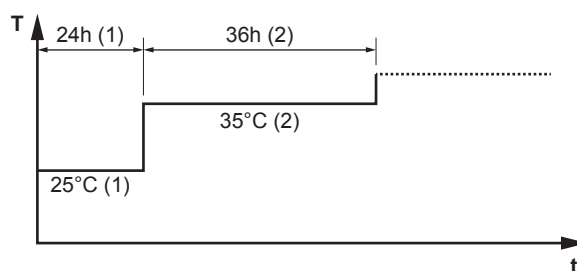
A padlófűtéses betonkiszárítás programozása

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 vízhőmérsékletet, amely legfeljebb 55°C.

Példa:



- T** A kívánt kilépő vízhőmérséklet (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 " [▶ 146].	—
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.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Görgesse végig a programot. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Állítsa be az időtartamot (1 és 72 óra között) és a hőmérsékletet (15°C és 55°C között). 	
4	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a program mentéséhez.	

Padlófűtési betonszárítás végrehajtása



INFORMÁCIÓ

- Ha az **Vészüzem** beállítása **Kézi** ([9.5.1]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, a felhasználói felület megerősítést kér az üzem indítása előtt. A padlófűtési betonszárítás funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.
- A padlófűtési betonszárítás folyamata alatt NEM érvényes a szivattyú [9-0D] sebességkorlátozása.



MEGJEGYZÉS

Padlófűtési 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 eltelte után kell végrehajtani, a szobai fagyvédelmet manuálisan kell letiltani a [2-06] beállítás 0 értékre állításával, és letiltott állapotban kell TARTANI, amíg a betonszárítás véget nem ér. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a beton megrepedezéséhez vezet.



MEGJEGYZÉS

Ahhoz, hogy elindulhasson a padlófűtési betonszárítás, ellenőrizze az alábbi beállítások meglétét:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Lépések

Feltételek: A padlófűtési betonkiszárítás program be van állítva. Lásd: "[A padlófűtési betonkiszárítás programozása](#)" [▶ 255].

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 " [▶ 146].	—
2	Lépjen az [A.4] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás .	
3	Válassza ki a Betonszárítás indítása lehetőséget.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtési betonszárítás elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
5	A padlófűtési betonszárítás kézi leállítása:	—
1	Nyissa meg a menüt, és lépjen a Betonszárítás leállítása menüponthoz.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A padlófűtési betonszárítás állapotának leolvasása

Feltételek: A beton padlófűtési 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 padlófűtési (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: "[15.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján](#)" [▶ 275].

Áramkimaradás esetén nem jelenik meg az U3 hiba. Az áramszolgáltatás helyreállítását követően az egység automatikusan újraindítja a legutóbbi lépést, majd folytatja a programot.


A padlófűtési (UFH) betonszárítás leállítása

A padlófűtési 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 padlófűtési betonszárítás leáll.	

A padlófűtési betonszárítás állapotának leolvasása

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, leolvashatja a padlófűtési 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.

13 Átadás a felhasználónak

A próbaüzem után és az egység megfelelő működése esetén győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Töltse ki a szerelői beállítások 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 leírt URL-címen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tennie, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégeznie az egység karbantartásához.
- Magyarázza el a felhasználónak az üzemeltetési kézikönyvben leírt energiatakarékosági tippeket.

14 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.



MEGJEGYZÉS

A **fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra** vonatkozó jogszabályok szerint az egység hűtőközeg-mennyiségét tömegben és CO₂-egyenértékben is jelezni kell.

Képlet a mennyiség kiszámításához CO₂-egyenértékű tonnában: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-mennyiség [kg-ban] / 1000

Ebben a fejezetben

14.1	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan	260
14.2	Éves karbantartás	261
14.2.1	Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés	261
14.2.2	Kültéri egység éves karbantartása: utasítások	261
14.2.3	Beltéri egység éves karbantartása: áttekintés	261
14.2.4	Beltéri egység éves karbantartása: utasítások	261
14.3	A használatimelegvíz-tartály leeresztése	264
14.4	A vízsűrítő tisztítása hiba esetén	264
14.4.1	A vízsűrítő eltávolítása	264
14.4.2	A vízsűrítő tisztítása hiba esetén	265
14.4.3	A vízsűrítő beszerelése	266

14.1 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.

14.2 Éves karbantartás

14.2.1 Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

- Hőcserélő

14.2.2 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.

14.2.3 Beltéri egység éves karbantartása: áttekintés

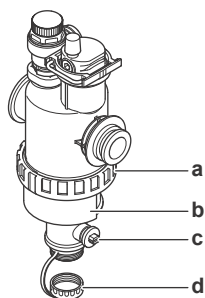
- Víznyomás
- Mágneses szűrő/porleválasztó
- Víznyomáscsökkentő szelep
- Nyomáscsökkentő szelep tömlője
- A használatimelegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe
- Kapcsolódoboz
- Vízkőlerakódás eltávolítása
- Kémiai fertőtlenítés

14.2.4 Beltéri egység éves karbantartása: utasítások

Víznyomás

Ügyeljen rá, hogy a víznyomás mindig 1 bar felett legyen. Ha alacsonyabb, pótolja a vizet.

Mágneses szűrő/porleválasztó



- a Csavarkötés
- b Mágneses hüvely
- c Leeresztőszelep
- d Elvezetőfedél

A mágneses szűrő/porleválasztó éves karbantartása a következő tevékenységeket tartalmazza:

- Annak ellenőrzése, hogy a mágneses szűrő/porleválasztó alkatrészei szorosan rögzítve vannak-e (a).
- A porleválasztó ürítése az alábbiak szerint:

- 1 Vegye le a mágneses hüvelyt (b).

- 2 Csavarja le az elvezetőfedelelet (d).
- 3 Csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízszűrő aljához a víz és a por összegyűjtéshez egy megfelelő tárolóban (palack, lefolyó...).
- 4 Nyissa ki a leeresztőszelepet egy pár másodpercre (c).
Eredmény: A rendszer leereszti a vizet és a port.
- 5 Zárja be a leeresztőszelepet.
- 6 Csavarja vissza az elvezetőfedelelet.
- 7 Csatlakoztassa vissza a mágneses hüvelyt.
- 8 Ellenőrizze a vízkör nyomását. Ha szükséges, töltsse fel vízzel.



MEGJEGYZÉS

- A mágneses szűrő/porleválasztó szívárgásmentességének ellenőrzéséhez tartsa erősen az egységet, hogy a vízcsövek NE feszüljenek.
- NE válassza le a mágneses szűrőt/porleválasztót az elzárószelepek zárásával. A porleválasztó megfelelő üritéséhez elégséges nyomás szükséges.
- Annak érdekében, hogy ne maradjon por a porleválasztóban, MINDIG vegye le a mágneses hüvelyt.
- Először MINDIG csavarja le az elvezetőfedelelet, és csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízszűrő aljához, majd nyissa meg a leeresztőszelepet.



INFORMÁCIÓ

Az éves karbantartás során nem szükséges eltávolítani a vízszűrőt az egységből annak tisztításához. Ha azonban a vízszűrő meghibásodik, esetleg érdemes eltávolítani, hogy alaposan kitisztítható legyen. Ebben az esetben a következőképp kell eljárnia:

- "14.4.1 A vízszűrő eltávolítása" [▶ 264]
- "14.4.2 A vízszűrő tisztítása hiba esetén" [▶ 265]
- "14.4.3 A vízszűrő beszerelése" [▶ 266]

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 szelepből vagy a köztes csövekben.
- Koszos víz folyik kifelé a nyomáscsökkentő szelepből:
 - nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz NEM tartalmaz többé szennyeződést
 - öblítse ki a rendszert

Úgy győződhethet meg arról, hogy a víz a tartályból származik, hogy az ellenőrzést a tartály felfűtési ciklusa után hajtja végre.

Ezen karbantartás elvégzése gyakrabban ajánlott.

Nyomáscsökkentő szelep tömlője

Ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szelep tömlőjének helyzete megfelelő-e a víz elvezetéséhez. Lásd: "7.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 87].

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 szelepből vagy a köztes 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 győződhethet 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.

Vízkölerakódás eltávolítása

A vízminőségtől és a beállított hőmérséklettől függően vízkő rakódhat le a hőcserélőn a használatimelegvíz-tartály belsejében, és ez korlátozhatja a hőtáradást. Emiatt bizonyos időszakonként vízkőteleníteni kell a hőcserélőt.

Kémiai fertőtlenítés

Ha a vonatkozó jogszabályok kémiai fertőtlenítést írnak elő bizonyos esetekben, többek között a használatimelegvíz-tartály esetében, vegye figyelembe, hogy a használatimelegvíz-tartály egy rozsdamentes acélhenger. Ajánlott nem klóralapú fertőtlenítő használata, amelyet emberi fogyasztásra szánt vízzel történő használatra engedélyeztek.

**MEGJEGYZÉS**

A vízkőlerakódás eltávolításakor vagy kémiai fertőtlenítéskor továbbra is kizárólag a 2020/2184 EU-irányelvnek megfelelő minőségű vizet használjon.

14.3 A használatimelegvíz-tartály leeresztése



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A víz a tartályban nagyon forró lehet.

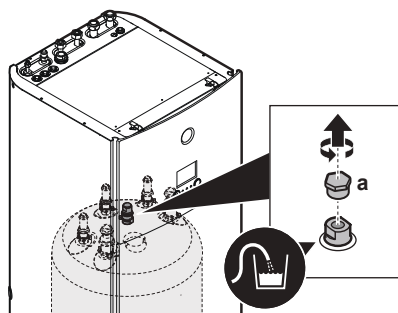
Előfeltétel: Állítsa le az egység működését a felhasználói felület használatával.

Előfeltétel: Kapcsolja KI a megfelelő áramköri megszakítót.

Előfeltétel: Zárja el a hidegvíz-ellátószelepet.

Előfeltétel: Nyissa meg az összes melegvíz-leágazópontot, hogy levegő juthasson a rendszerbe.

- 1 Távolítsa el a felső panelt, a felhasználói felület paneljét és az elülső panelt.
- 2 Engedje le a kapcsolódobozt.
- 3 Távolítsa el az elzárószelepet a tartály nyílásáról.
- 4 Egy leeresztőtömlő és egy szivattyú segítségével eressze le a tartályt annak nyílásán keresztül.



a Tartálynnyílás

14.4 A vízsűrő tisztítása hiba esetén



INFORMÁCIÓ

Az éves karbantartás során nem szükséges eltávolítani a vízsűrőt az egységből annak tisztításához. Ha azonban a vízsűrő meghibásodik, esetleg érdemes eltávolítani, hogy alaposan kitisztítható legyen. Ebben az esetben a következőképp kell eljárnia:

- "14.4.1 A vízsűrő eltávolítása" [▶ 264]
- "14.4.2 A vízsűrő tisztítása hiba esetén" [▶ 265]
- "14.4.3 A vízsűrő beszerelése" [▶ 266]

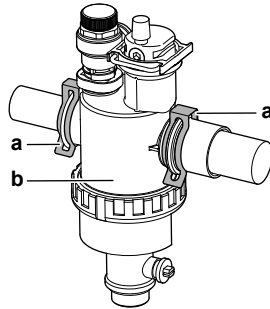
14.4.1 A vízsűrő eltávolítása

Előfeltétel: Állítsa le az egység működését a felhasználói felület használatával.

Előfeltétel: Kapcsolja KI a megfelelő áramköri megszakítót.

- 1 A vízsűrő a kapcsolódoboz mögött található. Az eléréséhez lásd:
 - "7.2.4 A beltéri egység felnyitása" [▶ 79]
 - "7.2.5 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése" [▶ 81]
- 2 Zárja el a vízkör elzárószelepeit.
- 3 Távolítsa el a kupakot a mágnesen szűrő/porleválasztó aljáról.
- 4 Csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízsűrő aljához.

- 5 Nyissa meg a szelepet a vízsűrő alján a víz leeresztéséhez a vízkörből. Egy palackba, lefolyóba... stb. vezesse le a leeresztett vizet a felszerelt leeresztőcső használatával.
- 6 Távolítsa el a vízsűrőt rögzítő 2 bilincset.



- a Rögzítőkapocs
- b Mágneses szűrő/porleválasztó

- 7 Távolítsa el a vízsűrőt.
- 8 Távolítsa el leeresztőcsövet a vízsűrőről.

**MEGJEGYZÉS**

Bár a vízkör le van eresztve, valamennyi víz kifröccsenhet, amikor a mágneses szűrőt/porleválasztót kiveszi a szűrő házából. MINDIG törölje fel a kifröccsent vizet.

14.4.2 A vízsűrő tisztítása hiba esetén

- 1 Távolítsa el a vízsűrőt az egységből. Lásd: "[14.4.1 A vízsűrő eltávolítása](#)" [▶ 264].

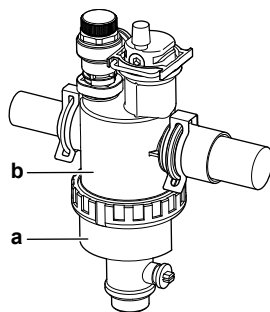
**MEGJEGYZÉS**

A mágneses szűrőhöz/porleválasztóhoz csatlakoztatott csövek sérülés elleni védelme érdekében javasolt ezt az eljárást úgy végrehajtani, hogy a mágneses szűrőt/porleválasztót eltávolította az egységből.

- 2 Csavarja le a vízsűrő házának alját. Szükség esetén használjon valamilyen célszerszámot.

**MEGJEGYZÉS**

A mágneses szűrő/porleválasztó felnyitása CSAK súlyos hibák esetén szükséges. Ezt az eljárást a mágneses szűrő/porleválasztó teljes élettartama során remélhetőleg egyszer sem kell végrehajtani.



- a A kicsavarandó alsó rész
- b Vízsűrő háza

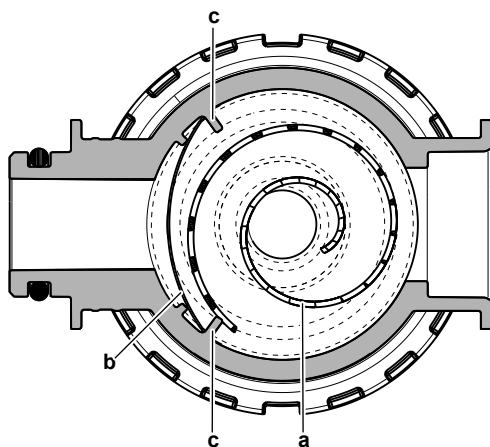
- 3 Távolítsa el a szitát és a feltekert szűrőt a vízsűrő házából, és tisztítsa meg vízzel.

- 4 Helyezze be a feltekert szűrőt és a szitát a vízsűrő házába.



INFORMÁCIÓ

A szitát megfelelően igazítsa el a mágneses szűrő/porleválasztó házában a kiemelkedések segítségével.



- a Feltekert szűrő
- b Szűrő
- c Kiemelkedés

- 5 Helyezze be és megfelelően szorítsa meg a vízsűrő házának alját.

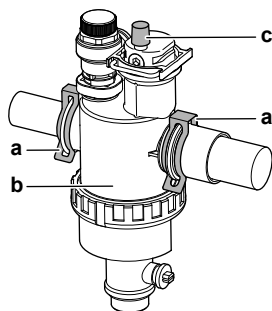
14.4.3 A vízsűrő beszerelése



MEGJEGYZÉS

Ellenőrizze a tömítőgyűrűk állapotát, és szükség esetén cserélje le azokat. A beszerelés előtt vizezze be vagy kenje be szilikonzsírral az O-gyűrűket.

- 1 A vízsűrőt a megfelelő helyre helyezze be.



- a Rögzítőkapocs
- b Mágneses szűrő/porleválasztó
- c Légtelenítő szelep

- 2 Helyezze be a vízsűrőt a vízkör csöveihez rögzítő 2 bilincset.
- 3 Ellenőrizze, hogy a vízsűrő légtelenítő szelepei nyitott állásban vannak-e.
- 4 Zárja el az elzárószelepeket, és szükség esetén töltsse fel vízzel a vízkört.

15 Hibaelhárítás

Ebben a fejezetben

15.1	Áttekintés: Hibaelhárítás	267
15.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén	267
15.3	Problémák megoldása tünetek alapján	268
15.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően	268
15.3.2	Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet	269
15.3.3	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térűtés vagy használatívíz-melegítés)	269
15.3.4	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után	269
15.3.5	Tünet: A szivattyú blokkolva van	271
15.3.6	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)	272
15.3.7	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep	272
15.3.8	Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep	273
15.3.9	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén	273
15.3.10	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas	274
15.3.11	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)	274
15.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján	275
15.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén	275
15.4.2	Hibakódok: Áttekintés	275

15.1 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.

15.2 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.

15.3 Problémák megoldása tünetek alapján

15.3.1 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" [▶ 252]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "Automatikus légtelenítés végrehajtása" [▶ 252]). ▪ 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: " 8.5.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése " [▶ 108]).

15.3.2 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.

15.3.3 Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használativíz-melegítés)

Lehetséges okok	Teendő
A kompresszor nem tud elindulni, ha a víz hőmérséklet túl alacsony. Az egység először a kiegészítő fűtőelemmel igyekszik elérni a minimális víz hőmérsékletet (12°C), hogy a kompresszor el tudjon indulni.	Ha a kiegészítő fűtőelem sem indul el, ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: <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. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a forgalmazóhoz.
A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramra vonatkozó beállítások és az elektromos csatlakozások NEM egyeznek	Ennek meg kell felelnie a következőkben leírt csatlakozásoknak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "9.3.1 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 126] ▪ "9.1.4 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram" [▶ 119] ▪ "9.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével" [▶ 120]
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.

15.3.4 Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után



Lehetséges ok	Teendő
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítse a rendszert. ^(a)

Lehetséges ok	Teendő
Helytelen hidraulikus egyensúly.	Csak szerelő végezheti el: <ol style="list-style-type: none"> 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: "15.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén" [▶ 275].

^(a) Javasoljuk a rendszer légtelenítését az egység légtelenítési funkciójával (ezt a szerelőnek kell elvégeznie). A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítésekor ügyeljen a következőkre:

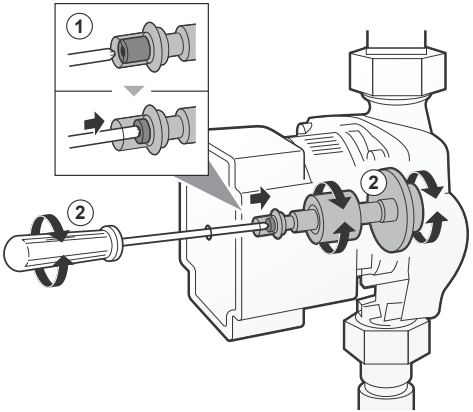
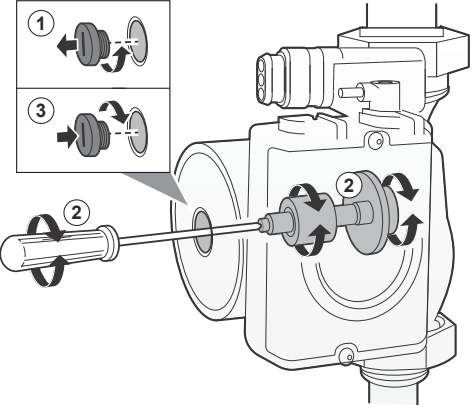


FIGYELEM

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 beszivároghat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -gyűjtőket.

15.3.5 Tünet: A szivattyú blokkolva van

Lehetséges okok	Teendő
<p>Ha az egység hosszú ideig ki volt kapcsolva, a mész eltömítheti a szivattyú rotorját.</p>	<p>A szivattyú típusától függően tegye a következők egyikét:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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>Megjegyzés: NE használjon túlságosan nagy erőt.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Távolítsa el az állórész házának csavarját, és csavarhúzóval forgassa előre és hátra a rotor kerámiatengelyét, amíg a rotor elakadása meg nem szűnik.^(a) <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.

15.3.6 Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)

Lehetséges okok	Teendő
Levegő van a rendszerben	Légtelenítsen kézi módszerrel (lásd: "Kézi légtelenítés végrehajtása" [▶ 252]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "Automatikus légtelenítés végrehajtása" [▶ 252]).
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: "8.5.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 111]).

15.3.7 Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
A tágulási tartály sérült	Cserélje ki a tágulási tartályt.
A rendszerben lévő víz mennyisége túl sok	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége nem éri el a megengedett maximális vízmennyiséget (lásd: "8.5.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 108] és "8.5.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 111]).
A vízkör szerelési szintkülönbsége túl nagy	A vízkör szerelési szintkülönbsége a beltéri egység és a vízkör legmagasabb pontja közötti szintkülönbség. Ha a beltéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési szintkülönbség 0 m. A vízkör maximális szerelési szintkülönbsége 10 m. Ellenőrizze a szerelési követelményeket.

15.3.8 Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
Valamilyen szennyeződés zárja el a víznyomáscsökkentő szelepet	<p>Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep működését – fordítsa a szelepen lévő piros gombot az óramutató járásával ellentétes irányba:</p> <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.

15.3.9 Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén

Lehetséges okok	Teendő
A kiegészítő fűtőelem nem lép működésbe	<p>Ellenőrizze a következőt:</p> <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] ▪ 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
A kiegészítő fűtőelem egyensúlyi hőmérséklete nem jól lett beállítva	<p>Emelje meg az egyensúlyi hőmérsékletet, hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem. Lépjen a [9.3.7] pontra: Szerelői beállítások > Kiegészítő fűtőelem > Egyensúlyi hőmérséklet [5-01]</p>
Levegő van a rendszerben.	<p>Légtelenítsen kézi vagy automatikus módszerrel. Lásd a légtelenítési funkciót a "12 Beüzemelés" [▶ 248] szakaszban.</p>

Lehetséges okok	Teendő
A hőszivattyú teljesítményének túl nagy hányada esik a használati meleg víz fűtésére	<p>Ellenőrizze, hogy a Térfűtés elsőbbsége beállításai megfelelően vannak-e konfigurálva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a Térfűtés elsőbbsége engedélyezve van-e. <p>Lépjen a [9.6.1] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Térfűtés elsőbbsége [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> Növelje meg a "térfűtés elsőbbségi hőmérsékletét", hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem. <p>Lépjen a [9.6.3] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Elsőbbségi hőmérséklet [5-03]</p>

15.3.10 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.

15.3.11 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	<p>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).</p> <p>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.</p>

Lehetséges okok	Teendő
A fertőtlenítési üzem manuálisan le lett állítva: a [C.3] Üzemeltetés > Tartály ki lett kapcsolva a fertőtlenítés során.	NE állítsa le a tartály működését a fertőtlenítés során.

15.4 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

15.4.1 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.	?
























15.4.2 Hibakódok: Áttekintés



Az egység hibakódjai

Hibakód	Leírás
7H-01	Vízáramlási hiba
7H-04	Vízáramlási hiba a használati meleg víz előállítás alatt
7H-05	Vízáramlási hiba a fűtés/mintavétel alatt
7H-06	Vízáramlási hiba a hűtés/jégmentesítés alatt
7H-07	Vízáramlási hiba. Szivattyú-blokkolásmentesítés aktív

Hibakód	Leírás
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.
81-06	 A belépő víz hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel (belső egység)
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)
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
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
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

Hibakód	Leírás
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
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
H4-00	 Alacsonynyomás-kapcsoló meghibásodása
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

Hibakód	Leírás
J3-00	 Kültéri egység: Az elvezetőcső nyomóoldali hőmérséklet-érzékelőjének hibája
J3-10	 A kompresszornyílás hőmérséklet-érzékelőjének rendellenessége
J5-00	 A szívócső hőmérséklet-érzékelőjének meghibásodása
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
JC-00	 Alacsonynyomás-érzékelő rendellenessége
JC-01	 Evaporátornyomás rendellenessége
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

Hibakód	Leírás
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/kéztónus 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
UA-00	 Beltéri és kültéri egység párosításának hibája
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	16 l/min
Fűtés/jégmentesítés	22 l/min
Használati meleg víz előállítás	



INFORMÁCIÓ

A 7H-01 esetén előfordulhat, hogy a 7H-08 hibát is láthatja a felhasználói felület hibalistájában. Ebben az esetben a gyökérok az, hogy nem kerül elég feszültség a szivattyúhoz, vagy a szivattyú blokkolva van.



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

A felhasználói felület jelzi, hogyan lehet a hibakódokat visszaállítani.

16 Hulladékba helyezés



MEGJEGYZÉS

NE próbálja saját kezűleg szétszedni a rendszert: a rendszer szétszerelését, a hűtőközeget, 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

16.1	A hűtőközeg visszaállítása	281
16.1.1	A zárószelepek kinyitása	282
16.1.2	Az elektronikus szabályozószelepek manuális kinyitása	282
16.1.3	Kinyerési üzemmód – 3N~ modellek esetén (7-szegmenses kijelző).....	283
16.1.4	Kinyerési üzemmód – 1N~ modellek esetén (7 LED-kijelzés).....	286

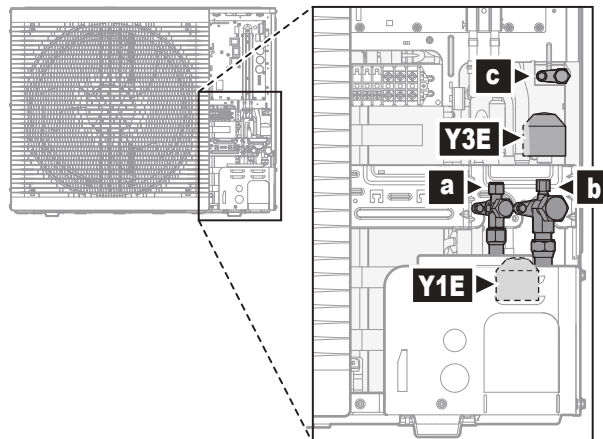
16.1 A hűtőközeg visszaállítása

Amikor kidobja a kültéri egységet, ki kell nyernie belőle a hűtőközeget.

Az alábbi módon gondoskodhat arról, hogy ne rekedjen hűtőközeg az egységben:

- Győződjön meg arról, hogy a zárószelepek nyitva vannak (**a**, **b**).
- Győződjön meg arról, hogy az elektronikus szabályozószelepek (**Y1E**, **Y3E**) nyitva vannak.
- Használja mind a 3 szervizportot (**a**, **b**, **c**) a hűtőközeg kinyeréséhez.

Alkatrészek



- a** Folyadékelzáró-szelep szervizporttal
- b** Gázlezáró szelep szervizporttal
- c** Szervizport 5/16"-es hollandija
- Y1E** Elektronikus szabályozószelep (fő)
- Y3E** Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)

A hűtőközeg kinyerése, amikor az egység NINCS áram alatt

- 1 Győződjön meg arról, hogy a zárószelepek nyitva vannak.
- 2 Manuálisan nyissa ki az elektronikus szabályozószelepeket.
- 3 Nyerje ki a hűtőközeget a 3 szervizportból.

A hűtőközeg kinyerése, amikor az egység ÁRAM ALATT van

- 1 Győződjön meg róla, hogy az egység nem jár.
- 2 Győződjön meg arról, hogy a zárószelepek nyitva vannak.
- 3 Aktiválja a kinyerési üzemmódot.

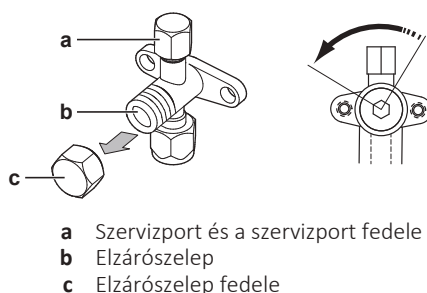
Eredmény: Az egység kinyitja az elektronikus szabályozószelepeket.

- 4 Nyerje ki a hűtőközeget a 3 szervizportból.
- 5 Inaktiválja a kinyerési üzemmódot.

Eredmény: Az egység visszaállítja az elektronikus szabályozószelepeket a kezdeti állapotra.

16.1.1 A zárószelepek kinyitása

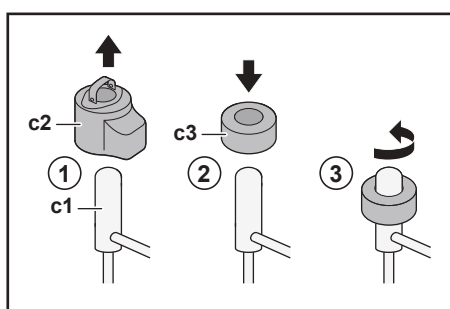
A hűtőközeg kinyerése előtt győződjön meg arról, hogy a zárószelepek nyitva vannak.



- 1 Távolítsa el az elzárószelep fedelét.
- 2 A kinyitáshoz illesszen be egy hatszögletű csavarkulcsot a zárószelepbe, és fordítsa az óramutató járásával ellenkező irányba.

16.1.2 Az elektronikus szabályozószelepek manuális kinyitása

A hűtőközeg kinyerése előtt győződjön meg arról, hogy az elektronikus szabályozószelepek nyitva vannak. Ha az egység NINCS áram alatt, akkor ezt manuálisan kell elvégezni.



c1 Elektronikus szabályozószelep
c2 EEV-tekerccs
c3 EEV-mágnes

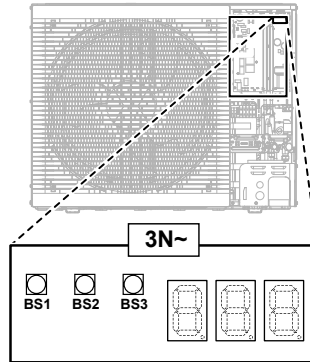
- 1 Távolítsa el az EEV-tekerccset (c2).
- 2 Csúsztasson egy EEV-mágnest (c3) a szabályozószelepre (c1).
- 3 Fordítsa el az EEV-mágnest az óramutató járásával ellentétes irányba a szelep teljesen nyitott pozíciójáig. Ha nem biztos benne, melyik a nyitott pozíció, fordítsa a szelepet a középső állásba, hogy a hűtőközeg át tudjon rajta haladni.

16.1.3 Kinyerési üzemmód – 3N~ modellek esetén (7-szegmenses kijelző)

A hűtőközeg kinyerése előtt győződjön meg arról, hogy az elektronikus szabályozószelepek nyitva vannak. Ha az egység ÁRAM ALATT van, akkor ezt a kinyerési üzemmód használatával kell végrehajtani.

Alkatrészek

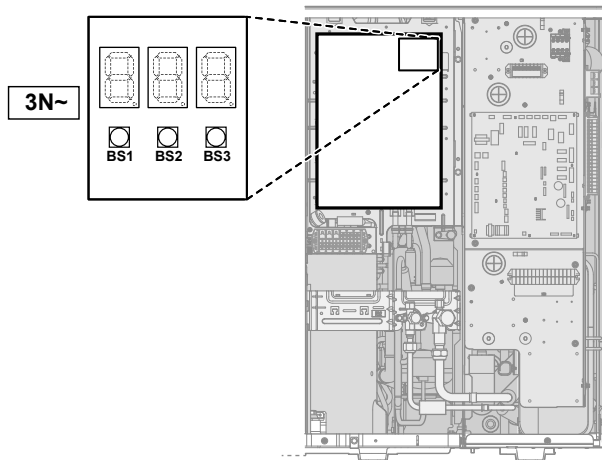
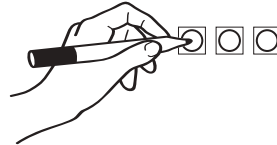
A kinyerési üzemmód aktiválásához/inaktiválásához az alábbiakra van szükség:



7 szegmenses kijelző

BS1~BS3

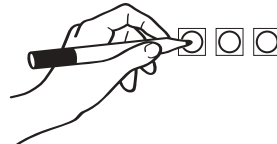
Nyomógombok. A nyomógombokat szigetelt pálcával (például egy lezárt végű golyóstollal) működtesse, így elkerülheti, hogy véletlenül hozzáférjen az áram alatt álló alkatrészekhez.



7 szegmenses kijelző

BS1~BS3

Nyomógombok. A nyomógombokat szigetelt pálcával (például egy lezárt végű golyóstollal) működtesse, így elkerülheti, hogy véletlenül hozzáférjen az áram alatt álló alkatrészekhez.

**A kinyerési üzemmód aktiválása****INFORMÁCIÓ**

Ha a beállítási folyamat közben eltéveszt valamit, nyomja meg a BS1 gombot az alapértelmezett helyzethez való visszatéréshez.

A hűtőközeg kinyerése előtt aktiválja a kinyerési üzemmódot az alábbi módon:

#	Művelet	7-szegmenses kijelző ^(a)
1	Kezdje az alapértelmezett helyzetből.	
2	Válassza ki a 2. üzemmódot. Tartsa lenyomva a BS1 gombot 5 másodpercig.	
3	Válassza ki a 9. beállítást. Nyomja meg a BS2 gombot 9-szer.	
4	Válassza ki a 2. értéket.	
	a Jelenítse meg az aktuális értéket. Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	
	b Módosítsa az értéket 2-re. Nyomja meg egyszer a BS2 gombot.	
	c Írja be az értéket a rendszerbe. Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	
	d Erősítse meg. Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	
5	Térjen vissza az alapértelmezett állomáshoz. Nyomja meg egyszer a BS1 gombot.	

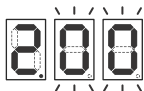
^(a)
 = KI, = BE, és = villog.

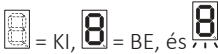


Eredmény: A kinyerési üzemmód aktív. Az egység kinyitja az elektronikus szabályozószelepeket.

A kinyerési üzemmód inaktíválása

A hűtőközeg kinyerése után inaktíválja a kinyerési üzemmódot az alábbi módon:

#	Eljárás	7-szegmenses kijelző ^(a)
1	Kezdje az alapértelmezett helyzetből.	
2	Válassza ki a 2. üzemmódot. Tartsa lenyomva a BS1 gombot 5 másodpercig.	
3	Válassza ki a 9. beállítást. Nyomja meg a BS2 gombot 9-szer.	
4	Válassza ki a 1. értéket.	

#	Eljárás	7-szegmenses kijelző ^(a)
	a Jelenítse meg az aktuális értéket. Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	
	b Módosítsa az értéket 1-re. Nyomja meg egyszer a BS2 gombot.	
	c Írja be az értéket a rendszerbe. Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	
	d Erősítse meg. Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	
5	Térjen vissza az alapértelmezett állomáshoz. Nyomja meg egyszer a BS1 gombot.	

^(a)

 = KI,  = BE, és  = villog.

Eredmény: A kinyerési üzemmód inaktív. Az egység visszaállítja az elektronikus szabályozószelepeket a kezdeti állapotra.



INFORMÁCIÓ

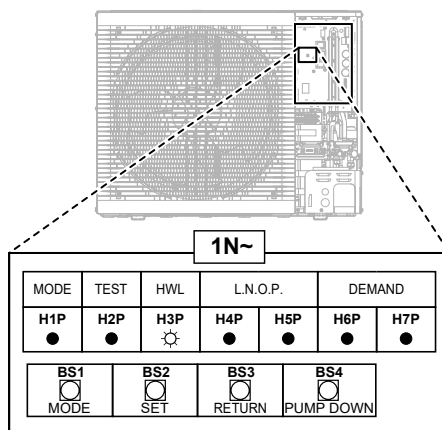
Kapcsolja KI az áramellátást. Ha KIKAPCSOLJA, majd ismét BEKAPCSOLJA az áramellátást, a kinyerési üzemmód automatikusan inaktíválódik.

16.1.4 Kinyerési üzemmód – 1N~ modellek esetén (7 LED-kijelzés)

A hűtőközeg kinyerése előtt győződjön meg arról, hogy az elektronikus szabályozószelepek nyitva vannak. Ha az egység ÁRAM ALATT van, akkor ezt a kinyerési üzemmód használatával kell végrehajtani.

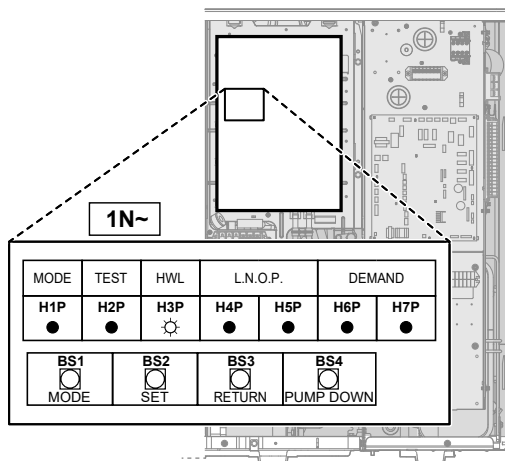
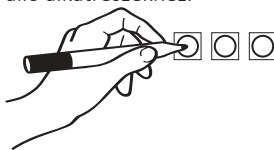
Alkatrészek

A kinyerési üzemmód aktiválásához/inaktiválásához az alábbiakra van szükség:



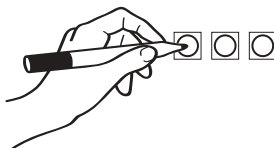
H1P~H7P 7 LED-es kijelzés

BS1~BS4 Nyomógombok. A nyomógombokat szigetelt pálcával (például egy lezárt végű golyóstollal) működtesse, így elkerülheti, hogy véletlenül hozzáérjen az áram alatt álló alkatrészekhez.



H1P~H7P 7 LED-es kijelzés

BS1~BS4 Nyomógombok. A nyomógombokat szigetelt pálcával (például egy lezárt végű golyóstollal) működtesse, így elkerülheti, hogy véletlenül hozzáérjen az áram alatt álló alkatrészekhez.



A kinyerési üzemmód aktiválása



INFORMÁCIÓ

Ha a beállítási folyamat közben eltéveszt valamit, nyomja meg a BS1 gombot az alapértelmezett helyzethez való visszatéréshez.

A hűtőközeg kinyerése előtt aktiválja a kinyerési üzemmódot az alábbi módon:

#	Művelet	7 LED-kijelzés ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Kezdje az alapértelmezett helyzetből.	●	●	●	●	●	●	●
2	Tartsa lenyomva a BS1 gombot 5 másodpercig.	○	●	●	●	●	●	●
3	Nyomja meg a BS2 gombot 9-szer.	○	●	●	○	●	●	○
4	Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	○	●	●	●	●	●	○
5	Nyomja meg egyszer a BS2 gombot.	○	●	●	●	●	○	●
6	Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	○	●	●	●	●	○	●
7	Nyomja meg egyszer a BS3 gombot. A villogó H1P azt jelzi, hogy megfelelően választotta ki és aktiválta a kinyerési üzemmódot.	○	●	●	●	●	●	●
8	Nyomja meg egyszer a BS1 gombot. A H1P továbbra is villog azt jelezve, hogy olyan üzemmódban van, amelyben nincs engedélyezve a kompresszor üzemeltetése.	○	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = KI, ○ = BE, és ○ = villog.

Eredmény: A kinyerési üzemmód aktív. Az egység kinyitja az elektronikus szabályozószelepeket.

A kinyerési üzemmód inaktíválása

A hűtőközeg kinyerése után inaktíválja a kinyerési üzemmódot az alábbi módon:

#	Eljárás	7 LED-kijelzés ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Tartsa lenyomva a BS1 gombot 5 másodpercig.	○	●	●	●	●	●	●
2	Nyomja meg a BS2 gombot 9-szer.	○	●	●	○	●	●	○
3	Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	○	●	●	●	●	○	●
4	Nyomja meg egyszer a BS2 gombot.	○	●	●	●	●	●	○
5	Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	○	●	●	●	●	●	○
6	Nyomja meg egyszer a BS3 gombot.	○	●	●	●	●	●	●
7	Az alapértelmezett helyzethez való visszatéréshez nyomja meg egyszer a BS1 gombot.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = KI, ○ = BE, és ○ = villog.

Eredmény: A kinyerési üzemmód inaktív. Az egység visszaállítja az elektronikus szabályozószelepeket a kezdeti állapotra.



INFORMÁCIÓ

Kapcsolja KI az áramellátást. Ha KIKAPCSOLJA, majd ismét BEKAPCSOLJA az áramellátást, a kinyerési üzemmód automatikusan inaktíválódik.

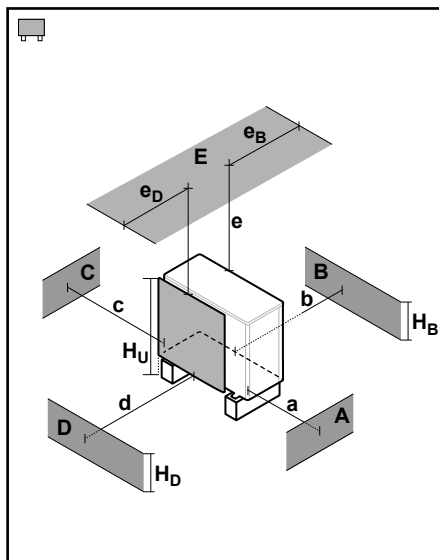
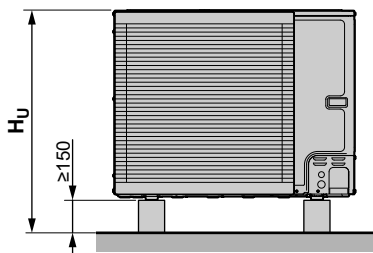
17 Műszaki adatok

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

17.1	Szerelési tér: Kültéri egység.....	290
17.2	Csövek rajza: Kültéri egység	291
17.3	Csövek rajza: Beltéri egység	292
17.4	Huzalozási rajz: Kültéri egység.....	293
17.5	Kábelezési rajz: beltéri egység.....	294
17.6	ESP-görbe: Beltéri egység.....	300

17.1 Szerelési tér: Kültéri egység



A~E	H _B H _D H _U	(mm)							
		a	b	c	d	e	e _B	e _D	
B	—		≥300						
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100					
B, E	—		≥300			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500	
D	—				≥500				
D, E	—				≥500	≥1000	≤500		
A, C	—	≥500		≥100					
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U		≥300		≥500				
	(H _B AND H _D) > H _U	✗							
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	H _B > H _D	≥300		≥1000	≥1000		≤500	
		H _B < H _D	≥300		≥1000	≥1000	≤500		
	(H _B AND H _D) > H _U	✗							
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500		
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	H _B > H _D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
		H _B < H _D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U	✗							

Az ábrán használt szimbólumok jelentése a következő:

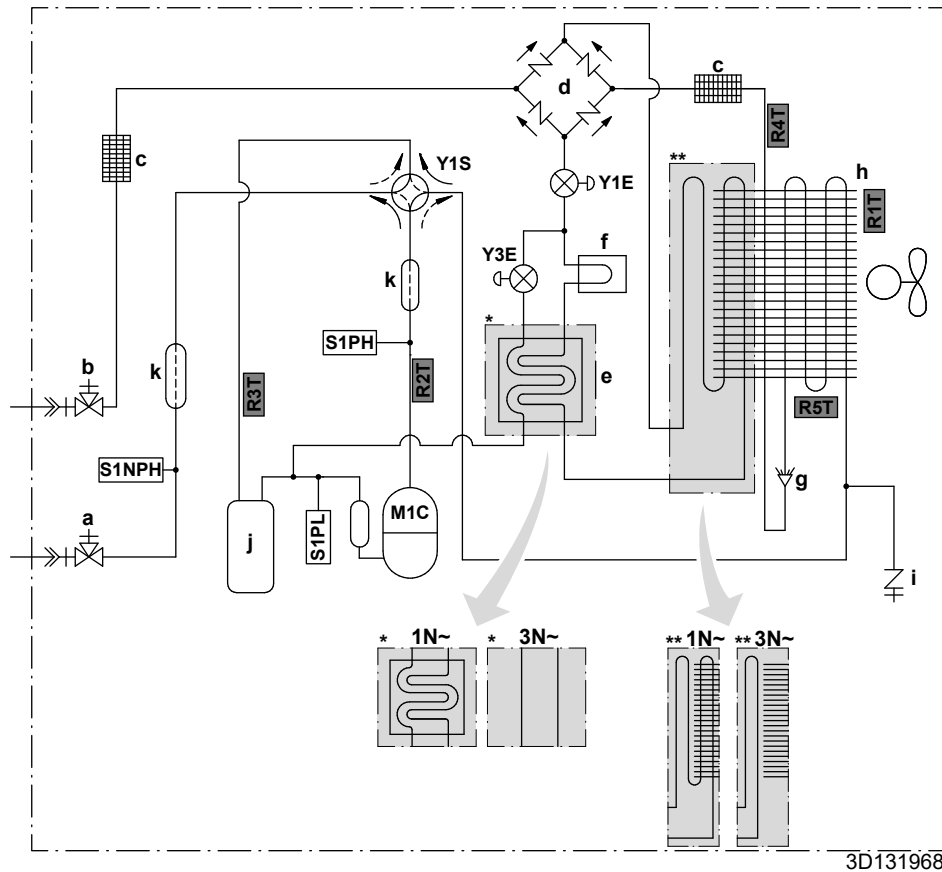
- A, C** Akadályok a jobb és a bal oldalon (falak/terelőlemezek)
- B** Beszívás oldalának akadálya (falak/terelőlemezek)
- D** Elvezetési oldal akadálya (falak/terelőlemezek)
- E** Felső oldal akadálya (tető)
- a,b,c,d,e** A legkisebb karbantartási távolság az egység és az A, B, C, D és E akadályok között
- e_B** Az egység és az E akadály B akadály felőli szélé közötti maximális távolság
- e_D** Az egység és az E akadály D akadály felőli szélé közötti maximális távolság
- H_U** Az egység magassága a felszereléshez használt szerkezettel együtt
- H_B, H_D** B és D akadályok magassága
- ✗** NEM engedélyezett



MEGJEGYZÉS

A kültéri egységek lépcsőzetes elrendezése. A több kültéri egységgel és padlón álló beltéri egységekkel kombinált felszerelési elrendezések NEM megengedettek.

17.2 Csövek rajza: Kültéri egység



3D131968

- a** Gázlezáró szelep szervizporttal
b Folyadékélezáró-szelep szervizporttal
c Szűrő
d Egyenirányító
e Előmelegítő
f Hűtőborda
g Elosztó
h Hőcserélő
i Szervizport 5/16"-es hollandija
j Kiegyenlítőtartály
k Hangtompító
- M1C** Kompresszor
S1PH Magasnyomás-kapcsoló
S1PL Alacsonynyomás-kapcsoló
S1NPH Nyomásérzékelő
Y1E Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y3E Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
Y1S Szolenoid szelep (4 utas szelep)

Hőmérséklet-érzékelők:

- R1T** Kültéri levegő
R2T Kompresszor elvezetője
R3T Kompresszor szívása
R4T Levegő-hőcserélő
R5T Levegő-hőcserélő, közepső

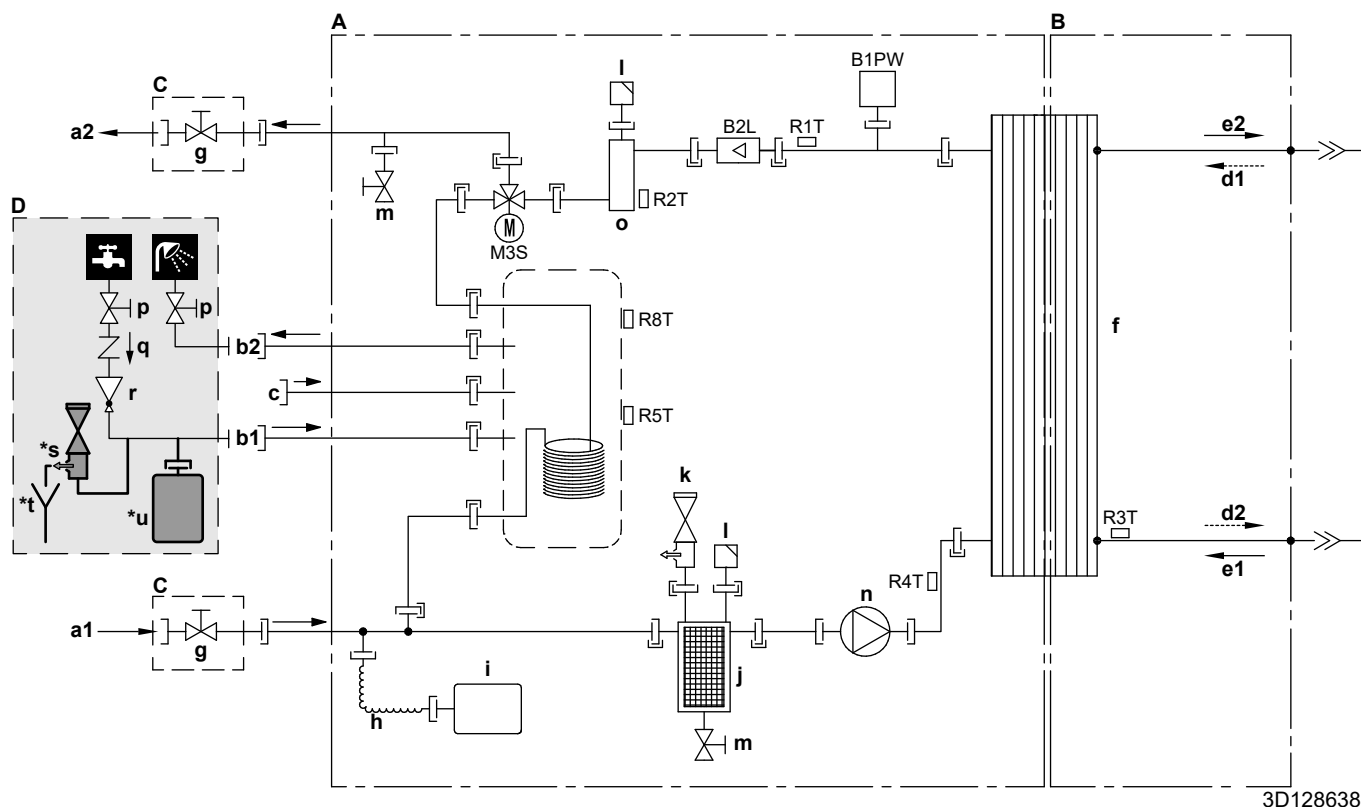
Hűtőközeg-áramlás:

- Fűtés
 Hűtés

Csatlakozók:

- Hollandi anyás kötés
 Forrasztott csatlakozó

17.3 Csövek rajza: Beltéri egység







3D128638

- A** Víz oldal
B Hűtőközeg oldala
C Helyszínen szerelendő (az egységhez mellékelve)
D Nem tartozék

- a1** Térfűtés/-hűtés – Víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
a2 Térfűtés/-hűtés – Víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
b1 HMV – Hidegvíz BEMENETE (csavarkötés, 3/4")
b2 HMV – Melegvíz KIMENETE (csavarkötés, 3/4")
c Keringetés csatlakozása
d1 Gáz hűtőközeg BE (fűtés mód, kondenzátor)
d2 Folyékony hűtőközeg KI (fűtés mód, kondenzátor)
e1 Folyékony hűtőközeg BE (hűtés mód, evaporátor)
e2 Gáz hűtőközeg KI (hűtés mód, evaporátor)
f Lemezes hőcserélő
g Elzárószelep a javításhoz
h Hajlékony cső
i Tágulási tartály
j Mágneses szűrő/porleválasztó
k Biztonsági szelep
l Automatikus légtelenítés
m Leeresztőszelep
n Szivattyú
o Kiegészítő fűtőelem

- p** Elzárószelep (javasolt)
q Nem visszaeresztő szelep (javasolt)
r Nyomáscsökkentő szelep (javasolt)
***s** Nyomáscsökkentő szelep (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (kötelező)
***t** Tölcsér (kötelező)
***u** Tágulási tartály (kötelező)

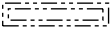
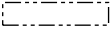
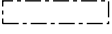

- B2L** Áramlásérzékelő
B1PW Térfűtés víznyomás-érzékelője
M3S 3-járatú szelep (térfűtés/használati meleg víz)
- Hőmérséklet-érzékelők:**
R1T Kilépő víz hőcserélője
R2T Kiegészítő fűtőelemből kilépő víz
R3T Hűtőközeg-folyadék oldala
R4T Belépő víz
R5T, R8T Tartály

- Csatlakozók:**
 Csavarkötés
 Hollandi anyás kötés
 Gyors csatlakozó
 Forrasztott csatlakozó

17.4 Huzalozási rajz: Kültéri egység

Az elektromos huzalozási rajz az egység része, az elülső szervizfedél belsején található.

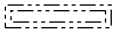
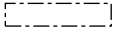
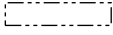

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása:

Angol	Fordítás
(1) Connection diagram	(1) Kapcsolási rajz
Compressor SWB	A kompresszor kapcsolódoboz
Hydro SWB	Hidro kapcsolódoboz
Indoor	Beltéri
Outdoor	Kültéri
(2) Compressor switch box layout	(2) Kompresszor kapcsolódobozának elrendezése
Front	Elülső
Rear	Hátsó
(3) Legend	(3) Jelmagyarázat
	*: opcionális; #: nem tartozék
A1P	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
A2P	Nyomtatott áramkörtábla (zajszűrő)
A3P (csak 1N~ modellek esetén)	Nyomtatott áramköri kártya (villog)
Q1DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
X1M	Kapocsléc
(4) Notes	(4) Megjegyzések
X1M	Fő kivezetés
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	A huzalozás a modelltől függ
	Kapcsolódoboz
	PCB

17.5 Kábelezési rajz: beltéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a beltéri egység kapcsolódobozza fedelének belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt

Angol	Fordítás
Notes to go through before starting the unit	Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt
X1M	Fő kivezetés
X2M	Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz
X5M	Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz
X6M	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kivezetése
X10M	Okoshálózat kivezetése
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1. megjegyzés: A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozási pontját előre ki kell alakítani az egységen kívül.
Backup heater power supply	A kiegészítő fűtőelem tápellátása
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Felhasználó által beszerelt opciók
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Külső beltéri hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Külső kültéri hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitális KI/BE PCB
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Kommunikációs PCB
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Biztonsági termosztát
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Okoshálózat
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> WLAN-modul

Angol	Fordítás
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> WLAN-kazetta
<input type="checkbox"/> Bizone mixing kit	<input type="checkbox"/> Kétfázisú keverőkészlet
Main LWT	Fő kilépő vízhőmérséklet
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> BE/KI termosztát (vezetékes)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> BE/KI termosztát (vezeték nélküli)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Külső hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Hőszivattyú-konvektor
Add LWT	Kiegészítő kilépő vízhőmérséklet
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> BE/KI termosztát (vezetékes)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> BE/KI termosztát (vezeték nélküli)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Külső hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Hőszivattyú-konvektor

Pozíció a kapcsolódobozban

Angol	Fordítás
Position in switch box	Pozíció a kapcsolódobozban

Jelölés

A1P		Fő PCB
A2P	*	BE/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	*	Hőszivattyú-konvektor
A4P	*	Digitális KI/BE PCB
A8P	*	Kommunikációs PCB
A11P		MMI fő PCB-je (= beltéri egység felhasználói felülete)
A14P	*	A dedikált kényelmi felhasználói felület PCB-je (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
A15P	*	Fogadó PCB-je (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
A20P	*	WLAN-modul
A30P	*	Kétfázisú keverőkészlet PCB-je
CN* (A4P)	*	Csatlakozó
DS1(A8P)	*	DIP kapcsoló
F1B	#	Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez
F1U, F2U (A4P)	*	Biztosíték 5 A 250 V digitális KI/BE PCB-hez
K1A, K2A	*	Nagyfeszültségű okoshálózat reléje
K1M, K2M		Kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K5M		Biztonsági kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K*R (A4P)		PCB reléje
M2P	#	Használatimelegvíz-szivattyú
M2S	#	2 utas szelep hűtés üzemmódhoz

PC (A15P)	*	Áramforrás
PHC1 (A4P)	*	Fénykapcsoló bemeneti kör
Q1L		A kiegészítő fűtőelem hővédője
Q4L	#	Biztonsági termosztát
Q*DI	#	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
R1H (A2P)	*	Páratartalom-érzékelő
R1T (A2P)	*	Környezeti hőmérséklet-érzékelő, BE/KI termosztát
R2T (A2P)	*	Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R6T	*	Külső beltéri vagy kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő
S1S	#	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
S2S	#	Elektromos mérő 1. impulzus bemenete
S3S	#	Elektromos mérő 2. impulzus bemenete
S4S	#	Okoshálózat bemenete
S6S~S9S	*	Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek
S10S-S11S	#	Kisfeszültségű okoshálózat csatlakozója
SS1 (A4P)	*	Választókapcsoló
TR1		Tápfeszültség-átalakító
X6M	#	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kapocsléce
X10M	*	Okoshálózat tápellátásának kapocsléce
X*, X*A, X*Y*, Y*		Csatlakozó
X*M		Kapocsléc

* Opcionális

Nem tartozék

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása

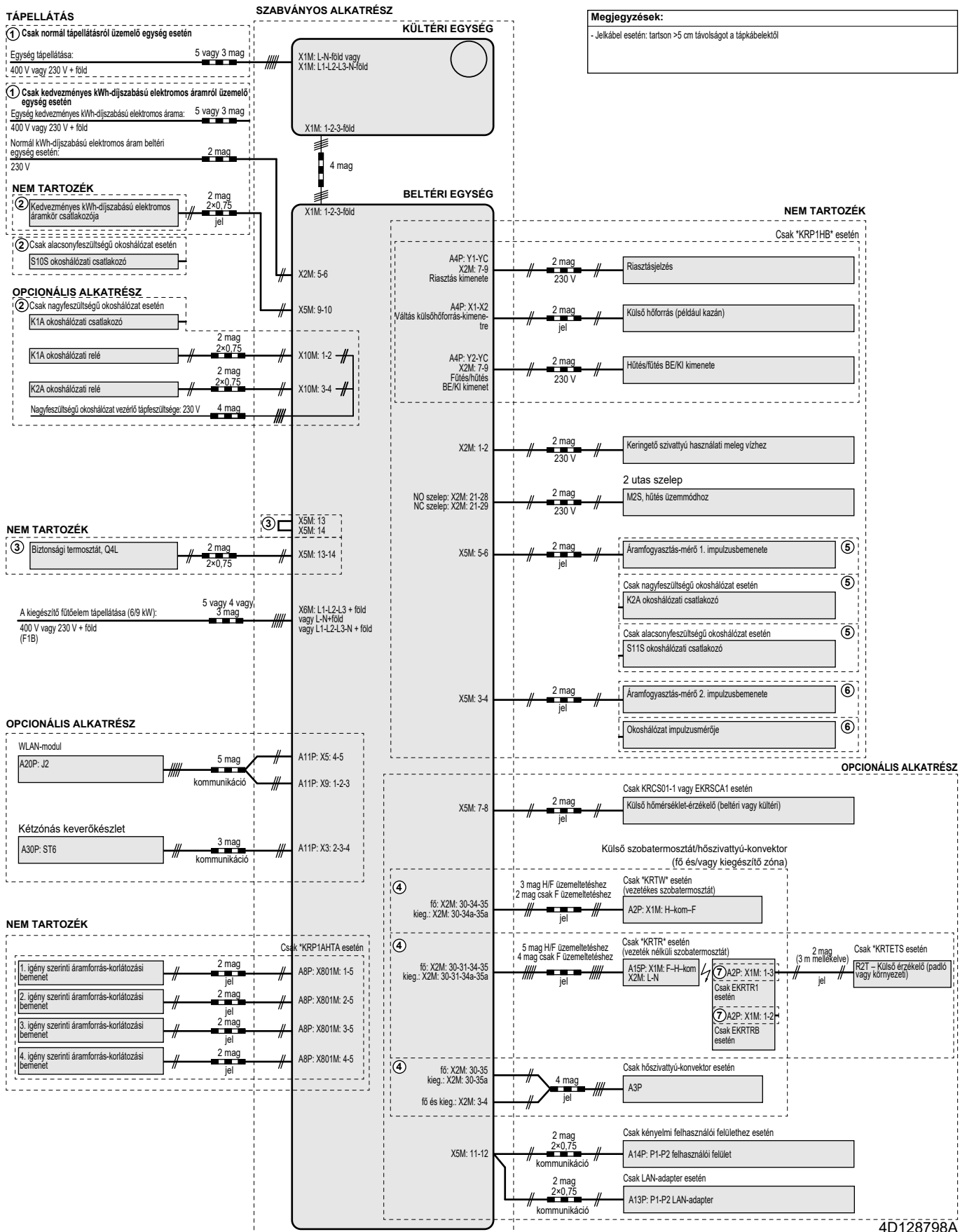
Angol	Fordítás
(1) Main power connection	(1) Fő tápcsatlakozó
For HP tariff	A hőszivattyú díjszabása
Indoor unit supplied from outdoor	Beltéri egység kültérről táplálva
Normal kWh rate power supply	Normál kWh-díjszabású elektromos áram
Only for normal power supply (standard)	Csak normál tápellátás esetén (szabványos)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Csak kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén (kültéri)
Outdoor unit	Kültéri egység
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)

Angol	Fordítás
SWB	Kapcsolódoboz
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Használjon normál kWh díjszabású elektromos áramot beltéri egység esetén
(2) Backup heater power supply	(2) A kiegészítő fűtőelem tápellátása
Only for ***	Csak *** esetén
(3) User interface	(3) Felhasználói felület
Only for remote user interface	Csak a dedikált kényelmi felhasználói felülethez (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
SD card	WLAN-kazetta kártyanyílása
SWB	Kapcsolódoboz
WLAN cartridge	WLAN-kazetta
(5) Ext. thermistor	(5) Külső hőmérséklet-érzékelő
SWB	Kapcsolódoboz
(6) Field supplied options	(6) Nem tartozék opciók
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
230 V AC Control Device	230 V AC feszültségű vezérlőeszköz
230 V AC supplied by PCB	PCB által biztosított 230 V AC
Bizone mixing kit	Kétfázisú keverőkészlet
Continuous	Folyamatos áramerősség
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
DHW pump	Használatimelegvíz-szivattyú
Electrical meters	Elektromos mérők
For HV smartgrid	Nagyfeszültségű okoshálózat esetén
For LV smartgrid	Kisfeszültségű okoshálózat esetén
For safety thermostat	Biztonsági termosztát esetén
For smartgrid	Okoshálózat esetén
Inrush	Beömlési áramerősség
Max. load	Maximális terhelés
Normally closed	Általában zárva
Normally open	Általában nyitva
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Shut-off valve	Elzárószelep
Smartgrid contacts	Okoshálózati csatlakozók
Smartgrid PV power pulse meter	Okoshálózat fotovoltaiikus impulzusmérője

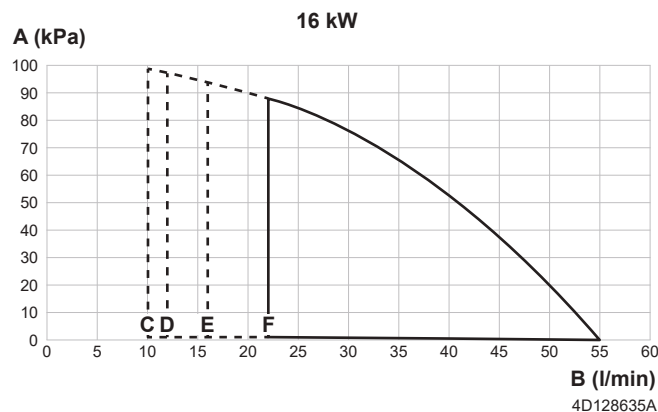
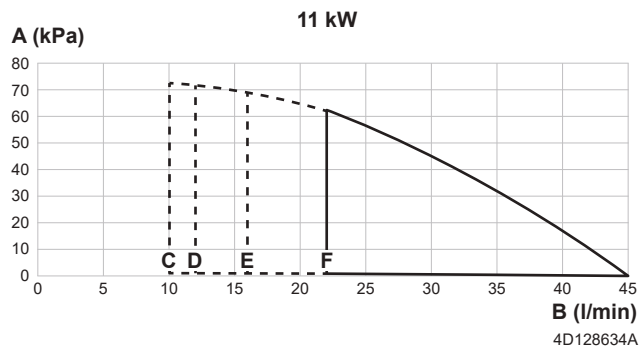
Angol	Fordítás
SWB	Kapcsolódoboz
(7) Option PCBs	(7) Opcionális PCB-panelek
Alarm output	Riasztás kimenete
Changeover to ext. heat source	Átállás külső hőforrásra
Max. load	Maximális terhelés
Min. load	Minimális terhelés
Only for demand PCB option	Csak opcionális kommunikációs PCB esetén
Only for digital I/O PCB option	Csak opcionális digitális KI/BE PCB esetén
Options: ext. heat source output, alarm output	Opciók: külső hőforrás kimenete, riasztás kimenete
Options: On/OFF output	Opciók: BE/KI kimenet
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Space C/H On/OFF output	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete
SWB	Kapcsolódoboz
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Külső BE/KI termostátok és hőszivattyú-konvektor
Additional LWT zone	Kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna
Main LWT zone	Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
Only for external sensor (floor/ambient)	Csak külső érzékelő esetén (padló vagy környezeti)
Only for heat pump convector	Csak hőszivattyú-konvektor esetén
Only for wired On/OFF thermostat	Csak vezetékes BE/KI termostát esetén
Only for wireless On/OFF thermostat	Csak vezeték nélküli BE/KI termostát esetén

Elektromos kapcsolási rajz

További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.



17.6 ESP-görbe: Beltéri egység



- A** Külső statikus nyomás a térfűtési/-hűtési körben
- B** A vízáramlás sebessége az egységen a térfűtési/-hűtési körben
- C** Legkisebb vízáramlási sebesség normál üzemmódban
- D** A legkisebb vízáramlási sebesség kiegészítő fűtőelem üzemmódban
- E** A legkisebb vízáramlási sebesség hűtési üzemmódban
- F** A legkisebb vízáramlási sebesség jégmentesítés 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.
- Kizárólag a 2020/2184 EU-irányelvnek megfelelő minőségű vizet használjon.

18 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[8.7.5] = **0791****Alkalmazható egységek**

EBBH11DF6V
EBBH16DF6V
EBBH11DF9W
EBBH16DF9W
EBBX11DF6V
EBBX16DF6V
EBBX11DF9W
EBBX16DF9W
EBVH11S18DJ6V
EBVH11S23DJ6V
EBVH16S18DJ6V
EBVH16S23DJ6V
EBVH11S18DJ9W
EBVH11S23DJ9W
EBVH16S18DJ9W
EBVH16S23DJ9W
EBVX11S18DJ6V
EBVX11S23DJ6V
EBVX16S18DJ6V
EBVX16S23DJ6V
EBVX11S18DJ9W
EBVX11S23DJ9W
EBVX16S18DJ9W
EBVX16S23DJ9W
EBVH16SU23DJ6V

Megjegyzések

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) EBB*
- (*4) EBV*
- (*5) *X*
- (*6) *H*
- (*7) *11*
- (*8) *16*
- (*9) *SU*
- (*10) *18*
- (*11) *23*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezett érték		Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Dátum	Érték		
Szoba							
└─ Fagymentesítés							
1.4.1	[2-06]	Szobai fagyvédelem	R/W		0: Letiltva 1: Engedélyezve		
1.4.2	[2-05]	Szoba fagymentesítési hőmérséklete	R/W		4~16°C, fokozat: 1°C 8°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: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
2.5	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W		[9-01]~perc(45, [9-00])°C, fokozat: 1°C 25°C		
└─ 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 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: 5°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: 37~60, fokozat: 1°C 60°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 7°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 hő-vez 1: Külső sz. term 2: SzobTerm-vezérl		
2.A	[C-05]	Termosztát típusa	R/W		0: MMI-kérelmek (beleértve a gyors logikát) 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
└─ Hőmérséklet-különbség							
2.B.1	[1-0B]	Fűtési hőmérséklet-különbség	R/W		[2-0C]=2 (Radiátor): 3~10°C, fokozat: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiátor): 8°C		
2.B.2	[1-0D]	Hűtési hőmérséklet-különbség	R/W		3~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
└─ Szabályozás							
2.C.1	[8-05]	Szabályozás	R/W		0: Nem 1: Igen		
2.C.2	[8-06]	Max. szabályozás	R/W		0~10°C, fokozat: 1°C 5°C		
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 25°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB*_(*4) EBV*_
 (*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *11*_(*8) *16*_
 (*9) *SU*_(*10) *18*_(*11) *23*_

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
3.5	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]-[9-06], fokozat: 1°C [2-0D]=0: 40°C [2-0D]=1: 45°C [2-0D]=2: 55°C		
3.5	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti 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 víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0D]=0: 18°C [2-0D]=1: 5°C [2-0D]=2: 18°C		
3.6	[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 22°C		
3.6	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
Kiegészítő zóna						
3.7	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/W	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	[2-0D]=2: 37-60, fokozat: 1°C 60°C [2-0D]=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	0: MMI-kérelmek (beleértve a gyors logikát) 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): 8°C		
3.B.2	[1-0E]	Hűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
Térfűtés/-hűtés						
└ Működési tartomány						
4.3.1	[4-02]	Fűtés kikapcs.hóm.	R/W	14-35°C, fokozat: 1°C 35°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 (*5) R/O (*6)	0: Váloztatható (*5) 1: Csak fűtés (*6)		
4.7	[9-0D]	Szivattyúsebesség korlátozása	R/W	0-8, fokozat:1 0: Nincs korl. 1-4: 90-60%-os szivattyú sebessége 5-8: 90-60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben 6 80%-os szivattyúsebesség mintavétel közben		
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]	Tülpépés	R/W	1-4°C, fokozat: 1°C 2°C		
4.C	[2-06]	Szobai fagyvédelem	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
Tartály						
5.2	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°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: Újramelegít+prg 2: Csak program		
└ Fertőtlenítés						
5.7.1	[2-01]	Aktiválás	R/W	0: Nem 1: Igen		

(*1) *6V_(*) *9W_(*) EBB_(*) EBV*_
 (*5) *X_(*) *H_(*) *11_(*) *16*_
 (*9) *SU_(*) *18_(*) *23*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
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	[E-07]≠1: 55-75°C, fokozat: 5°C 60°C [E-07]=1: 60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Időtartam	R/W	[E-07]≠1: 5-60 perc, fokozat: 5 perc 40 perc [E-07]=1: 40-60 perc, fokozat: 5 perc 40 perc		
Tartály						
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	[E-07]=0 vagy 7 (*3): 40-60°C, fokozat: 1°C 60°C [E-07]=1 (*4): 40-65°C, fokozat: 1°C 60°C [E-07]=3 vagy 8 (*3): 40-75°C, fokozat: 1°C 75°C [E-07]=5 (*3): 40-80°C, fokozat: 1°C 80°C		
5.9	[6-00]	Hiszterézis	R/W	2-40°C, fokozat: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	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 50°C		
5.C	[0-0C]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	45-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°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 0°C		
Felhasználói beállítások						
└ Csendes						
7.4.1		Aktiválás	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		
Szerelői beállítások						
└ Beállítás varázsló						
└ Rendszer						
9.1.3.2	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/W (*3) R/O (*4)	Nem Használati meleg víz (*3) EKHW, kis mennyiség (*3) Beépített (*4) EKHW, big térfogat (*3) EKHWP (*3) Külső fél által gyártott, kis méretű spirál (*3) Külső fél által gyártott, nagy méretű spirál (*3)		
9.1.3.4	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automatikus (normál térfűtés/HMV BE) 2: Auto red Térfűtés/Használati meleg víz BE 3: Auto red Térfűtés/Használati meleg víz KI 4: TÉRFŰTÉS BE/HASZNÁLATI MELEG VÍZ 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/O	0: Nem 1: Igen		
9.1.3.7	[6-02]	HMV kapacitás (*3)	R/W	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB*_(*4) EBV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *11*_(*8) *16*_
(*9) *SU*_(*10) *18*_(*11) *23*_

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.1.3.8	[C-02]	Bivalens	R/W	0: Nem 1: oszlon átmenő bivalens		
9.1.3.9	[D-07]	Szolár	[E-07]=5 R/W (*4)	0: Nem 1: Igen		
└ Kiegészítő fűtőelem						
9.1.4.1	[5-0D]	Feszültség	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
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 szükséghelyzetben		
9.1.4.3	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.1.4.4	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
└ 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: Kilép víz hő-vez 1: Külső sz. term 2: SzobTerm-vezérl		
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: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°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 25°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: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
9.1.7	[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: 5°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 vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~perc(45, [9-06])°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.1.9	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06], fokozat: 1°C [2-0D]=0: 40°C [2-0D]=1: 45°C [2-0D]=2: 55°C		
9.1.9	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti 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 vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0D]=0: 18°C [2-0D]=1: 5°C [2-0D]=2: 18°C		
9.1.A	[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 22°C		
9.1.A	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25~43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti 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 újrameg. 1: Újramelegít+prg 2: Csak program		
9.1.B.2	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB_(*4) EBV_ _
 (*5) *X_(*6) *H_(*7) *11_(*8) *16_ _
 (*9) *SU_(*10) *18_(*11) *23*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.1.B.4	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[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 (*3) R/O (*4)	Nem Használati meleg víz (*3) EKHW, kis mennyiség (*3) Beépített (*4) EKHW, big térfogat (*3) EKHWP (*3) Külső fél által gyártott, kis méretű spirál (*3) Külső fél által gyártott, nagy méretű spirál (*3)		
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 (*3) R/O (*4)	0: Nem 1: Igen		
Kiegészítő fűtőelem						
9.3.1	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Feszültség	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1- (*1) 1: 230V, 3- (*1) 2: 400V, 3- (*2)		
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 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
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: Letiltva 1: Engedélyezve 2: Csak HMV		
HMV segéd fűtőelem						
9.4.1	[6-02]	Teljesítmény	R/W	0~10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)		
9.4.3	[8-03]	HMV Segéd fűtőelem 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 (normál térfűtés/HMV BE) 2: Auto red Térfűtés/Használati meleg víz BE 3: Auto red Térfűtés/Használati meleg víz KI 4: TÉRFŰTÉS BE/HASZNÁLATI MELEG VÍZ KI		
9.5.2	[7-06]	Kompresszor kényszerkikapcsolása	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
Nyomáskiegészítő						
9.6.1	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.6.2	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Eltolás 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]	Vízosod befagyásának megelőzése	R/O	0: Folyamatos szivattyóműködés 1: Nem folyamatos szivattyóműködés 2: KI		
Kedvezményes elektromos áram						
9.8.2	[D-00]	Fűtés engedélyezése	R/W	0: Nincs 1: CsakHMV segéd. 2: Csak kieg. fűt. 3: Minden fűtőelem		
9.8.3	[D-05]	Szivattyú engedélyezése	R/W	0: Kénysz kikapcs. 1: Mint normál		
9.8.4	[D-01]	Kedvezményes elektromos áram	R/W	0: Nem 1: Aktív nyitott 2: Aktív zárt 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		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB*_(*4) EBV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *11*_(*8) *16*_
(*9) *SU*_(*10) *18*_(*11) *23*_

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
Energiafogyasztás-vezérlő						
9.9.1	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő	R/W	0: Nincs korl. 1: Folyamatos 2: Digit bemenet		
9.9.2	[4-09]	Típus	R/W	0: Jelenlegi 1: Teljesítmény		
9.9.3	[5-05]	Korlátozás	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Korlátozás 1	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Korlátozás 2	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Korlátozás 3	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Korlátozás 4	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Korlátozás	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Korlátozás 1	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Korlátozás 2	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Korlátozás 3	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Korlátozás 4	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Elsősébségi fűtőelem		0: Nincs 1: HMV Segédűtő 2: Kieg. fűtőelem		
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktiválás* * A BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
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) 8: 1 impulzus/m ³ (gázmérő) 9: 10 pulses/m ³ (gázmérő) 10: 100 pulses/m ³ (gázmérő)		
Érzékelők						
9.B.1	[C-08]	Külső érzékelő	R/W	0: Nem 1: Külső érzékelő 2: Szobai érzékelő		
9.B.2	[2-0B]	Külső érzékelő eltolása	R/W	-5~5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Átlagolási idő	R/W	0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
Bivalens						
9.C.1	[C-02]	Bivalens	R/W	0: Nem 1: oszlon átmenő bivalens		
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: Normál nyitva 1: Normál zárt		
9.E	[3-00]	Automatikus újraindítás	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.F	[E-08]	Energiatakarékos funkció	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.G		Védelmek letiltása	R/W	0: Nem 1: Igen		
Helyszíni beállítások áttekintése						
9.I	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~perc(45, [9-06])°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.I	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06], fokozat: 1°C [2-0D]=0: 40°C [2-0D]=1: 45°C [2-0D]=2: 55°C		
9.I	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -10°C		

(*1) *6V_(*) *9W_(*) EBB_(*) EBV*_
 (*5) *X*_(*) *H*_(*) *11*_(*) *16*_
 (*9) *SU*_(*) *18*_(*) *23*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.I	[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 [2-0D]=0: 18°C [2-0D]=1: 5°C [2-0D]=2: 18°C		
9.I	[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 22°C		
9.I	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	35-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 50°C		
9.I	[0-0C]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	45-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C		
9.I	[0-0D]	Magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-[9-00], fokozat: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.I	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-perc(45, [9-00])°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[1-05]	A kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[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 22°C		
9.I	[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: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
9.I	[1-0A]	Mennyi a kültéri hőmérséklet átlagolási ideje?	R/W	0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
9.I	[1-0B]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W	[2-0C]≠2 (Radiátor) 3-10°C, fokozat: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiátor) 8°C		
9.I	[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) 8°C		
9.I	[1-0D]	Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Mikor kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Minden nap 1: Hétfő 2: Kedd 3: Szerda 4: Csütörtök 5: Péntek 6: Szombat 7: Vasárnap		
9.I	[2-01]	Kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[2-02]	Mikor kívánja elindítani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0-23 óra, fokozat óra1 1		
9.I	[2-03]	Mekkora a fertőtlenítési célhőmérséklet?	R/W	[E-07]≠1: 55-75°C, fokozat: 5°C 60°C [E-07]=1: 60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Mennyi ideig legyen fenntartva a tartályhőmérséklet?	R/W	[E-07]≠1: 5-60 perc, fokozat: 5 perc 40 perc [E-07]=1: 40-60 perc, fokozat: 5 perc 40 perc		
9.I	[2-05]	Szoba fagymentesítési hőmérséklete	R/W	4-16°C, fokozat: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Szobai fagyvédelem	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve		
9.I	[2-09]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB*_(*4) EBV*_
 (*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *11*_(*8) *16*_
 (*9) *SU*_(*10) *18*_(*11) *23*_

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.I	[2-0A]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C		
9.I	[2-0B]	Mennyi a szükséges eltolás a mért kültéri hőmérsékleten?	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C		
9.I	[2-0C]	Milyen hőleadó van kötve a fő(1) kilépő vízhozam. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.I	[2-0D]	Milyen hőleadó van csatlak. a kiegészítő kilépő vízhozam. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.I	[2-0E]	Legfeljebb mekkora erősségű áram lehet hőszivattyúban?	R/W	20-50 A, fokozat: 1 A		
9.I	[3-00]	Engedélyezett a berendezés automatikus újraindulása?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	18-30°C, fokozat: 1°C		
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: 1°C		
9.I	[3-0A]	Mi a szivattyúmodell?	R/O	0: szivattyú model 0 (*7) 1: szivattyú model 1 (*8)		
9.I	[4-00]	Mi az elektromos ráségitő fűtés üzemmódja?	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve 2: Csak HMV		
9.I	[4-01]	Melyik elektromos fűtőelem kapjon elsőbbséget?	R/W	0: Nincs 1: HMV Segédűtő 2: Kieg. 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/O	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 (normál térfűtés/HMV BE) 2: Auto red Térfűtés/Használati meleg víz BE 3: Auto red Térfűtés/Használati meleg víz KI 4: TÉRFŰTÉS BE/HASZNÁLATI MELEG VÍZ KI		
9.I	[4-08]	Mely áramforrás-korlát. mód szükséges a rendszerben?	R/W	0: Nincs korl. 1: Folyamatos 2: Digit.bemenet		
9.I	[4-09]	Mely. áramforrás-korlát. típus szükséges?	R/W	0: Jelenlegi 1: Teljesítmény		
9.I	[4-0A]	Kiegészítő fűtőelem beállítása	R/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: Letiltva 1: Engedélyezve		
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	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1- (*1) 1: 230V, 3- (*1) 2: 400V, 3- (*2)		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB_(*4) EBV_

(*5) *X_(*6) *H_(*7) *11_(*8) *16_

(*9) *SU_(*10) *18_(*11) *23*

Helyszíni beállítások táblázata

Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat Alapértelmezett érték	Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások Dátum	Érték
9.1	[5-0E]	Kiegészítő fűt. HMV Fűtés BE késleltetése	R/W	0: Letiltás 1: Engedélyezés (hőszivattyúfüggő változó késleltetés) 2: Engedélyezés (hőszivattyúfüggő rögzített késleltetés)	
9.1	[6-00]	A hőszivattyú BE hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	2-40°C, fokozat: 1°C 8°C	
9.1	[6-01]	A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	0-10°C, fokozat: 1°C 0°C	
9.1	[6-02]	Mekkora a teljesítménye a HMV segédűtőelemnek?	R/W	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)	
9.1	[6-03]	Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 1.fok.ának?	R/W	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)	
9.1	[6-04]	Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 2.fok.ának?	ÚJRAMELEGÍT/W	0-10 kW, fokozat: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)	
9.1	[6-07]	--	R/W	0-200W, fokozat: 10W 0W	
9.1	[6-08]	Milyen hiszterézist használ az újramelegítés üzemmódhoz?	R/W	2-20°C, fokozat: 1°C 10°C	
9.1	[6-09]	--		0	
9.1	[6-0A]	Mekkora a kívánt kényelmi betárolási hőmérséklet?	R/W	30-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C	
9.1	[6-0B]	Mekkora a kívánt gazdaságos betárolási hőmérséklet?	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C	
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: Újramelegít+prg 2: Csak program	
9.1	[6-0E]	Mi a maximum HMV-célhőmérséklet?	R/W	[E-07]=0 vagy 7 (*3): 40-60°C, fokozat: 1°C 60°C [E-07]=1 (*4): 40-65°C, fokozat: 1°C 60°C [E-07]=3 vagy 8 (*3): 40-75°C, fokozat: 1°C 75°C [E-07]=5 (*3): 40-80°C, fokozat: 1°C 80°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]	Kompresszor kényszerkapcsolása	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve	
9.1	[7-07]	BBR16 aktiválás	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve	
9.1	[7-08]	HMV-rétegződés	R/O (*3) R/W (*4)	0: Letiltva (*3) 1: Engedélyezett (*4)	
9.1	[7-09]	A szivattyú PWM-jének alsó korlátja beállítható	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]	Keverőszep egy oldalról a másikra fordulásához szükséges idő, ha kétzónás készlet van beszerelve.	R/W	20-300 másodperc, fokozat: 5 másodperc 125 másodperc	
9.1	[7-0D]	--		4	
9.1	[7-0E]	--		7	
9.1	[8-00]	A használati meleg víz előállításának legkisebb üzemideje.	R/O	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	

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB_(*4) EBV_*
 (*5) *X_*(*6) *H_*(*7) *11_*(*8) *16_*
 (*9) *SU_*(*10) *18_*(*11) *23*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.1	[9-00]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a fő zónában fűtésben?	R/W	[2-0C]=2: 37-60, fokozat: 1°C 60°C [2-0C]#2: 37-55°C, fokozat: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a fő zónában fűtés esetén?	R/W	15-37°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a fő zónában hűtésben?	R/W	18-22°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a fő zónában hűtés esetén?	R/W	5-18°C, fokozat: 1°C 7°C		
9.1	[9-04]	A kilépő víz hőmérséklet túllépési hőmérséklete.	R/W	1-4°C, fokozat: 1°C 2°C		
9.1	[9-05]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a kiegészítő zónában fűtés esetén?	R/W	15-37°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.1	[9-06]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a 2.zónában fűtésben?	R/W	[2-0D]=2: 37-60, fokozat: 1°C 60°C [2-0D]#2: 37-55°C, fokozat: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a kiegészítő zónában hűtés esetén?	R/W	5-18°C, fokozat: 1°C 7°C		
9.1	[9-08]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a 2.zónában hűtésben?	R/W	18-22°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.1	[9-09]	Mennyi a megengedhető negatív irányú eltérés hűtés esetén?	R/W	1-18°C, fokozat: 1°C 18°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%-os szivattyúsebesség mintavétel közben		
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: oszlon átmenő bivalens		
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	0: MMI-kérelmek (beleértve a gyors logikát) 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.1	[C-06]	Mi a fűtési kérés kapcsolattípusa a kieg.zónára?	R/W	0: MMI-kérelmek (beleértve a gyors logikát) 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.1	[C-07]	Mi az egységvezérlési mód a helyiség üzemmód esetében?	R/W	0: Kilép víz hő-vez 1: Külső sz. term 2: SzobTerm-vezérl		
9.1	[C-08]	Milyen típusú külső érzékelő van beszerelve?	R/W	0: Nem 1: Külső érzékelő 2: Szobai érzékelő		
9.1	[C-09]	Milyen a szükséges riasztási kimenet kapcsolattípus?	R/W	0: Normál nyitva 1: Normál zárt		
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: Nincs 1: CsakHMV segéd. 2: Csak kieg. fűt. 3: Minden fűtőelem		
9.1	[D-01]	A kedvezményes kWh díjszabású betáp kapcsolattípusa?	R/W	0: Nem 1: Aktív nyitott 2: Aktív zárt 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 víz hőmérséklet 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: Kénysz.kikapcs. 1: Mint normál		
9.1	[D-07]	Van szolárkészlet csatlakoztatva?	R/W (*3) R/O (*4)	0: Nem (*4) 1: szolár HMV-hez (*3)		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB_(*4) EBV_ _
 (*5) *X_(*6) *H_(*7) *11_(*8) *16_ _
 (*9) *SU_(*10) *18_(*11) *23*

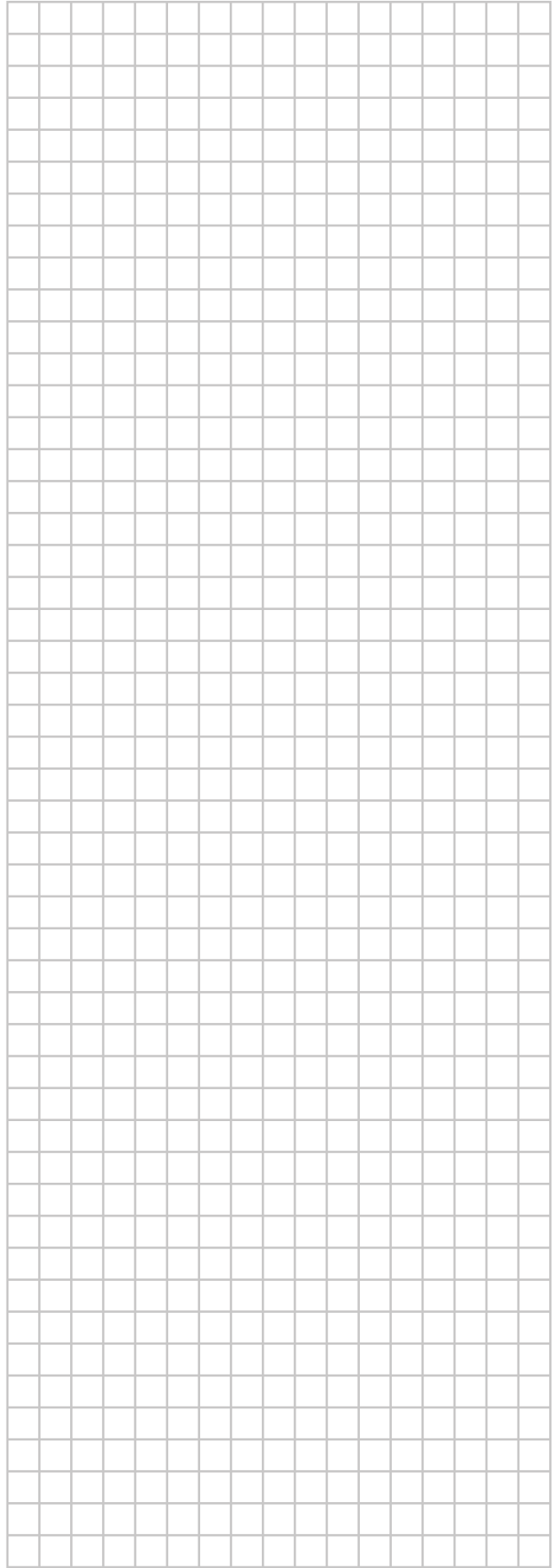
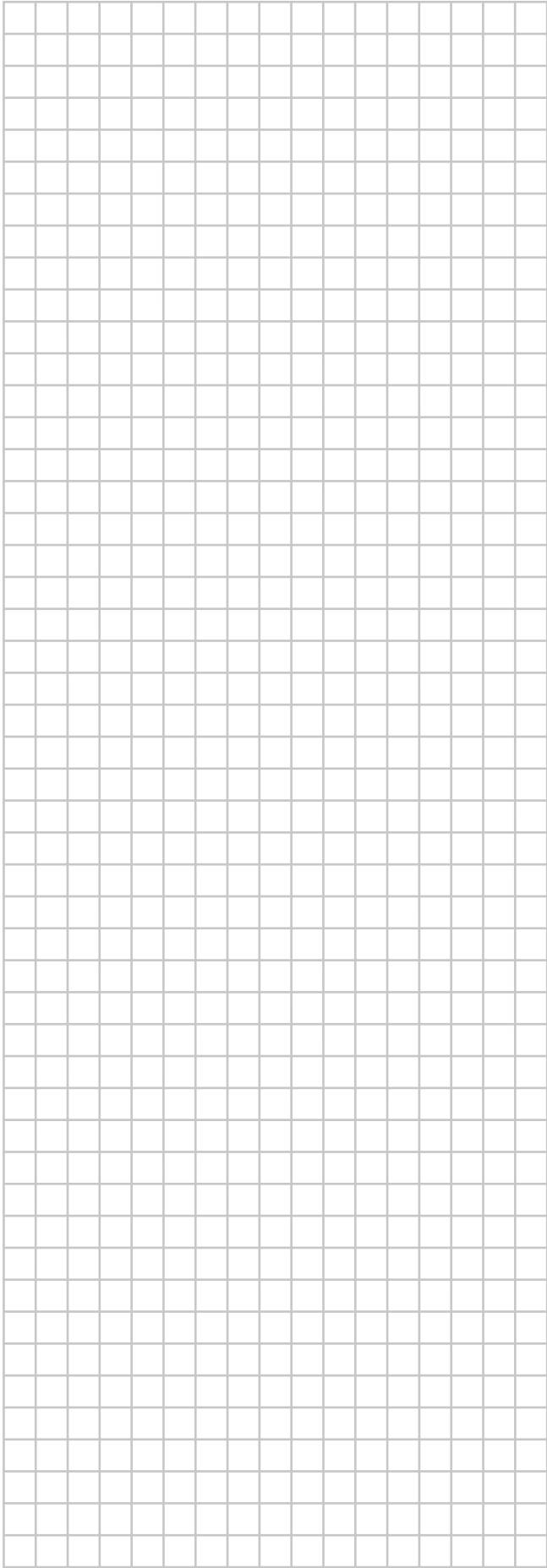
Helyszíni beállítások táblázata

Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat Alapértelmezett érték	Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások Dátum	Érték
9.I	[D-08]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez?	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh	
9.I	[D-09]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez, kWh-mérő az okoshálózatához, vagy gázmérő a hibrid egységhez?	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) 8: 1 impulzus/m ³ (gázmérő) 9: 10 pulses/m ³ (gázmérő) 10: 100 pulses/m ³ (gázmérő)	
9.I	[D-0A]	--	R/W (*4) R/O (*3)	0 (*4) 2 (*3)	
9.I	[D-0B]	--		2	
9.I	[D-0C]	--		0	
9.I	[D-0D]	--		0	
9.I	[D-0E]	--		0	
9.I	[E-00]	Milyen típusú egység van beszerelve?	R/O	0-5 0: Al. hőm osztott	
9.I	[E-01]	Milyen típusú kompresszor van beszerelve?	R/O	1	
9.I	[E-02]	Mi a beltéri egység szoftverének típusa?	R/O	0: Változtatható (*5) 1: Csak fűtés (*6)	
9.I	[E-03]	Hány fokozatú a kiegészítő fűtés?	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)	
9.I	[E-04]	Az energiatakarékosság funkció elérhető a kültéri egységen?	R/O	0: Nem 1: Igen	
9.I	[E-05]	Képes a rendszer használati melegvizet készíteni?	R/W (*3) R/O (*4)	0: Nem (*3) 1: Igen (*4)	
9.I	[E-06]	Van HMV-tartály beszerelve a rendszerbe?	R/O	0: Nem 1: Igen	
9.I	[E-07]	Milyen típusú HMV-tartály van beszerelve?	R/W (*3) R/O (*4)	0-8 0: EKHW, kis mennyiség 1: Beépített (*4) 3: EKHW, nagy mennyiség 5: EKHW 7: külső gyártótól származó tartály, kis méretű spirál 8: külső gyártótól származó tartály, nagy méretű spirál	
9.I	[E-08]	A kültéri egység energiatakarékos funkciója.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve	
9.I	[E-09]	--		1	
9.I	[E-0A]	HMV tartály térfogat	R/O (*4)	180 (*10) 230 (*11)	
9.I	[E-0B]	Van kétzónás készlet beépítve?	R/W	0: NINCS felszerelve 1: - 2: Kétzónás készlet van beszerelve	
9.I	[E-0C]	Milyen típusú kétzónás 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]	Van glikol a rendszerben?	R/O	0: Nem 1: Igen	
9.I	[E-0E]	--		0	
9.I	[F-00]	Szivattyúműködés engedélyezett a tartományon kívül.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve	
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]	--		3~10°C, fokozat: 1°C 3°C	
9.I	[F-03]	--		2~5°C, fokozat: 1°C 5°C	
9.I	[F-04]	--		0	
9.I	[F-05]	--		0	
9.I	[F-06]	--		0	
9.I	[F-07]	--		0	
9.I	[F-08]	--		0	
9.I	[F-09]	Szivattyúműködés áramlási rendellenesség közben.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezve	
9.I	[F-0A]	--		0	
9.I	[F-0B]	Elzárószelep zárva, ha a fűtés KI van kapcsolva?	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.I	[F-0C]	Elzárószelep zárva hűtés közben?	R/W	0: Nem 1: Igen	
9.I	[F-0D]	Mi a szivattyú üzemmódja?	R/W	0: Folyamatos 1: Mintavételezés 2: Kérés	
9.I	[F-0E]	--	R/W	20	
Kétzónás készlet beállításai					
9.P.1	[E-0B]	Kétzónás készlet van beszerelve	R/W	0: NINCS felszerelve 1: - 2: Kétzónás készlet van beszerelve	
9.P.2	[E-0C]	Kétzónás 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%	

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB*_(*4) EBV*_
 (*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *11*_(*8) *16*_
 (*9) *SU*_(*10) *18*_(*11) *23*_

Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Érték
9.P.5	[7-0C]	Keverőszelep fordulási ideje	R/W	20~300 másodperc, fokozat: 5 másodperc 125 másodperc		

(*1) *6V_(*2) *9W_(*3) EBB*(*4) EBV*_
 (*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *11*_(*8) *16*_
 (*9) *SU*_(*10) *18*_(*11) *23*



ERC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P643602-1B 2022.05