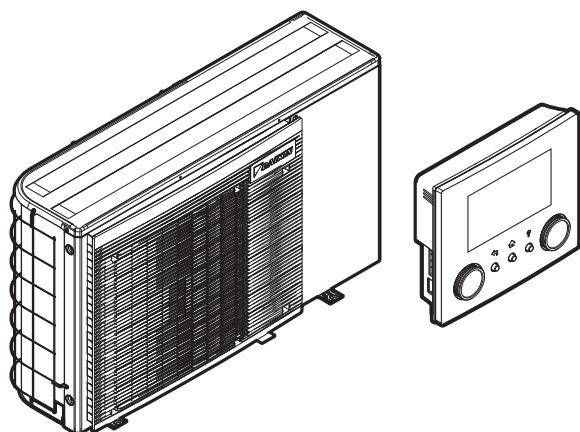


Szerelői referencia-útmutató

# Tokozott levegőhűtésű vízűtők és tokozott levegő-víz hőszivattyúk



<https://daikintechdatahub.eu>



EWAA004D2V3P  
EWAA006D2V3P  
EWAA008D2V3P  
EWAA004D2V3P-H  
EWAA006D2V3P-H  
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P  
EWYA006D2V3P  
EWYA008D2V3P  
EWYA004D2V3P-H  
EWYA006D2V3P-H  
EWYA008D2V3P-H

# Tartalomjegyzék

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>A dokumentum bemutatása</b>                                   | <b>5</b>  |
| 1.1      | A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése                      | 6         |
| 1.2      | A szerelői referencia-útmutató áttekintése                       | 7         |
| <b>2</b> | <b>Általános biztonsági előírások</b>                            | <b>9</b>  |
| 2.1      | A telepítőnek                                                    | 9         |
| 2.1.1    | Általános                                                        | 9         |
| 2.1.2    | Felszerelés helye                                                | 10        |
| 2.1.3    | Hűtőközeg — R410A vagy R32 esetében                              | 10        |
| 2.1.4    | Víz                                                              | 12        |
| 2.1.5    | Elektromos                                                       | 13        |
| <b>3</b> | <b>A telepítőknek szóló biztonsági utasítások</b>                | <b>15</b> |
| <b>4</b> | <b>A doboz bemutatása</b>                                        | <b>18</b> |
| 4.1      | Kültéri egység                                                   | 18        |
| 4.1.1    | A kültéri egység kicsomagolása                                   | 18        |
| 4.1.2    | Tartozékok leszerelése a kültéri egységről                       | 18        |
| <b>5</b> | <b>Egységek és opciók</b>                                        | <b>20</b> |
| 5.1      | Azonosítás                                                       | 20        |
| 5.1.1    | Azonosítási címke: Kültéri egység                                | 20        |
| 5.2      | Egységek és beállítások kombinációja                             | 21        |
| 5.2.1    | A kültéri egység opciói                                          | 21        |
| <b>6</b> | <b>Használati irányelvek</b>                                     | <b>24</b> |
| 6.1      | Áttekintés: használati irányelvek                                | 24        |
| 6.2      | A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása                          | 25        |
| 6.2.1    | Egyetlen szoba                                                   | 26        |
| 6.2.2    | Több szoba – Egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zóna               | 30        |
| 6.2.3    | Több szoba – Két kilépő víz hőmérsékleti zóna                    | 34        |
| 6.3      | Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez                     | 37        |
| 6.4      | Az energiamérés beállítása                                       | 40        |
| 6.4.1    | Előállított hő                                                   | 40        |
| 6.4.2    | Felhasznált energia                                              | 40        |
| 6.4.3    | Tápellátás-elrendezések árammérővel                              | 41        |
| 6.5      | Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása                          | 44        |
| 6.5.1    | Folyamatos áramforrás-korlátozás                                 | 44        |
| 6.5.2    | Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás   | 45        |
| 6.5.3    | Az áramforrás-korlátozás folyamata                               | 46        |
| 6.5.4    | BBR16 áramforrás-korlátozás                                      | 47        |
| 6.6      | Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása                            | 48        |
| <b>7</b> | <b>Egység beszerelése</b>                                        | <b>49</b> |
| 7.1      | A berendezés helyének előkészítése                               | 49        |
| 7.1.1    | A kültéri egység üzembe helyezése követelményei                  | 49        |
| 7.1.2    | A kültéri egység üzembe helyezése követelményei hideg éghajlaton | 52        |
| 7.2      | A kültéri egység felszerelése                                    | 53        |
| 7.2.1    | A kültéri egység felszerelésének részletei                       | 53        |
| 7.2.2    | Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor                  | 53        |
| 7.2.3    | A felszereléshez használt struktúra biztosítása                  | 54        |
| 7.2.4    | A kültéri egység felszerelése                                    | 55        |
| 7.2.5    | A vízvezetés biztosítása                                         | 57        |
| 7.3      | Az egység kinyitása/bezárása                                     | 58        |
| 7.3.1    | Az egységek kinyitásának bemutatása                              | 58        |
| 7.3.2    | A kültéri egység felnyitása                                      | 58        |
| 7.3.3    | A kapcsolódoboz elfordítása                                      | 58        |
| 7.3.4    | A kültéri egység lezárása                                        | 59        |
| <b>8</b> | <b>Csőszelés</b>                                                 | <b>60</b> |
| 8.1      | A vízcsovek előkészítése                                         | 60        |
| 8.1.1    | A vízkörre vonatkozó követelmények                               | 60        |
| 8.1.2    | Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához           | 62        |
| 8.1.3    | A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése               | 63        |
| 8.1.4    | A tágulási tartály előnyomásának módosítása                      | 65        |
| 8.1.5    | A vízmennyiség ellenőrzése: Példák                               | 66        |
| 8.2      | Vízvezetékek csatlakoztatásakor                                  | 66        |

|           |                                                                                      |            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.2.1     | A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása .....                                   | 66         |
| 8.2.2     | Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor .....                               | 67         |
| 8.2.3     | A vízvezetékek csatlakoztatása .....                                                 | 67         |
| 8.2.4     | A vízkör befagyás elleni védelme .....                                               | 68         |
| 8.2.5     | A vízkör feltöltése .....                                                            | 71         |
| 8.2.6     | A vízvezeték szigetelése .....                                                       | 72         |
| <b>9</b>  | <b>Elektromos bekötések</b> .....                                                    | <b>73</b>  |
| 9.1       | Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása .....                          | 73         |
| 9.1.1     | Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások .....                     | 73         |
| 9.1.2     | Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek .....                                  | 74         |
| 9.1.3     | Információk az elektromos megfelelésről .....                                        | 75         |
| 9.1.4     | Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram .....                                    | 76         |
| 9.1.5     | Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével ..... | 76         |
| 9.2       | A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei .....                                | 78         |
| 9.3       | Csatlakozások a kültéri egységhez .....                                              | 78         |
| 9.3.1     | Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez .....                    | 80         |
| 9.3.2     | A tápellátás csatlakoztatása .....                                                   | 81         |
| 9.3.3     | Külső kiegészítő fűtőelem .....                                                      | 84         |
| 9.3.4     | A felhasználói felület csatlakoztatása .....                                         | 91         |
| 9.3.5     | Az elzáróselepek csatlakoztatása .....                                               | 94         |
| 9.3.6     | Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása .....                                        | 95         |
| 9.3.7     | A riasztás kimenetének csatlakoztatása .....                                         | 96         |
| 9.3.8     | A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása .....                            | 96         |
| 9.3.9     | A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása .....                                | 97         |
| 9.3.10    | Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása .....                              | 98         |
| 9.3.11    | A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal) .....             | 99         |
| 9.3.12    | Csatlakozás okoshálózathoz .....                                                     | 100        |
| 9.3.13    | A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék) .....                            | 103        |
| <b>10</b> | <b>Konfigurálás</b> .....                                                            | <b>105</b> |
| 10.1      | Áttekintés: Konfigurálás .....                                                       | 105        |
| 10.1.1    | A leggyakrabban használt parancsok elérése .....                                     | 106        |
| 10.1.2    | A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz .....                                  | 108        |
| 10.2      | Konfigurálás varázsló .....                                                          | 109        |
| 10.3      | Lehetséges képernyők .....                                                           | 110        |
| 10.3.1    | Lehetséges képernyők: Áttekintés .....                                               | 110        |
| 10.3.2    | Kezdőképernyő .....                                                                  | 111        |
| 10.3.3    | Főmenü képernyője .....                                                              | 113        |
| 10.3.4    | Menü képernyő .....                                                                  | 114        |
| 10.3.5    | Célhőmérséklet képernyője .....                                                      | 115        |
| 10.3.6    | Értékeket megjelenítő részletképernyő .....                                          | 116        |
| 10.4      | Előre beállított értékek és programok .....                                          | 116        |
| 10.4.1    | Az előre beállított értékek használata .....                                         | 116        |
| 10.4.2    | Programok beállítása és használata .....                                             | 117        |
| 10.4.3    | Programozás képernyő: Példa .....                                                    | 119        |
| 10.4.4    | Az energiaárak beállítása .....                                                      | 123        |
| 10.5      | Időjárásfüggő görbe .....                                                            | 125        |
| 10.5.1    | Mi az az időjárásfüggő görbe? .....                                                  | 125        |
| 10.5.2    | 2 pontos görbe .....                                                                 | 126        |
| 10.5.3    | Görbeeltolódásos görbe .....                                                         | 127        |
| 10.5.4    | Időjárásfüggő görbék használata .....                                                | 128        |
| 10.6      | Beállítások menü .....                                                               | 130        |
| 10.6.1    | Meghibásodás .....                                                                   | 130        |
| 10.6.2    | Szoba .....                                                                          | 131        |
| 10.6.3    | Fő zóna .....                                                                        | 136        |
| 10.6.4    | Kiegészítő zóna .....                                                                | 145        |
| 10.6.5    | Térfűtés/térfűtés .....                                                              | 150        |
| 10.6.6    | Felhasználói beállítások .....                                                       | 160        |
| 10.6.7    | Információ .....                                                                     | 164        |
| 10.6.8    | Szerelői beállítások .....                                                           | 166        |
| 10.6.9    | Beüzemelés .....                                                                     | 186        |
| 10.6.10   | Felhasználói profil .....                                                            | 186        |
| 10.6.11   | Üzemeltetés .....                                                                    | 187        |
| 10.6.12   | WLAN .....                                                                           | 187        |
| 10.7      | Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése .....                            | 190        |
| 10.8      | Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése .....                                | 191        |
| <b>11</b> | <b>Beüzemelés</b> .....                                                              | <b>192</b> |
| 11.1      | Áttekintés: Beüzemelés .....                                                         | 192        |

|           |                                                                               |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 11.2      | Biztonsági előírások a beüzemeléskor.....                                     | 193        |
| 11.3      | Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....                                          | 193        |
| 11.4      | Ellenőrzőlista beüzemelés közben.....                                         | 194        |
| 11.4.1    | Minimális áramlási sebesség.....                                              | 194        |
| 11.4.2    | Légtelenítési funkció.....                                                    | 195        |
| 11.4.3    | Üzemeltetési próbaüzem.....                                                   | 197        |
| 11.4.4    | Működtető próbaüzem.....                                                      | 198        |
| 11.4.5    | Padlófűtési betonszártás.....                                                 | 198        |
| <b>12</b> | <b>Átadás a felhasználónak</b>                                                | <b>202</b> |
| <b>13</b> | <b>Karbantartás és szerelés</b>                                               | <b>203</b> |
| 13.1      | Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan.....                   | 203        |
| 13.2      | Éves karbantartás.....                                                        | 203        |
| 13.2.1    | Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés.....                            | 203        |
| 13.2.2    | Kültéri egység éves karbantartása: utasítások.....                            | 204        |
| <b>14</b> | <b>Hibaelhárítás</b>                                                          | <b>205</b> |
| 14.1      | Áttekintés: Hibaelhárítás.....                                                | 205        |
| 14.2      | Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén.....                                | 205        |
| 14.3      | Problémák megoldása tünetek alapján.....                                      | 206        |
| 14.3.1    | Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően.....                         | 206        |
| 14.3.2    | Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet.....                  | 207        |
| 14.3.3    | Jelenség: A kompresszor NEM indul be.....                                     | 207        |
| 14.3.4    | Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után.....       | 208        |
| 14.3.5    | Tünet: A szivattyú blokkolva van.....                                         | 209        |
| 14.3.6    | Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció).....                                     | 209        |
| 14.3.7    | Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep.....                                   | 209        |
| 14.3.8    | Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep.....                              | 210        |
| 14.3.9    | Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén..... | 211        |
| 14.3.10   | Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas.....           | 211        |
| 14.4      | Hibaelhárítás a hibakódok alapján.....                                        | 211        |
| 14.4.1    | Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén.....                            | 212        |
| 14.4.2    | Az egység hibakódjai.....                                                     | 212        |
| <b>15</b> | <b>Hulladékba helyezés</b>                                                    | <b>217</b> |
| 15.1      | Áttekintés: Hulladékba helyezés.....                                          | 217        |
| 15.2      | Leszivattyúzás.....                                                           | 217        |
| <b>16</b> | <b>Műszaki adatok</b>                                                         | <b>219</b> |
| 16.1      | Csővek rajza: Kültéri egység.....                                             | 220        |
| 16.2      | Huzalozási rajz: Kültéri egység.....                                          | 221        |
| 16.3      | ESP-görbe: Kültéri egység.....                                                | 229        |
| <b>17</b> | <b>Szószedet</b>                                                              | <b>230</b> |
| <b>18</b> | <b>Helyszíni beállítások táblázata</b>                                        | <b>231</b> |



# 1 A dokumentum bemutatása

## Célközönség

Képesített szerelők

## Dokumentációkészlet

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

- **Általános biztonsági óvintézkedések:**

- Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
- Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)

- **Üzemeltetési kézikönyv:**

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

- **Felhasználói referencia-útmutató:**

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

- **Szerelési kézikönyv:**

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

- **Szerelési referencia-útmutató:**

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

- **Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:**

- Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
- Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában) + digitális fájlok, amelyek a következő weboldalon találhatók: <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 útmutató eredeti szövege angol nyelvű. A többi nyelvű változat az útmutató eredeti szövegének a fordítása.

## Műszaki technikai adatok

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

## Online eszközök

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

### ▪ Daikin Technical Data Hub

- Az egységek műszaki adatait, hasznos eszközöket, digitális erőforrásokat stb. tartalmazó központ.
- Nyilvánosan elérhető a <https://daikintechdatahub.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 elott 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.<br><b>Példa:</b> "▲ 1–3 ábra címe" az "1. fejezet 3. ábráját" jelenti.           |
|         | A táblázat címét vagy a rá mutató hivatkozást jelzi.<br><b>Példa:</b> "■ 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"> <li>Az egységek azonosítása</li> <li>Egységek és opciók lehetséges kombinációi</li> </ul> |
| Használati irányelvek                                 | A rendszer különböző felszerelési beállításai                                                                                |

| Fejezet                                     | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az egység felszerelése                      | A rendszer felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat                                                                                                                                                                       |
| A csövek felszerelése                       | A rendszer csöveinek felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat                                                                                                                                                             |
| Elektromos felszerelés                      | A rendszer elektromos alkatrészeinek felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat                                                                                                                                             |
| A kültéri egység felszerelésének befejezése | Az egység és a csövek felszerelése, valamint az elektromos felszerelés utáni teendők                                                                                                                                                                                                                |
| Beállítás                                   | A rendszer felszerelés utáni konfigurálásával kapcsolatos teendők és tudnivalók                                                                                                                                                                                                                     |
| Beüzemelés                                  | A rendszer konfigurálás utáni beüzemelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók                                                                                                                                                                                                                      |
| Átadás a felhasználónak                     | Mit kell átadni és elmagyarázni a felhasználónak                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Karbantartás és szerelés                    | Az egységek karbantartása és szerelése                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hibaelhárítás                               | Tennivalók problémák esetén                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Hulladékkezelés                             | A rendszer hulladékkezelésének módja                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Műszaki adatok                              | A rendszer műszaki jellemzői                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Szószedet                                   | Fogalommeghatározások                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Helyszíni beállítások táblázata             | <p>A táblázatot a szerelőnek kell kitöltenie, és meg kell tartani további hivatkozás céljából</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A felhasználói referencia-útmutatóban található egy szerelői beállítások táblázat is. Ezt a táblázatot a szerelőnek kell kitöltenie, és át kell adnia a felhasználónak.</p> |

## 2 Általános biztonsági előírások

Ebben a fejezetben

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

### 2.1 A telepítőnek

#### 2.1.1 Általános

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



#### **VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE**

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



#### **FIGYELEM**

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



#### **FIGYELEM**

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



#### **FIGYELEM**

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



#### **FIGYELEM**

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



#### **VIGYÁZAT**

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



### VIGYÁZAT

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



### VIGYÁZAT

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



### MEGJEGYZÉS

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

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

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

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

Európában az EN378 tartalmazza a jegyzőkönyvre vonatkozó útmutatásokat.

### 2.1.2 Felszerelés helye

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

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Robbanásveszélyes környezetbe.
- Olyan helyen, ahol elektromágneses hullámokat gerjesztő gépek üzemelnek. Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlő rendszert, a berendezés működészavarát okozva.
- Olyan helyekre, ahol tűzveszélyes gázok szivárgása miatt fennáll a tűzveszély, ilyen anyag például: hígító vagy gázolaj), szén-szálak, 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 öngyulladást és robbanást okoz.
- Használjon külön begyűjtő rendszert, így az egység kompresszorának NEM kell üzemelni.

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

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

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

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

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

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

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

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

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

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



### VIGYÁZAT

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

### 2.1.4 Víz

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



### MEGJEGYZÉS

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



## 2.1.5 Elektromos

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**

- Kapcsoljon KI minden áramforrást, mielőtt eltávolítaná a kapcsolódoboz fedelét, elektromos kábeleket csatlakoztatna, vagy megérintené az elektromos alkatrészeket.
- Szüntesse meg a tápellátást, várjon legalább 10 percet, majd a szervizelés megkezdése előtt mérje meg a feszültséget a főáramkör kondenzátorainak és elektromos alkatrészeinek kivezetésein. CSAK akkor érintse meg az elektromos alkatrészeket, ha a feszültség kisebb, mint 50 V (egyenáram). A kivezetések pontos helyét a huzalozási rajz segítségével határozhatja meg.
- Vizes kézzel NE érintse meg az elektromos alkatrészeket.
- A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

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



### VIGYÁZAT

- A tápkábel csatlakoztatásakor: először a földelővezetéket kösse be, és csak azután a tápvezetékeket.
- A tápkábel leválasztásakor: először a tápvezetékeket kösse le, és csak azután a földelővezetéket.
- A tápkábel feszültségmentesítője és maga a csatlakozóblokk közötti tápvezetékek hosszát úgy KELL beállítani, hogy véletlen széthúzódkor a tápvezetékek összeköttetése szakadjon meg előbb, és ne a földelővezetéké.



### MEGJEGYZÉS

A tápfeszültség bekötésére vonatkozó előírások:



- NE csatlakoztasson eltérő keresztmetszetű vezetékeket a tápfeszültség csatlakozóblokkjára (ha a tápvezetékekben egy csatlakozás laza, az túlmelegedést okozhat).
- Ha kettő vezetéket 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 fázissorrend-védelemmel kell ellátni. Ha a rendszer fordított fázissal üzemel, akkor a kompresszor vagy más alkatrészek meghibásodhatnak.

## 3 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

A következő biztonsági utasításokat és szabályokat mindig be kell tartani.

**Felszerelés helye (lásd: "7.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 49])**



### FIGYELEM

Az egység megfelelő felszereléséhez kövesse a jelen kézikönyvben a szerelési térhez megadott méreteket. Lásd: "7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezési követelményei" [▶ 49].

**Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények (lásd: "7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezési követelményei" [▶ 49])**



### FIGYELEM

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



### FIGYELEM

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



### FIGYELEM

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

**A kültéri egység felszerelése (lásd: "7.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 53])**



### FIGYELEM

A kültéri egységet a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL felszerelni. Lásd "7.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 53].

**A kültéri egység felszerelése (lásd: "7.2.4 A kültéri egység felszerelése" [▶ 55])**



### VIGYÁZAT

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



### VIGYÁZAT

NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

**Az egység felnyitása és lezárása (lásd: "7.3 Az egység kinyitása/bezárása" [▶ 58])**



### VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



#### VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

#### A csövek felszerelése (lásd: "8 Csőszerelés" [▶ 60])



#### FIGYELEM

A külső csövek felszerelési módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "8 Csőszerelés" [▶ 60].

Glikolos fagyvédelem esetén:



#### FIGYELEM

Az etilén-glikol mérgező anyag.



#### FIGYELEM

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

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

#### Elektromos felszerelés (lásd: "9 Elektromos bekötések" [▶ 73])



#### FIGYELEM

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

- Ez a kézikönyv. Lásd: "9 Elektromos felszerelés" [▶ 73].
- A kültéri egységhez mellékelt elektromos huzalozási rajz, amely az elülső lemez belsején található. A jelmagyarázatát lásd: "16.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység" [▶ 221].



#### VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



#### FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



#### VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

**FIGYELEM**

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

**VIGYÁZAT**

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

**FIGYELEM**

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

**Beüzemelés (lásd: "11 Beüzemelés" [▶ 192])****FIGYELEM**

A beüzemelés módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "11 Beüzemelés" [▶ 192].

## 4 A doboz bemutatása

Tartsa szem előtt a következőket:

- Kiszállításkor az egység sértetlenségét és hiánytalan meglétét ellenőrizni KELL. Bármilyen sérülést vagy hiányzó alkatrészt azonnal jelezni KELL a szállítmányozó reklamációs ügyintézőjének.
- A becsomagolt egységet vigye minél közelebb a végleges üzembe helyezési helyhez, hogy megelőzze a szállítás során okozott sérüléseket.
- Tervezze meg előre, hogy milyen útvonalon juttatja el az egységet a végső felszerelési helyére.

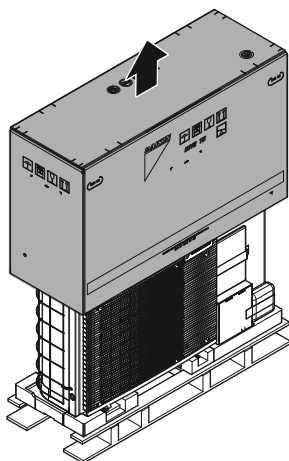
### Ebben a fejezetben

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

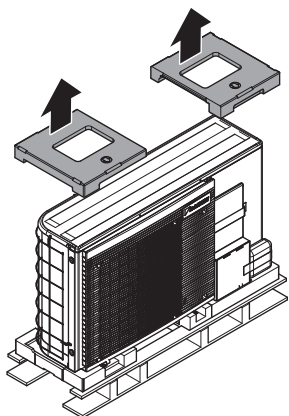
### 4.1 Kültéri egység

#### 4.1.1 A kültéri egység kicsomagolása

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

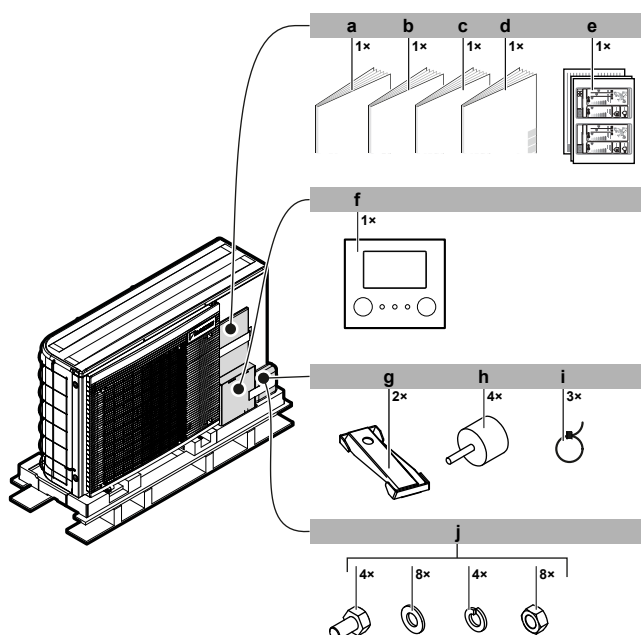


- 2 Távolítsa el a csomagolás felső részét.



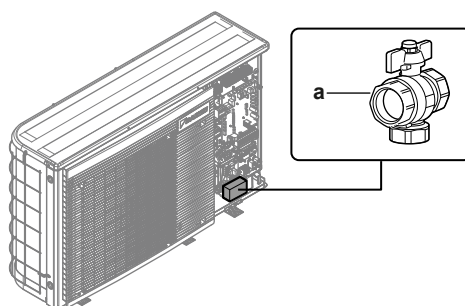
#### 4.1.2 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről

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



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

- 2 Az egység felnyitását (lásd: ["7.3.2 A kültéri egység felnyitása"](#) [▶ 58]) követően távolítsa el az egység belsejében található tartozékot.



a Elzárószelep

## 5 Egységek és opciók

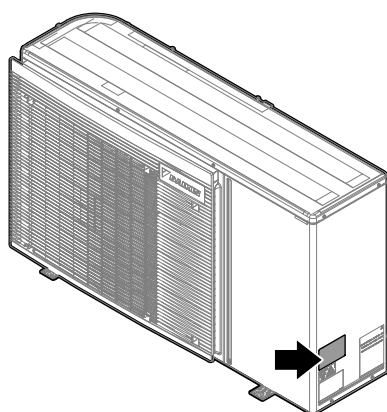
Ebben a fejezetben

|       |                                           |    |
|-------|-------------------------------------------|----|
| 5.1   | Azonosítás.....                           | 20 |
| 5.1.1 | Azonosítási címke: Kültéri egység.....    | 20 |
| 5.2   | Egységek és beállítások kombinációja..... | 21 |
| 5.2.1 | A kültéri egység opciói.....              | 21 |

### 5.1 Azonosítás

#### 5.1.1 Azonosítási címke: Kültéri egység

**Hely**



#### A modellek azonosítása

**Példa:** EW Y A 006 D2 V3 P -H

| Kód | Magyarázat                                |
|-----|-------------------------------------------|
| EW  | Európai vízűtő berendezés                 |
| Y   | A=Csak hűtés<br>Y=Kétirányú (fűtés+hűtés) |
| A   | R32 hűtőközeg                             |
| 006 | Teljesítményszint                         |
| D2  | Modellsorozat                             |
| V3  | Tápellátás:<br>V3=1N~, 230 V (AC), 50 Hz  |
| P   | Szivattyú mellékelve                      |
| -H  | Fűtőpólya mellékelve <sup>(a)</sup>       |

<sup>(a)</sup> Azoknak a kültéri egységeknek, amelyeknek a modellnevében szerepel a -H kód, tartozéka a belső vízcsövek körül található fűtőpólya, amely fagyponthoz alatti külső hőmérséklet esetén megakadályozza a csövek elfagyását.



## 5.2 Egységek és beállítások kombinációja



### INFORMÁCIÓ

Lehetséges, hogy az országában bizonyos opciók NEM elérhetők.

### 5.2.1 A kültéri egység opciói

#### Szobatermosztát (EKRTWA, EKTRTB)

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

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

#### Távoli érzékelő vezeték nélküli termosztáthoz (EKRTETSB)

Távoli beltéri hőmérséklet-érzékelőt (EKRTETSB) csak a vezeték nélküli termosztáttal (EKTRTB) használhat.

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

#### Digitális KI/BE PCB (EKRP1HBAA)

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

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

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

#### Kommunikációs PCB (EKRP1AHTA)

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

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

#### Távoli beltéri érzékelő (KRCS01-1)

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

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

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



### INFORMÁCIÓ

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

**Távoli kültéri érzékelő (EKRSCA1)**

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 (EKPCCAB4)**

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

A szerelési utasításokért lásd:

- A PC-kábel szerelési kézikönyve
- ["10.1.2 A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz"](#) [▶ 108]

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

Visszafordítható modellek esetén beszerelheti a külső kiegészítő fűtőelemet (EKLBUHCB6W1).

A szerelési utasításokért lásd:

- A külső kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyve
- ["A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása"](#) [▶ 84] (ez a szakasz részben helyettesíti a kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyvét)

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

- ["Mikor van szükség megkerülőszelep-készletre?"](#) [▶ 89]
- ["A megkerülőszelep-készlet csatlakoztatása"](#) [▶ 89] (ez a szakasz helyettesíti a megkerülőszelep-készlethez mellékelt útmutatót)

**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"](#) [▶ 34]
- ["Kétzónás készlet"](#) [▶ 184]

**Kényelmi felhasználói felület (BRC1HHDA) szobatermosztátként használva**

- A szobatermosztátként használt kényelmi felhasználói felület (HCI) csak a kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felülettel együtt használható.

- A szobatermosztátként használt kényelmi felhasználói felületet (HCI) a vezérelni kívánt szobába kell felszerelni.

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

### Használatimelegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelője (EKTESE1, EKTESE2)

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

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

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

### Áramláskapcsoló (EKFLSW2)

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

A szerelési útmutatásokat lásd az áramláskapcsoló szerelési kézikönyvében.

### Okoshálózat relékészlete (EKRELSG)

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

Szerelési utasítások: "9.3.12 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 100].

### 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.

### LAN-adapter az okostelefonos vezérléshez (BRP069A62)

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

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében.

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

A LAN-adapter beszerelésével:

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

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében.

## 6 Használati irányelvek



### INFORMÁCIÓ

A fűtés csak visszafordítható modelleken alkalmazható.

### Ebben a fejezetben

|       |                                                                     |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1   | Áttekintés: használati irányelvek.....                              | 24 |
| 6.2   | A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása.....                        | 25 |
| 6.2.1 | Egyetlen szoba.....                                                 | 26 |
| 6.2.2 | Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna.....              | 30 |
| 6.2.3 | Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna.....                   | 34 |
| 6.3   | Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez.....                   | 37 |
| 6.4   | Az energiamérés beállítása.....                                     | 40 |
| 6.4.1 | Előállított hő.....                                                 | 40 |
| 6.4.2 | Felhasznált energia.....                                            | 40 |
| 6.4.3 | Tápellátás-elrendezések árammérővel.....                            | 41 |
| 6.5   | Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása.....                        | 44 |
| 6.5.1 | Folyamatos áramforrás-korlátozás.....                               | 44 |
| 6.5.2 | Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás..... | 45 |
| 6.5.3 | Az áramforrás-korlátozás folyamata.....                             | 46 |
| 6.5.4 | BBR16 áramforrás-korlátozás.....                                    | 47 |
| 6.6   | Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása.....                          | 48 |

### 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 konfigurációs kapcsolatos további információk: "[10 Konfigurálás](#)" [▶ 105].

Ez a fejezet a következőkkel kapcsolatos használati irányelveket tartalmazza:

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

**MEGJEGYZÉS**

A klímakonvektor egységek bizonyos típusai képesek fogadni a kültéri egység üzemmódjának bemenetét (hűtő vagy fűtő X2M/3 és X2M/4), és/vagy elküldeni kimenetként a klímakonvektor egység termosztatikus 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 klímakonvektor egység jellemzői megfelelőek, és a jelek megfelelnek az alábbi feltételeknek:

- A kültéri egység kimenete (bemenet a klímakonvektor egység konvektor számára): hűtés/fűtés jel=230 V (hűtés=230 V, fűtés=0 V).
- Bemenet a kültéri egységhez (a klímakonvektor egység kimenete): termosztát BE/KI jel=feszültség nélküli kapcsolat (zárt áramkör=termosztát BE, nyílt áramkör=termosztát 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 szobatermosztát használata esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát szabályozza. A szobai fagyvédelem azonban csak akkor lehetséges, ha a [C.2] **Térfűtés/-hűtés=Be**.

**INFORMÁCIÓ**

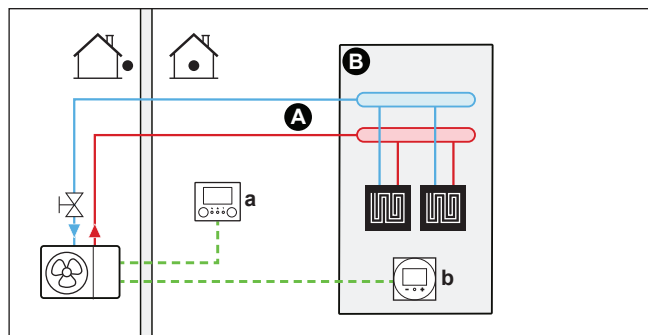
Ha külső szobatermosztát van használatban, és minden körülmények között garantálni kell a szobai fagyvédelmet, a **Vészüzem** [9.5.1] beállítása a következők valamelyike kell, hogy legyen:

- Automatikus
- auto. TH csökkentve/HMV ki

**MEGJEGYZÉS**

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

## 6.2.1 Egyetlen szoba

**Padlófűtés vagy radiátorok – Vezetékes szobatermosztát****Összeállítás**

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

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.

**Konfigurálás**

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

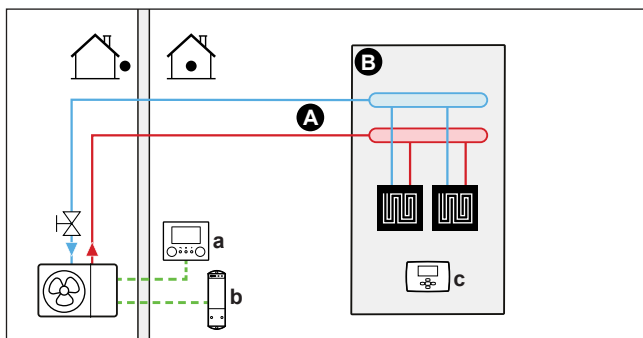
**Előnyök**

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

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

### Padlófűtés vagy radiátorok – Vezeték nélküli szobatermosztát

#### Összeállítás



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

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A szobahőmérsékletet a vezeték nélküli külső szobatermosztát szabályozza (EKTRTB opcionális berendezés).

#### Konfigurálás

| Beállítás                                                         | Érték                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység hőmérséklet-szabályozása:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07]   | 1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.                                                                     |
| Víz hőmérséklet-zónák száma:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02]       | 0 (Egyetlen zóna): Fő                                                                                                                                |
| Külső szobatermosztát a fő zónára:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Kód: [C-05] | 1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. |

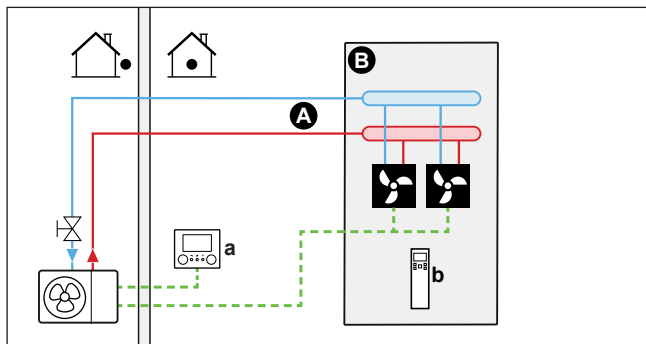
#### Előnyök

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

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

## Klímakonvektor egységek

### Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna  
 B Egyetlen egy szoba  
 a Felhasználói felület (mellékelt tartozék)  
 b A klímakonvektor egységek távirányítója

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- A klímakonvektor egységek közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez, illetve, ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A kívánt szobahőmérséklet a klímakonvektor egységek távirányítójával állítható be.
- A térfűtés/-hűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a kültéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a kültéri egység egy digitális kimenetén keresztül jut el a klímakonvektor egységhez (X2M/4 és X2M/3).



### INFORMÁCIÓ

Több klímakonvektor egység használata esetén bizonyosodjon meg arról, hogy a konvektoregységek távirányítójának infravörös jele mindegyik klímakonvektor egységhez eljut.

### Konfigurálás

| Beállítás                                                         | Érték                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység hőmérséklet-szabályozása:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07]   | 1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.                                                                                                |
| Víz hőmérséklet-zónák száma:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02]       | 0 (Egyetlen zóna): Fő                                                                                                                                                           |
| Külső szobatermosztát a fő zónára:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Kód: [C-05] | 1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy klímakonvektor egység csak fűtés BE/KI állapotot tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. |



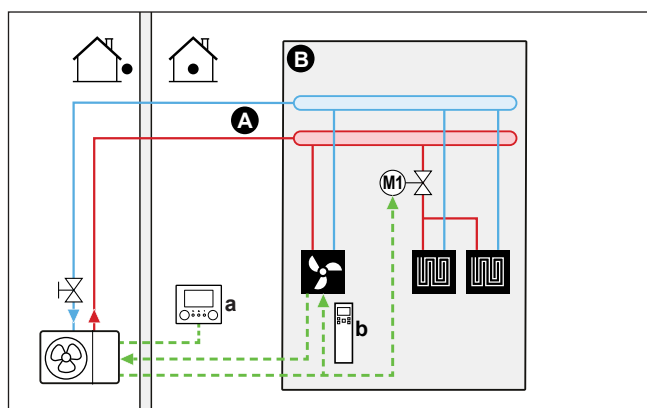
### Előnyök

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

### Kombináció: padlófűtés + klímakonvektor egységek

- A térfűtést a következők biztosítják:
  - A padlófűtés
  - A klímakonvektor egységek
- A térhűtést csak a klímakonvektor egységek biztosítják. A padlófűtés az elzárószelep segítségével állítható le.

### Összeállítás



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** Egyetlen egy szoba
- a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)
- b** A klímakonvektor egységek távirányítója

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- A klímakonvektor egységek közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez, illetve, ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A padlófűtés beszerelése előtt egy elzárószelepet (nem tartozék) kell beszerelni a hűtési művelet során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzése érdekében.
- A kívánt szobahőmérséklet a klímakonvektor egységek távirányítójával állítható be.
- A térfűtés/-hűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a kültéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a kültéri egység egy digitális kimenetén (X2M/4 és X2M/3) keresztül jut el a következőhöz:
  - A klímakonvektor egységek
  - Az elzárószelep

**Konfigurálás**

| Beállítás                                                                | Érték                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység hőmérséklet-szabályozása:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kód: [C-07]          | 1 ( <b>Külső szobatermosztát</b> ): Az egység működését a külső termosztát határozza meg.                                                                                                |
| Víz hőmérséklet-zónák száma:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kód: [7-02]              | 0 ( <b>Egyetlen zóna</b> ): Fő                                                                                                                                                           |
| Külső szobatermosztát a <b>fő</b> zónára:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Kód: [C-05] | 1 ( <b>1 csatlakozó</b> ): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy klímakonvektor egység csak fűtés BE/KI állapotot tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. |

**Előnyök**

- **Hűtés.** A klímakonvektor egységek a fűtési 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 klímakonvektor egységek nyújtotta hatékony hűtés

## 6.2.2 Több szoba – Egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zóna

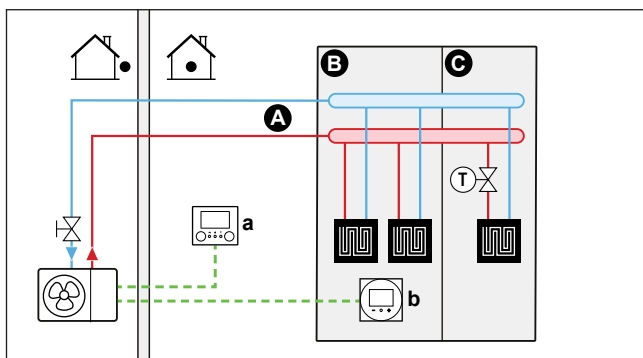
Amennyiben csupán egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zónára van szükség, mert a hőkibocsátók mindegyikének tervezett kilépő víz hőmérséklete azonos, NINCS szükség keverőszelep használatára (költséghatékony).

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

**Padlófűtés vagy radiátorok – Termosztatikus szelepek**

A szobák padlófűtés vagy radiátorok használatával történő felfűtése esetén gyakori módszer a fő szoba hőmérsékletének termosztát segítségével történő szabályozása (ez lehet a dedikált kényelmi felhasználói felület (BRC1HHDA) vagy külső szobatermosztát), míg a többi szoba hőmérsékletét úgynevezett termosztatikus szelepek vezérlik, amelyek a szobahőmérséklettől függően kinyílnak vagy elzáródnak.

## Összeállítás



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

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- A fő szoba padlófűtése közvetlenül kapcsolódik a kültéri egységhez – vagy ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- A fő szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.
- Minden egyes további szobában be van szerelve egy termosztatikus szelep a padlófűtés előtt.



## INFORMÁCIÓ

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

## Konfigurálás

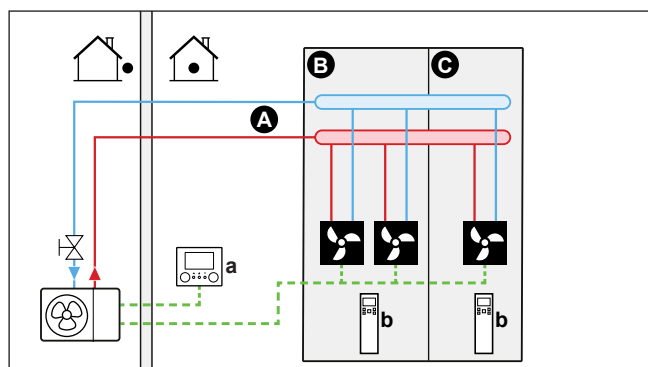
| Beállítás                                                                                                        | Érték                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------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

## Előnyök

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

## Klímakonvektor egységek – több szoba

### Összeállítás



- A** Fő kilépő víz hőmérséklet zóna  
**B** 1. szoba  
**C** 2. szoba  
**a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)  
**b** A klímakonvektor egységek távirányítója

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- A kívánt szobahőmérséklet a klímakonvektor egységek távirányítójával állítható be.
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot.
- Az egyes klímakonvektorok fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a kültéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/30). A kültéri egység csak abban az esetben biztosít kilépővíz-hőmérsékletet, ha valóban szükséges.

### Konfigurálás

| Beállítás                                                                                                        | Érték                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kód: [C-07]</li> </ul> | 1 (Külső szobatermosztát): Az egység működését a külső termosztát határozza meg. |
| Víz hőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kód: [7-02]</li> </ul>     | 0 (Egyetlen zóna): Fő                                                            |

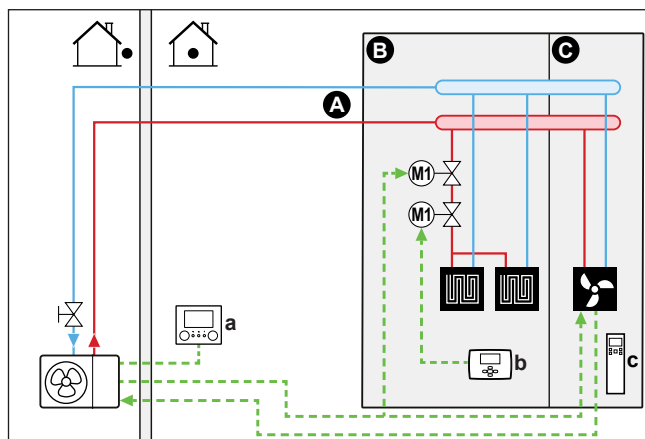
### Előnyök

Az egy szobához való klímakonvektor egységekkel összehasonlítva:

- Kényelem.** A klímakonvektor egységek távirányítójának használatával beállíthatja a kívánt szobahőmérsékletet és a programokat az egyes szobák számára.

## Kombináció: padlófűtés + klímakonvektor egységek – több szoba

## Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna  
 B 1. szoba  
 C 2. szoba  
 a Felhasználói felület (mellékelt tartozék)  
 b Külső szobatermosztát  
 c A klímakonvektor egységek távirányítója

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd: "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78].
- Minden, klímakonvektor egységgel felszerelt szoba esetén: A klímakonvektor egységek közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez, illetve, ha van, a külső kiegészítő fűtőelemhez.
- Minden padlófűtéses szoba esetén: Két elzárószelep (nem tartozék) van beszerelve a padlófűtés előtt:
  - Egy elzárószelep a melegvízellátás megakadályozására, ha nincs igény a szoba fűtésére
  - Egy elzárószelep a szobák klímakonvektor egységekkel történő hűtése során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzésére.
- Minden, klímakonvektor egységgel felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a klímakonvektor egységek távirányítója segítségével állítható be.
- Minden padlófűtéssel felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a külső szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli) segítségével állítható be.
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes külső szobatermosztátok klímakonvektor egységeinek távirányítóján az üzemmódot a kültéri egységnek megfelelően kell beállítani.

## Konfigurálás

| Beállítás                                                   | Érték                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység hőmérséklet-szabályozása:<br>#: [2.9]<br>Kód: [C-07] | 0 (Kilépő víz): Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik. |
| Víz hőmérséklet-zónák száma:<br>#: [4.4]<br>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

**VIGYÁZAT**

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

Jellemző példa:

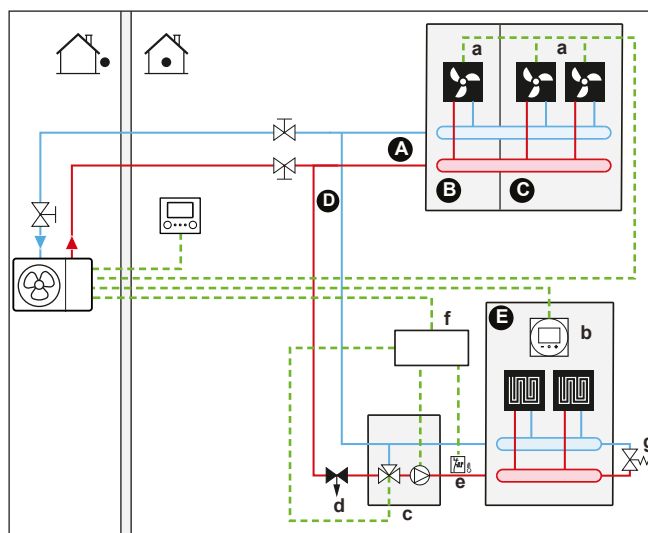
| Szoba (zóna)                | Hőkibocsátók: Tervezett hőmérséklet                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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

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

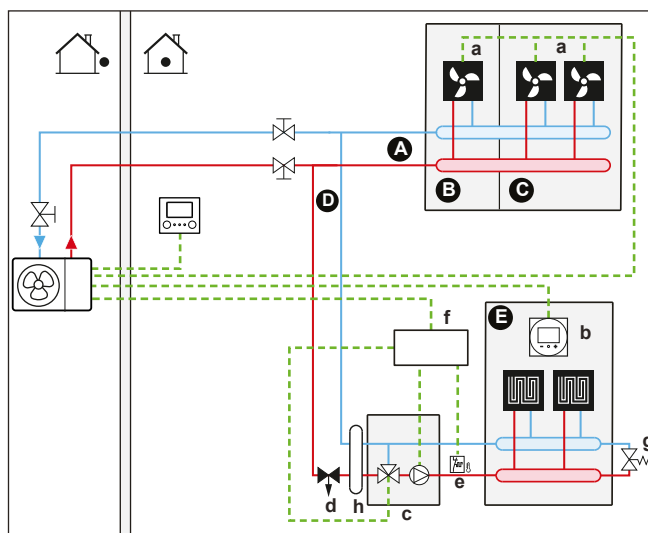
**Összeállítás**

Három kétzónás készlet rendszer-variáció lehetséges:

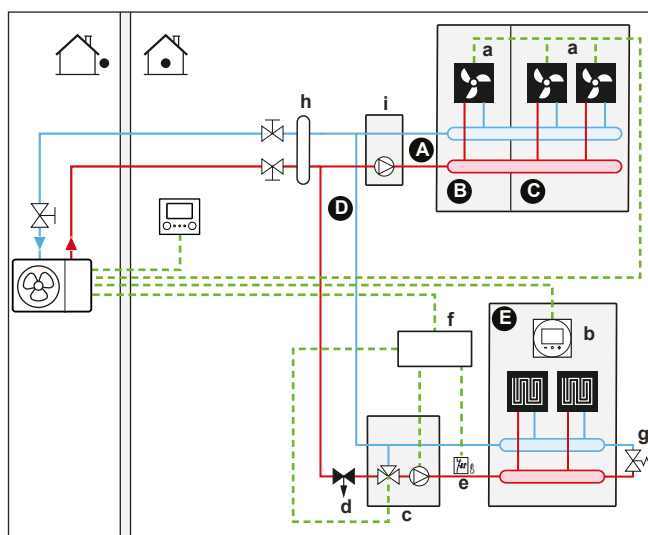
- 1 Hidraulikus leválasztó nélküli rendszer:



- 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 víz hőmérsékleti zóna  
**B** 1. szoba  
**C** 2. szoba  
**D** Fő kilépő víz hőmérséklet 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** Kétzónás 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 víz hőmérsékleti zóna és a kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna között, a két víz hőmérsékleti zóna szükséges teljesítményétől függően.

- Be kell szerelni egy megkerülőszelepet, amely lehetővé teszi a víz keringetését, amikor minden elzárószelep zárva van. A megbízható működés biztosításához adja meg a "8.1 A vízcsövek előkészítése" [▶ 60] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.

- A kiegészítő zóna esetén:
  - A klímakonvektor egységek közvetlenül kapcsolódnak a kültéri egységhez, illetve, ha van, a kiegészítő fűtőelemhez
  - A kívánt szobahőmérséklet a klímakonvektor egységek távirányítójával állítható be.
  - Az egyes klímakonvektor-egységek fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a kültéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35a és X2M/30). A kültéri egység csak abban az esetben biztosítja a kívánt, további kilépővíz-hőmérsékletet, ha az valóban szükséges.
- A kültéri egységhez csatlakoztatott felhasználói felület határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes klímakonvektor egységek távirányítóján az üzemmódot a kültéri egységnek megfelelően kell beállítani.

### Konfigurálás

| Beállítás                                                                                                                                                                | Érték                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kód: [C-07]</li> </ul>                                                     | 2 ( <b>Szobatermosztát</b> ): Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.<br><br><b>Megjegyzés:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fő szoba = szobatermosztátként használt dedikált kényelmi felhasználói felület funkció</li> <li>▪ Többi szoba = külső szobatermosztát funkció</li> </ul> |
| Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kód: [7-02]</li> </ul>                                                          | 1 ( <b>Kettős zóna</b> ): Fő+kiegészítő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hőszivattyú konvektorok esetén:<br>Külső szobatermosztát a <b>kiegészítő</b> zónára: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [3.A]</li> <li>▪ Kód: [C-06]</li> </ul> | 1 ( <b>1 csatlakozó</b> ): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Beszerelt kétzónás készlet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [9.P.1]</li> <li>▪ Kód: [E-0B]</li> </ul>                                                 | 2 ( <b>Igen</b> ): Kétzónás készlet van beszerelve egy kiegészítő hőmérsékleti zóna hozzáadása érdekében.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kétzónás rendszer típusa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [9.P.2]</li> <li>▪ Kód: [E-0C]</li> </ul>                                                   | 0 ( <b>Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül</b> )<br>1 ( <b>Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül</b> )<br>2 ( <b>Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval</b> )<br>(Lásd a fentiekben leírt 3 rendszervariánst)                                                                                                                        |



| Beállítás            | Érték                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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](#)" [▶ 184].

### 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 klímakonvektor egységek kiváló hűtési kényelmét biztosítja.

#### ▪ Hatékonyság.

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

## 6.3 Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez



### INFORMÁCIÓ

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

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.

- A térfűtés a következővel biztosítható:
  - A kültéri egység
  - Egy rásegítő vízmelegítő (nem tartozék) van a rendszerhez csatlakoztatva
- Amikor a szobatermosztát fűtést kér, a kültéri egység vagy a rásegítő vízmelegítő a kültéri hőmérséklettől (a külső hőforrásra történő átállás állapotától) függően lép működésbe. Amikor a rásegítő vízmelegítő megkapja az engedélyt, a kültéri egység kikapcsolja a térfűtést.
- A bivalens működés csak térfűtés esetén lehetséges.

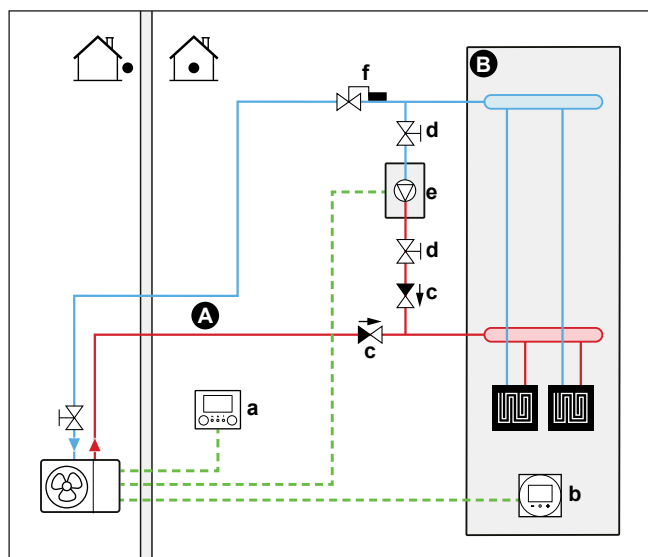


### INFORMÁCIÓ

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

### Összeállítás

- A rásegítő vízmelegítőt a következőképpen építse be a rendszerbe:



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna  
**B** Egyetlen egy szoba  
**a** Felhasználói felület (mellékelt tartozék)  
**b** Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)  
**c** Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)  
**d** Elzárószelep (nem tartozék)  
**e** Rásegítő vízmelegítő (nem tartozék)  
**f** 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 vizének vezetékébe. Úgy állítsa be a termosztátszelepet, hogy a 60°C fölötti hőmérsékleten záruljon be, illetve 60°C alatt nyíljon ki.
- Nem visszaeresztő szelepeket szereljen be.
- A kültéri egység gyárilag fel van szerelve tágulási tartállyal. Bivalens működés esetén azt is ellenőrizze, hogy van-e tágulási tartály a rásegítő vízmelegítő körében. Egyébként ha bivalens működés közben a termosztátszelep zár, akkor a továbbiakban nem lenne tágulási tartály a vízkörben.
- Szerelje be a digitális KI/BE PCB-t (EKRP1HBAA opció).
- Csatlakoztassa az X1-et és az X2-t (átállás külső hőforrásra) a digitális KI/BE PCB-n a rásegítő vízmelegítőhöz. Lásd: "9.3.9 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [▶ 97].
- A hőkibocsátók beállításával kapcsolatban lásd: "6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása" [▶ 25].

#### Konfigurálás

A felhasználói felületen (konfigurálás varázslón) keresztül:

- A bivalens rendszer beállítása külső hőforrásként történő használatra.

- A bivalens hőmérséklet és hiszterézis beállítása.

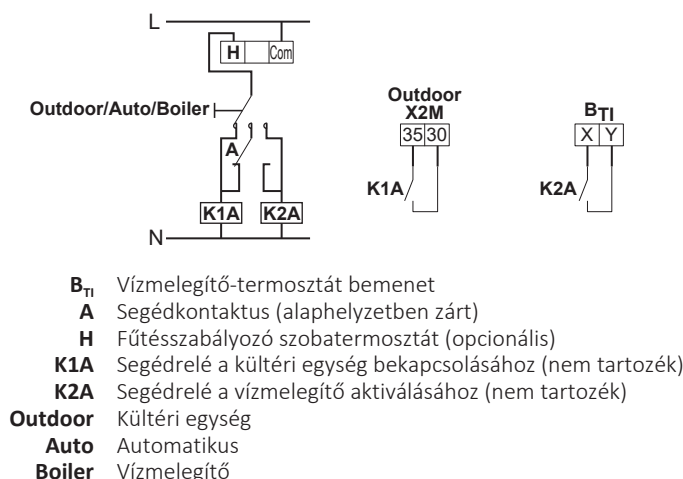


#### MEGJEGYZÉS

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

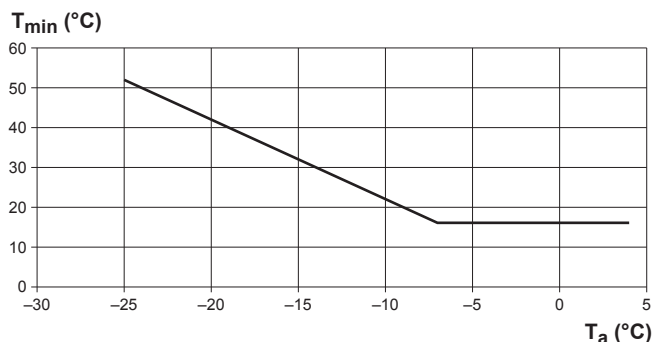
#### A külső forrásra történő átállásról egy segédkontaktus dönt

- Kizárólag külső szobatermosztát-vezérlés ÉS egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén lehetséges (lásd: "6.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása" [▶ 25]).
- Ez a segédkontaktus lehet:
  - Egy kültéri hőmérsékleti termosztát
  - Egy elektromos díjszabási kontaktus
  - Egy kézi vezérlésű kontaktus
  - ...
- Beállítás: Csatlakoztassa a következő vezetékeket:



#### A rásegítő gázkazán célhőmérséklete

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



**T<sub>a</sub>** Kültéri hőmérséklet  
**T<sub>min</sub>** A rásegítő gázkazán időjárásfüggő célhőmérsékleti minimuma

## 6.4 Az energiamérés beállítása

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



### INFORMÁCIÓ

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

### 6.4.1 Előállított hő



### INFORMÁCIÓ

A termelt hő kiszámítására szolgáló érzékelők kalibrációja automatikusan történik.



### INFORMÁCIÓ

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

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

### 6.4.2 Felhasznált energia

A következő módszereket veheti igénybe a felhasznált energia kiszámítására:

- Számítás
- Mérés



### INFORMÁCIÓ

Nem kombinálhatja a felhasznált energia kiszámítását (például: a kiegészítő fűtőelemét, ha van) 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
  - Az opcionális kiegészítő fűtőelem beállított teljesítménye
  - A feszültség
- Összeállítás és konfiguráció: a pontos energiaadatok érdekében mérje meg a teljesítményt (ellenállásmérés), és állítsa is be a távirányító segítségével az opcionális kiegészítő fűtőelem számára (1. és 2. lépés).

### A felhasznált energia mérése

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

### 6.4.3 Tápellátás-elrendezések árammérővel

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

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

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

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

| Árammérő | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <p><b>Mérés<sup>(a)</sup>:</b> Hidromodul és kiegészítő fűtőelem (ha van)</p> <p><b>Csatlakozás:</b> X5M/5+6</p> <p><b>Árammérő típusa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Háromfázisú árammérő, ha a külső kiegészítő fűtőelem be lett szerelve, és 3N~ tápellátás használatához van konfigurálva.</li> <li>▪ Egyfázisú árammérő minden más esetben.</li> </ul> |

| Árammérő | Leírás                                                                                                                                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2        | <b>Mérés<sup>(a)</sup>:</b> Kompresszormodul<br><b>Csatlakozás:</b> X5M/3+4<br><b>Árammérő típusa:</b> Egyfázisú árammérő a kültéri egység tápellátásától függően. |

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

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

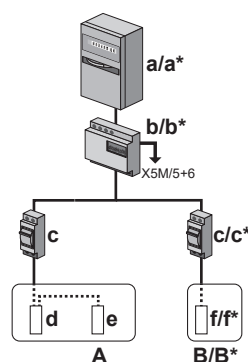
- Ha egyetlen mérő mérési tartománya nem elegendő.
- Az árammérőt nem lehet könnyen beszerezni az elektromos szekrénybe.
- 230 V-os és 400 V-os, háromfázisú hálózatok kombinációja esetén (nagyon ritka), az árammérő műszaki korlátjai miatt.

#### Példák normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében

1 árammérő elegendő.

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

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



\* 3N~

**A** Kültéri egység

**B** Külső kiegészítő fűtőelem

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

**b** Árammérő

**c** Túláram-biztosíték

**d** Kompresszormodul

**e** Hidromodul

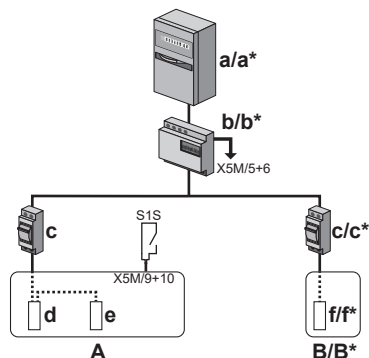
**f** Kiegészítő fűtőelem

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

1 árammérő elegendő.

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

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



\* 3N~

**A** Kültéri egység

**B** Külső kiegészítő fűtőelem

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

**b** Árammérő

**c** Túláram-biztosíték

**d** Kompresszormodul

**e** Hidromodul

**f** Kiegészítő fűtőelem

**S1S** Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

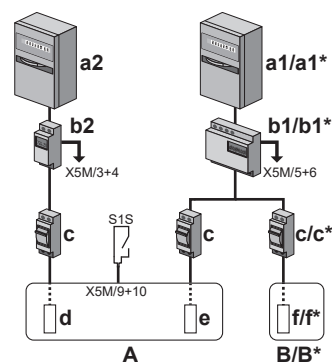
### Példák kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram ÉS külön normál kWh-díjszabású elektromos áram esetén

2 árammérő szükséges.

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

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

=> **b2**: Egyfázisú árammérő



\* 3N~

**A** Kültéri egység

**B** Külső kiegészítő fűtőelem

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

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

**b1** 1. árammérő

**b2** 2. árammérő

**c** Túláram-biztosíték

**d** Kompresszormodul

**e** Hidromodul

**f** Kiegészítő fűtőelem

**S1S** Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

## 6.5 Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása

A következő energiafogyasztás-vezérlőket veheti igénybe. A hibával kapcsolatos további információkért lásd: "Energiafogyasztás-vezérlő" [▶ 174].

| # | Energiafogyasztás-vezérlő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>"6.5.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás" [▶ 44]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A teljes hőszivattyúrendszer (a kültéri egység és ha van, a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé egyetlen állandó beállítással.</li> <li>Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).</li> </ul>                                                                                                 |
| 2 | <p>"6.5.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás" [▶ 45]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A teljes hőszivattyúrendszer (a kültéri egység és ha van, a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé 4 digitális bemenettel.</li> <li>Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).</li> </ul>                                                                          |
| 3 | <p>"6.5.4 BBR16 áramforrás-korlátozás" [▶ 47]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Korlátozás:</b> Csak svéd nyelven érhető el.</li> <li>Lehetővé teszi a BBR16 szabályozásoknak (svéd energiaszabályozások) való megfelelést.</li> <li>Energiakorlátozás – teljesítmény (kW).</li> <li>Kombinálható a többi kW-alapú energiafogyasztás-vezérlővel. Ha így tesz, az egység a legszigorúbb vezérlést fogja használni.</li> </ul> |



### MEGJEGYZÉS

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

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



### MEGJEGYZÉS

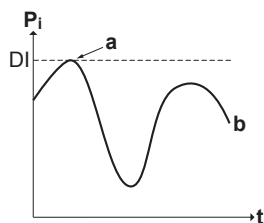
Állítson be  $\pm 3,6$  kW minimális áramfogyasztási értéket a következők érdekében:

- A jégmentesítés üzemmód biztosítására. Ellenkező esetben, ha a jégmentesítés többször is megszakad, a hőcserélő befagyhat.
- A térfűtés biztosítására a kiegészítő fűtőelem 1. fokozatának engedélyezésével.

### 6.5.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás

A folyamatos áramforrás-korlátozás a rendszer maximális feszültség- vagy áramerősség bemenetének biztosítása érdekében hasznos. Bizonyos országokban jogszabályok korlátozzák a térfűtés 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 energiazagasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (lásd: "[Energiazagasztás-vezérlő](#)" [▶ 174]):
  - Válassza a folyamatos korlátozás módot
  - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A))
  - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

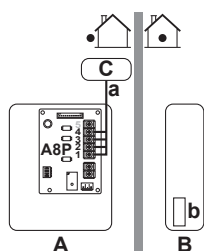
#### 6.5.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás

Az áramforrás-korlátozás energiazagasztási rendszerrel kombinálva is hasznos.

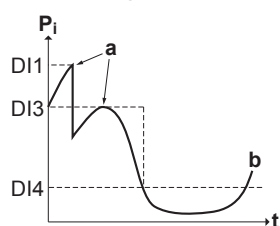
A teljes Daikin-rendszer teljesítménye vagy áramforrása digitális bemeneteken keresztül, dinamikusan van korlátozva (legfeljebb négy lépés). Az egyes áramforrás-korlátozási szintek a távirányító segítségével állíthatók be, a következők egyikének korlátozásával:

- Jelenlegi (A)
- Teljesítményfelvétel (kW)

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



- $A$  Kültéri egység  
 $B$  Külső kiegészítő fűtőelem  
 $C$  Energiazagasztási 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 (EGRP1AHTA 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](#)" [► 174]):
  - 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.

### 6.5.3 Az áramforrás-korlátozás folyamata

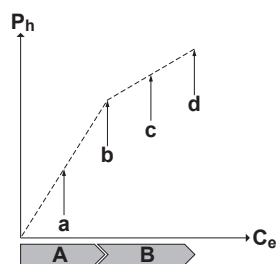
A kültéri egység működése hatékonyabb, mint a kiegészítő fűtőelemé. Ezért a rendszer először a kiegészítő fűtőelemet korlátozza és kapcsolja KI. A rendszer a következő sorrendben korlátozza az áramfogyasztást:

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

#### Példa

Ha a konfiguráció a következő: Az áramforrás-korlátozás szintje NEM engedélyezi a kiegészítő fűtőelem működését (1. és 2. lépés).

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  
**d** Kiegészítő fűtőelem (2. fok.) BE van kapcsolva

#### 6.5.4 BBR16 áramforrás-korlátozás



##### INFORMÁCIÓ

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



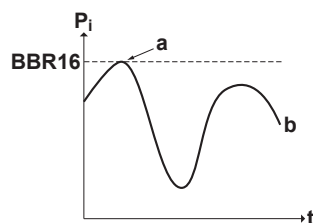
##### MEGJEGYZÉS

**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](#)" [▶ 174]):
  - A BBR16 aktiválása
  - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

## 6.6 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 (opcionálisan EKRS01).
- 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](#)" [▶ 182]), a kültéri egység kikapcsol a készenléti energiavesztés csökkentése érdekében. Ennek eredményeként a külső környezeti hőmérsékletet a rendszer NEM olvassa.
- Ha a kívánt kilépő vízhőmérséklet az időjárás függvénye, fontos a kültéri hőmérséklet állandó mérése. Ez egy újabb ok az opcionális kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő felszerelésére.



#### INFORMÁCIÓ

A kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő adatai (átlagoltak vagy pillanatnyi) az időjárásfüggő vezérlés görbéiben használatosak 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.....                                 | 49 |
| 7.1.1 | A kültéri egység üzembe helyezései követelményei .....                  | 49 |
| 7.1.2 | A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton ..... | 52 |
| 7.2   | A kültéri egység felszerelése .....                                     | 53 |
| 7.2.1 | A kültéri egység felszerelésének részletei .....                        | 53 |
| 7.2.2 | Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor .....                   | 53 |
| 7.2.3 | A felszereléshez használt struktúra biztosítása .....                   | 54 |
| 7.2.4 | A kültéri egység felszerelése .....                                     | 55 |
| 7.2.5 | A vízelvezetés biztosítása .....                                        | 57 |
| 7.3   | Az egység kinyitása/bezárása .....                                      | 58 |
| 7.3.1 | Az egységek kinyitásának bemutatása.....                                | 58 |
| 7.3.2 | A kültéri egység felnyitása .....                                       | 58 |
| 7.3.3 | A kapcsolódoboz elfordítása .....                                       | 58 |
| 7.3.4 | A kültéri egység lezárása .....                                         | 59 |

## 7.1 A berendezés helyének előkészítése

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

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



### FIGYELEM

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

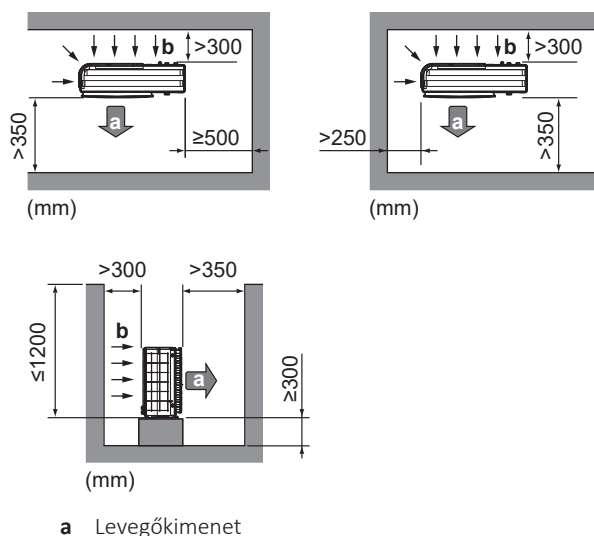
### 7.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei



### INFORMÁCIÓ

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

Vegye figyelembe a térközökkel kapcsolatos következő irányelveket:



## b Levegőbemenet

**MEGJEGYZÉS**

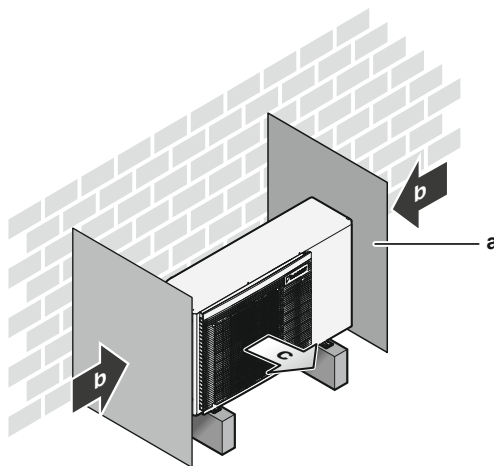
- NE helyezze egymásra az egységeket.
- NE függessze a mennyezetre az egységet.

A kültéri egység levegőkimenetét érő erős szél ( $\geq 18$  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 hálószoza közelében).

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

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

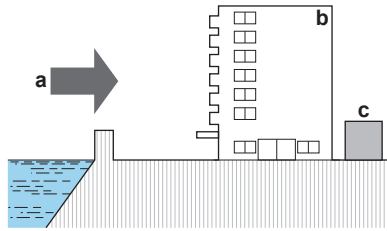
NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

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

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

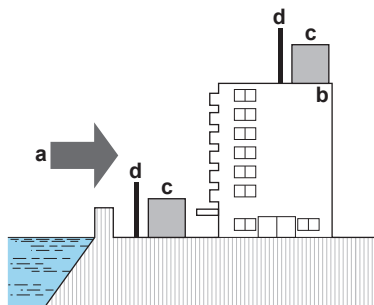
A kültéri egységet úgy szerelje fel, hogy óvva legyen a közvetlen tengeri szélmozgásoktól.

**Példa:** Egy épület mögött.



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

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



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

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

|           |          |
|-----------|----------|
| Hűtés mód | 10~43°C  |
| Fűtés mód | -25~25°C |

Vegye figyelembe a méretekkel kapcsolatos irányelveket:

|                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| A maximális távolság a kültéri egység és a kiegészítő fűtőelem között | 10 m |
|-----------------------------------------------------------------------|------|

### Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények

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

Vegye figyelembe az alábbi előírásokat és óvintézkedéseket:



#### FIGYELEM

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


**FIGYELEM**

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


**FIGYELEM**

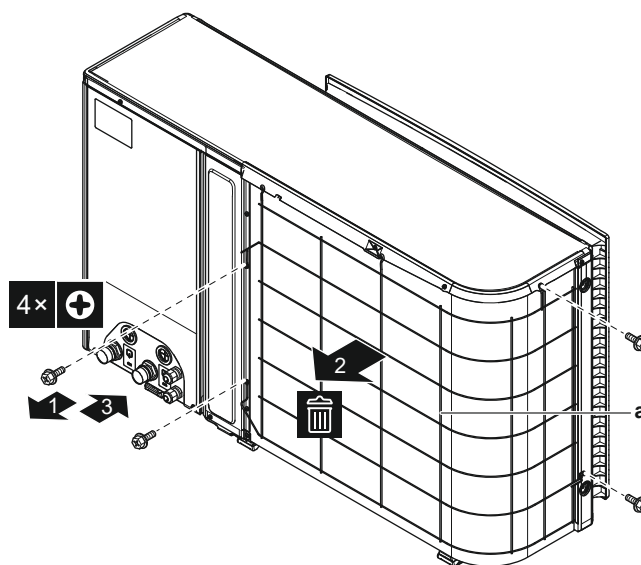
Ügyeljen rá, hogy a beszerelés, a szervizelés, a karbantartás és a javítás a Daikin utasításai szerint legyen elvégezve és megfeleljen a jogszabályi előírásoknak, illetve arra, hogy a munkát KIZÁRÓLAG erre jogosult személy végezze el.

### 7.1.2 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton

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

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

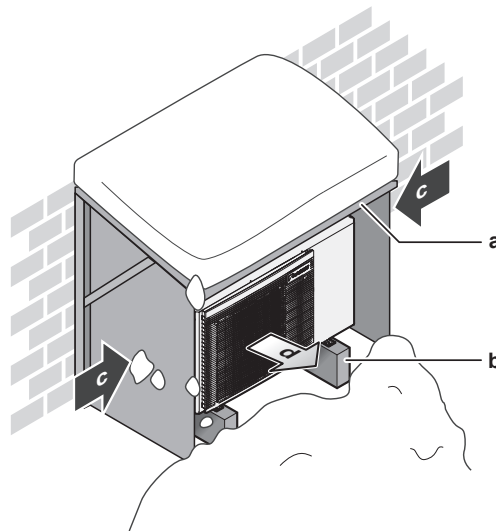
- 1 Távolítsa el a szívórácsot tartó csavarokat.
- 2 Vegye le a szívórácsot, és dobja ki.
- 3 Csavarja vissza a csavarokat az egységre.



a Szívórács

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





- a** Hótól védő fedél vagy fülke
- b** Állvány
- c** Uralkodó szélirány
- d** Levegőkimenet

Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van. További információk: ["7.2 A kültéri egység felszerelése"](#) [▶ 53].

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

## 7.2 A kültéri egység felszerelése

### 7.2.1 A kültéri egység felszerelésének részletei

#### Mikor

A kültéri egységet a vízvezetékek csatlakoztatása előtt kell felszerelni.

#### Jellemző munkafolyamat

A kültéri egység felszerelése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása.
- 2 A kültéri egység felszerelése.
- 3 A vízvezetés biztosítása.
- 4 Az egység ledőlésének megakadályozása.
- 5 Az egység hó és szél elleni védelme hófedél és terelőlemez felszerelésével. Lásd: ["7.1 A berendezés helyének előkészítése"](#) [▶ 49].

### 7.2.2 Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésekor



#### INFORMÁCIÓ

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

- ["2 Általános biztonsági előírások"](#) [▶ 9]
- ["7.1 A berendezés helyének előkészítése"](#) [▶ 49]

### 7.2.3 A felszereléshez használt struktúra biztosítása

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

Az alapozásrajznak megfelelően az alapozás csavarjaival rögzítse biztonságosan az egységet.

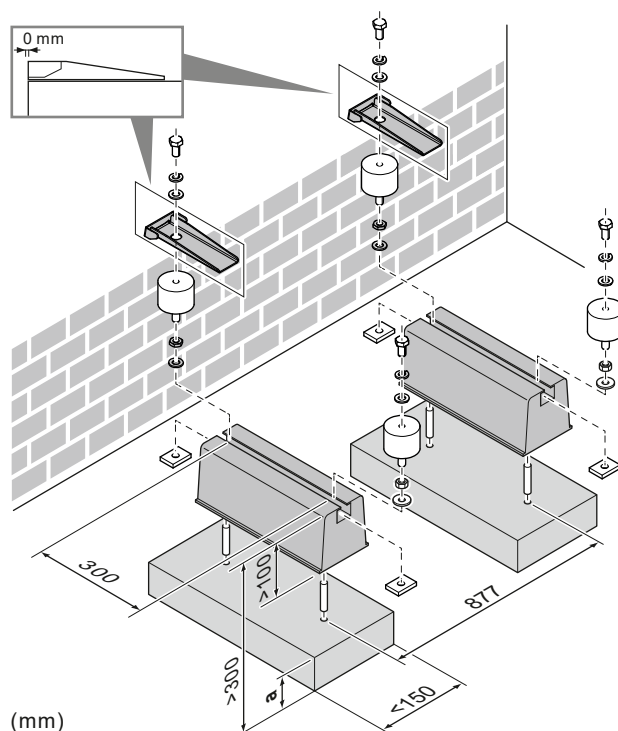
Ez a témakör a felszereléshez használt különböző szerkezeteket ismerteti. Mindegyik esetben használja M8 vagy M10 horgonycsavarok, anyák és csavaralátétek 4 készletét. Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel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



#### INFORMÁCIÓ

A csavarok felül kiálló részének maximális magassága 15 mm.

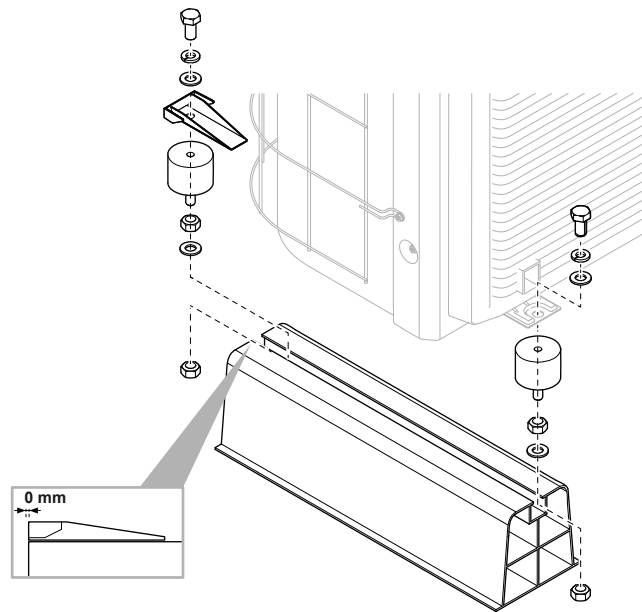
#### 1. opció: "Alátámasztott flexi-foot" rögzítőtálpakon



a Maximális hóesési magasság

#### 2. opció: Műanyag rögzítőtálpakon

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



#### 7.2.4 A kültéri egység felszerelése



##### VIGYÁZAT

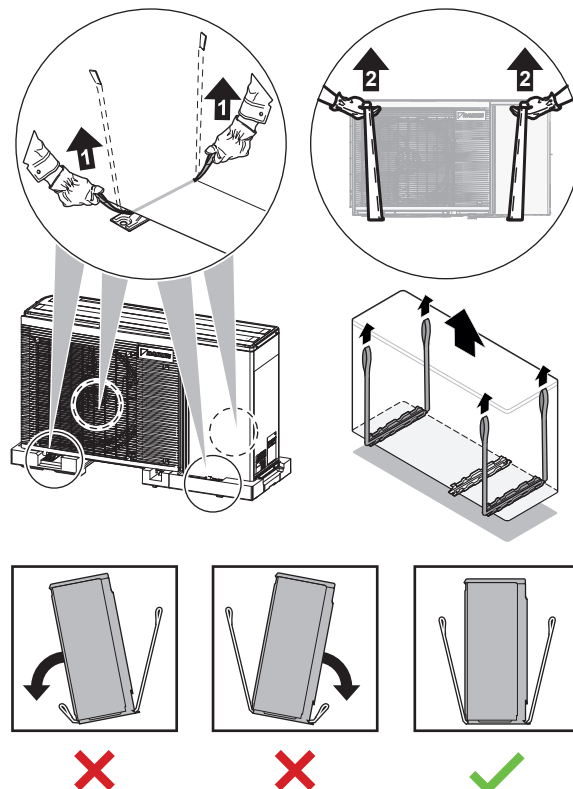
A sérülések elkerülése érdekében NE érintse meg a berendezés levegőbemenetét vagy alumínium bordáit.



##### VIGYÁZAT

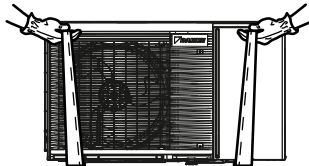
NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

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



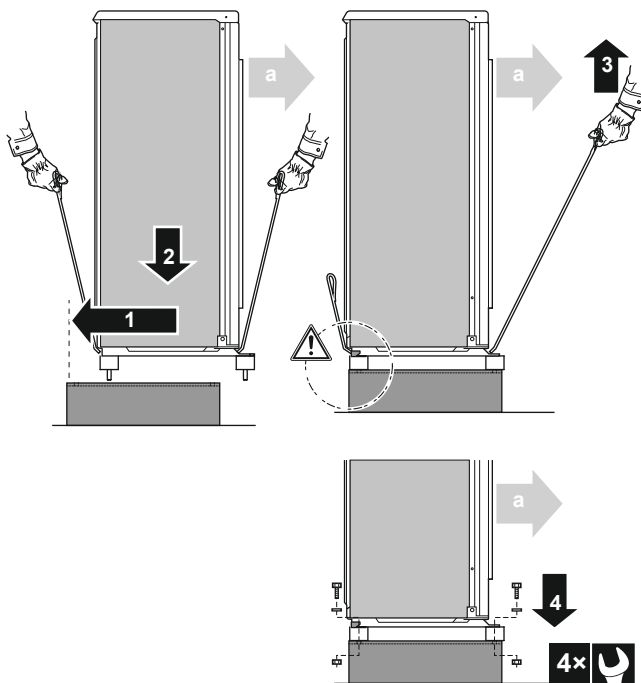
### 2 Az egység kezelése közben:

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



### 3 Szerelje fel a következők alapján a kültéri egységet:

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



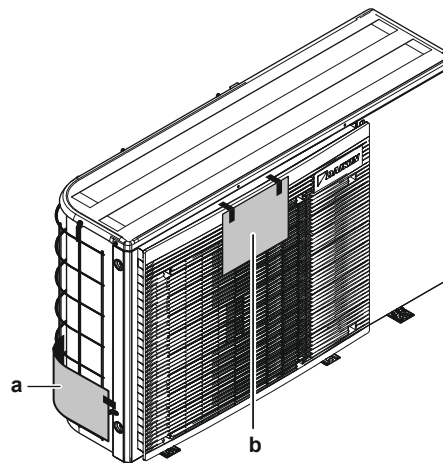
a Levegőkimenet



#### MEGJEGYZÉS

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

### 4 Távolítsa el a védőkartont és az útmutatót.



a Védőkarton  
b Útmutató

### 7.2.5 A vízelvezetés biztosítása

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



#### INFORMÁCIÓ

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



#### MEGJEGYZÉS

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



#### MEGJEGYZÉS

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

## 7.3 Az egység kinyitása/bezárása

### 7.3.1 Az egységek kinyitásának bemutatása

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

- Az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor
- Az egység karbantartásakor és szervizeléskor



#### **VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

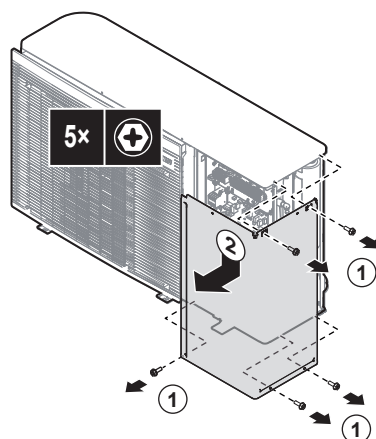
### 7.3.2 A kültéri egység felnyitása



#### **VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**



#### **VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE**

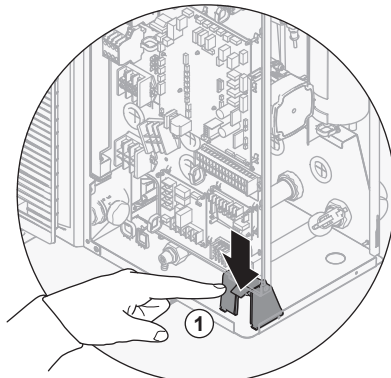


### 7.3.3 A kapcsolódoboz elfordítása

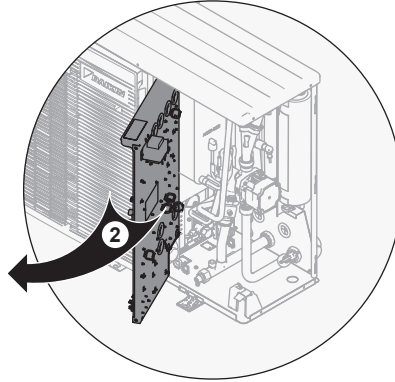
A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a kültéri egység belsejéhez. Az előlről való könnyebb hozzáférés érdekében fordítsa kifelé a kapcsolódobozt az egységből az alábbiak szerint:

**Előfeltétel:** Az előlő lemez el lett távolítva.

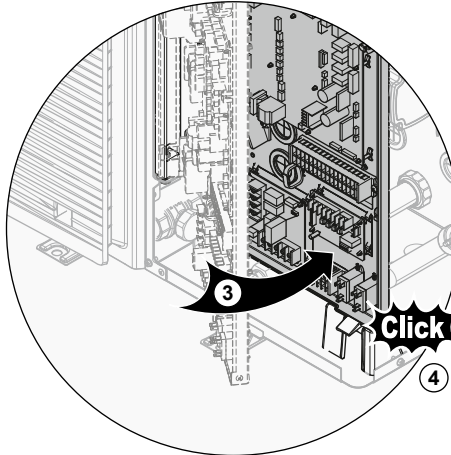
- 1 Nyomja le a kapcsolódoboz tartójának kapcsát.



- 2 Fordítsa kifelé a kapcsolódobozt az egységből.



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

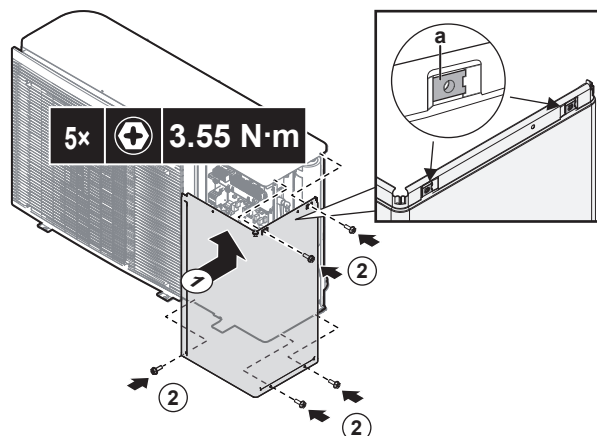


#### 7.3.4 A kültéri egység lezárása



#### MEGJEGYZÉS

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



a Lemezanya

# 8 Csőszerezés

Ebben a fejezetben

|       |                                                              |    |
|-------|--------------------------------------------------------------|----|
| 8.1   | A vízcsövek előkészítése .....                               | 60 |
| 8.1.1 | A vízkörre vonatkozó követelmények .....                     | 60 |
| 8.1.2 | Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához ..... | 62 |
| 8.1.3 | A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése .....     | 63 |
| 8.1.4 | A tágulási tartály előnyomásának módosítása .....            | 65 |
| 8.1.5 | A vízmennyiség ellenőrzése: Példák .....                     | 66 |
| 8.2   | Vízvezetékek csatlakoztatásakor .....                        | 66 |
| 8.2.1 | A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása .....           | 66 |
| 8.2.2 | Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor .....       | 67 |
| 8.2.3 | A vízvezetékek csatlakoztatása .....                         | 67 |
| 8.2.4 | A vízkör befagyás elleni védelme .....                       | 68 |
| 8.2.5 | A vízkör feltöltése .....                                    | 71 |
| 8.2.6 | A vízvezeték szigetelése .....                               | 72 |

## 8.1 A vízcsövek előkészítése

### 8.1.1 A vízkörre vonatkozó követelmények



#### INFORMÁCIÓ

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



#### MEGJEGYZÉS

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

- **Csővek 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.
- **Csővek csatlakoztatása – Erőkifejtés.** NE használjon túlságosan nagy erőt a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.
- **Csővek csatlakoztatása – Szerszámok.** A rézanyagú alkatrészekkel való munkához megfelelő szerszámokat használjon, mivel a réz lágy anyag. Amennyiben NEM így tesz, a csövek megsérülnek.



- **Csővek csatlakoztatása – Levegő, nedvesség, szennyeződés.** Ha levegő, nedvesség vagy szennyeződés jut a körbe, az problémát okozhat. Ennek megelőzése érdekében:
  - CSAK tiszta csöveket használjon.
  - A sorja eltávolításakor tartsa a cső végét lefelé.
  - Zárja le a csővéget a falon való átbújtatáskor, hogy ne kerüljön bele por és/vagy szemcsék.
  - Használjon megfelelő szálás tömítőanyagot a csatlakozások lezárására.
  - Ha nem sárgaréz fémcsöveket használ, akkor a galvanikus korrózió megelőzése érdekében a két anyagot egymástól el kell szigetelni.
  - Mivel a sárgaréz egy lágy anyag, a vízkör csatlakoztatásához megfelelő szerszámokat kell használni. A nem megfelelő szerszámok használata miatt a csövek megsérülhetnek.
- **Fagyás.** Gondoskodni kell a fagyvédelemről.
- **Zárt kör.** A beltéri egységet CSAK zárt vízrendszerben használja. A berendezés nyílt vízrendszerben való használata túlzott korrózióval jár.
- **A csövek átmérője.** A vízcsövek átmérőjét a szükséges vízáramlástól és a szivattyú rendelkezésre álló külső statikus nyomásától függően válassza ki.  
A kültéri egység külső statikus nyomásával kapcsolatos információkért lásd a műszaki adatokat. A legfrissebb műszaki adatok **egy része** elérhető a (nyilvánosan elérhető) regionális Daikin webhelyen. A legfrissebb műszaki adatok **teljes listája** a (hitelesítést igénylő) Daikin Business Portal webhelyen érhető el.
- **Vízáramlás.** Az egység működéséhez szükséges minimális vízáramlás az alábbi táblázatban látható. Ezt az áramlást minden esetben biztosítani kell. Ha az áramlás mértéke alacsony, az egység leáll, és a 7H áramlási hibakód jelenik meg.

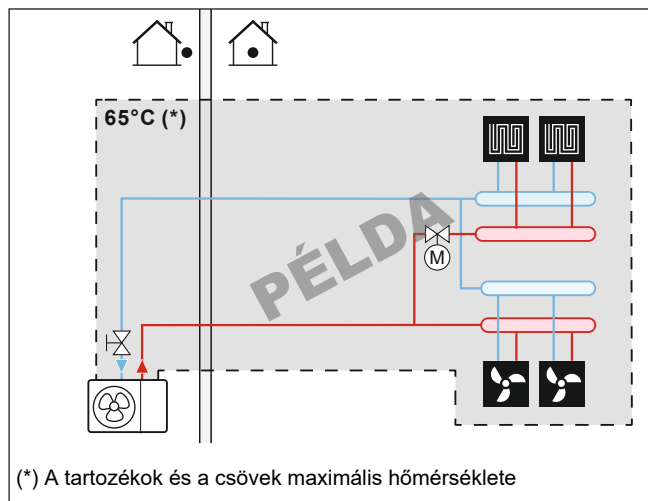
| Ha az üzemmód...            | A szükséges minimális áramlási sebesség... |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Hűtés                       | 10 l/min                                   |
| Fűtés                       | 6 l/min                              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

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



#### INFORMÁCIÓ

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



- **Elvezetés – Alacsony pontok.** Helyezzen el a rendszer összes alacsony pontján leeresztőcsapokat, hogy teljesen leereszthető legyen a vízkör.
- **Légtelenítő szelepek.** A rendszer minden magas pontjára szereljen légtelenítő szelepet, amelyeknek szervizelés céljából szintén könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük.  
A kültéri egység automatikus légtelenítő szeleppel rendelkezik.  
A külső kiegészítő fűtőelem (opcionális) automatikus légtelenítő szeleppel rendelkezik.  
Ügyeljen arra, hogy az automatikus légtelenítő szelepek NE legyenek túl szorosra húzva, hogy a levegő automatikus kiengedése a vízkörből lehetséges legyen.
- **Horganyzott alkatrészek.** A vízkörben SOHA ne használjon horganyzott alkatrészeket. Mivel az egység belső vízkörét rézcsövek alkotják, túlzott korrózió léphet fel.
- **Nem rézbevonatú fémcsővek.** Nem rézbevonatú fémcsővek 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 másodpercre kell lennie.
- **Szűrő.** Erősen ajánlott egy további szűrő beszerelése a fűtővízkörben. Elsősorban a szennyezett fűtőcsövekben található fémdarabok eltávolítása érdekében ajánlott mágneses vagy ciklonszűrőt használni, amely képes eltávolítani a kis részecskéket. A kis részecskék kárt tehetnek az egységben, és a hőszivattyúrendszer normál szűrője NEM eltávolítani azokat.
- **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.

### 8.1.2 Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához

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

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

### 8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

A kültéri egység egy 7 literes tágulási tartállyal rendelkezik, amelynek gyári előnyomása 1 bar.

Az egység megfelelő működésének biztosítása érdekében:

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

### Minimális vízmennyiség

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

| Ha...                                                           |                                   | A minimális vízmennyiség... |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Hűtési üzemmód                                                  |                                   | 15 l                        |
| Fűtési/jégmentesítési üzemmód és a külső kiegészítő fűtőelem... |                                   |                             |
|                                                                 | Csatlakoztatva van                | 15 l                        |
|                                                                 | NINCS csatlakoztatva, és...       |                             |
|                                                                 | A visszáramlás hőmérséklete >15°C | 20 l                        |
|                                                                 | A visszáramlás hőmérséklete ≤15°C | 50 l                        |



## INFORMÁCIÓ

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



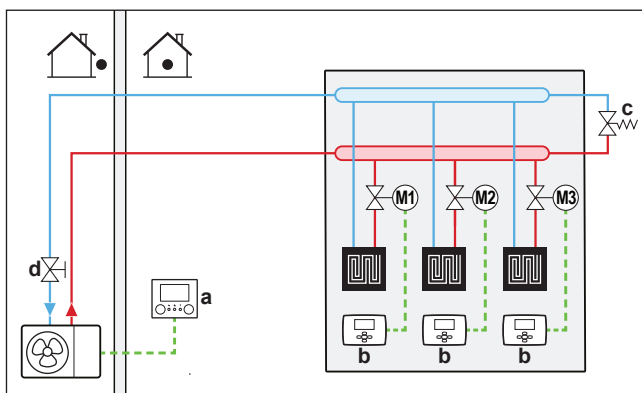
## MEGJEGYZÉS

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



## MEGJEGYZÉS

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



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

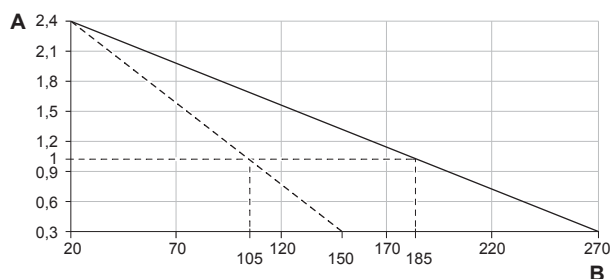
## Maximális vízmennyiség



## MEGJEGYZÉS

A maximális vízmennyiség attól függ, hogy van-e glikol a vízkörben. A glikol hozzáadásáról további információért lásd: "8.2.4 A vízkör befagyás elleni védelme" [▶ 68].

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



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

## Példa: Maximális vízmennyiség és a tágulási tartály előnyomása

| Szerelési szintkülönbség <sup>(a)</sup> | Vízmennyiség                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | ≤185/105 l <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | >185/105 l <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ≤7 m                                    | Nem kell módosítani az előnyomást.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tegye a következőt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Csökkentse az előnyomást az előírt szerelési szintkülönbségnek megfelelően. Az előnyomást 7 m alatt méterenként 0,1 barral kell csökkenteni.</li> <li>▪ Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmennyiséget.</li> </ul> |
| >7 m                                    | Tegye a következőt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Növelje az előnyomást az előírt szerelési szintkülönbségnek megfelelően. Az előnyomást 7 m fölött méterenként 0,1 barral kell növelni.</li> <li>▪ Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmennyiséget.</li> </ul> | A kültéri egység tágulási tartálya túl kicsi a rendszerhez. Ebben az esetben javasolt egy további tartályt felszerelni az egységen kívül.                                                                                                                                                                                                 |

<sup>(a)</sup> A vízkör legmagasabb pontja és a kültéri egység közötti szintkülönbség (m). Ha a kültéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési magasság 0 m.

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

**Minimális áramlási sebesség**

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

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

**MEGJEGYZÉS**

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

**MEGJEGYZÉS**

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

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: "[11.4 Ellenőrzőlista beüzemelés közben](#)" [▶ 194].

## 8.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása

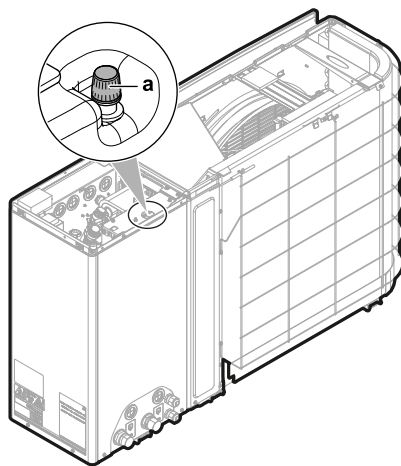
**MEGJEGYZÉS**

CSAK szakképzett szerelő módosíthatja a tágulási tartály előnyomását.

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

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

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



a Schrader-szelep

### 8.1.5 A vízmennyiség ellenőrzése: Példák

#### 1. példa

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

Semmilyen teendő vagy módosítás nem szükséges.

#### 2. példa

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

Teendők:

- Mivel a teljes vízmennyiség (250 l) több, mint az alapértelmezett vízmennyiség (185 l), csökkenteni kell az előnyomást.
- A szükséges előnyomás:  

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- 0,3 bar nyomás esetén a megfelelő maximális vízmennyiség 270 l. (Lásd a ["Maximális vízmennyiség"](#) [▶ 64] hivatkozásban szereplő diagramot).
- Mivel 250 l kevesebb, mint 270 l, a tágulási tartály mérete megfelelő a rendszerhez.

## 8.2 Vízvezetékek csatlakoztatásakor

### 8.2.1 A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása

#### A vízvezetékek csatlakoztatása előtt

##### Jellemző munkafolyamat

A vízvezetékek csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

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

**INFORMÁCIÓ**

A külső kiegészítő fűtőelemre vonatkozó utasításokat lásd:

- A kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyve
- "A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása" [▶ 84] (ez a szakasz részben helyettesíti a kiegészítő fűtőelem szerelési kézikönyvét)

## 8.2.2 Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor

**INFORMÁCIÓ**

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

- "2 Általános biztonsági előírások" [▶ 9]
- "8.1 A vízcsövek előkészítése" [▶ 60]

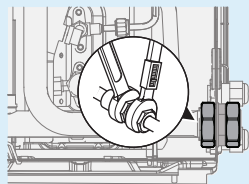
## 8.2.3 A vízvezetékek csatlakoztatása

**MEGJEGYZÉS**

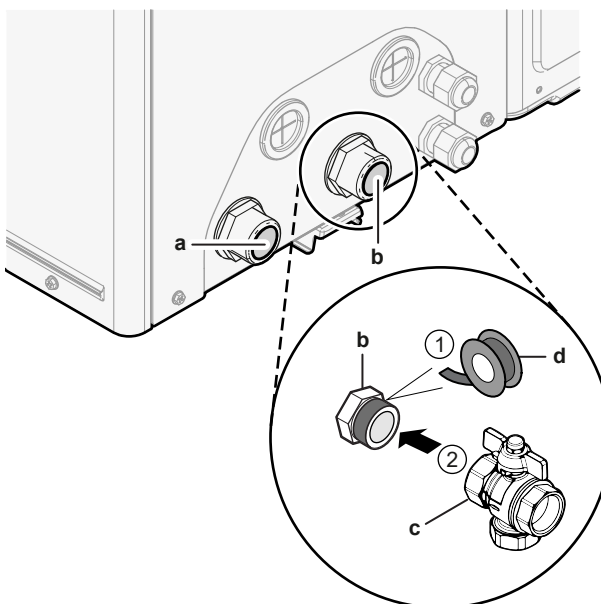
NE használjon túlságosan nagy erőt a helyszíni csövek csatlakoztatásakor, és gondoskodjon a csövek megfelelő elrendezéséről. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.

**MEGJEGYZÉS**

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



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



a Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")

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

2 Csatlakoztassa a külső csöveket az elzárószelephez.

3 Csatlakoztassa a külső csöveket a kültéri egység vízkimenetéhez.



#### MEGJEGYZÉS

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

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



#### MEGJEGYZÉS

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



#### MEGJEGYZÉS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.

### 8.2.4 A vízkör befagyás elleni védelme

#### Fagyvédelem

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

- Vízcső befagyásának megelőzése (lásd: ["Vízcső befagyásának megelőzése"](#) [▶ 170]),
- Leeresztés megelőzése. Csak akkor alkalmazható, ha a **Bivalens** beállítás engedélyezve van ([C-02]=1). Ez a funkció megakadályozza a fagyvédelmi szelepek kinyílását a kültéri egységbe vezető vízcsövekben, amikor a rásegítő vízmelegítő negatív kültéri hőmérsékleten működik.

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

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

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



#### MEGJEGYZÉS

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



#### MEGJEGYZÉS

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



## Fagyvédelem glikollal

### A glikolos fagyvédelem ismertetése

A vízhez adagolt glikol csökkenti a víz fagyáspontját.



#### FIGYELEM

Az etilénglikol mérgező anyag.



#### FIGYELEM

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

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



#### MEGJEGYZÉS

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

### A glikol típusai

Az alábbi glikoltípusok használhatók:

- **etilénglikol**,
- a szükséges korrózióálló adalékkal rendelkező, az EN1717 szerinti III-as kategóriába sorolt **propilénglikol**.

### A szükséges glikolkoncentráció

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

Az alábbi táblázatnak megfelelően adagolja a glikolt.

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



### INFORMÁCIÓ

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



### MEGJEGYZÉS

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

### A glikol és a megengedett maximális vízmennyiség

A glikol adagolása a vízkörbe csökkenti a rendszer maximális engedélyezett vízmennyiségét. További információért lásd: "[Maximális vízmennyiség](#)" [▶ 64].

### Glikol beállítása



### MEGJEGYZÉS

Ha a rendszerben glikol található, az [E-0D] beállítást 1-es értékre kell állítani. Ha a glikolbeállítás NEM megfelelően lett megadva, a csövekben található folyadék megfagyhat.

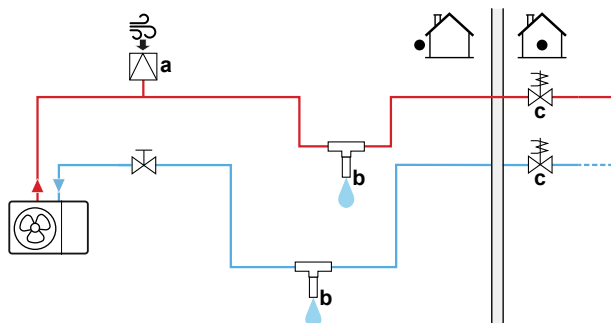
## Fagyvédelem fagyvédelmi szelepekkel

### Fagyvédelmi szelepek

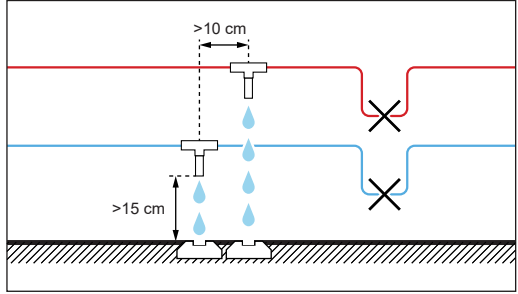
A szerelő felelőssége megakadályozni a külső csövek befagyását. Ha nincs glikol a vízben, fagyvédelmi szelepekkel a külső csövek legalacsonyabb pontjain leeresztheti a vizet a rendszerből, mielőtt az megfagyhatna.

### Fagyvédelmi szelepek felszerelése

A külső csövek befagyásának megakadályozásához szerelje fel a következő alkatrészeket:



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

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



#### MEGJEGYZÉS

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

### 8.2.5 A vízkör feltöltése

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

**MEGJEGYZÉS**

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



## 8.2.6 A vízvezeték szigetelése

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

**A kültéri vízcsövek szigetelése****MEGJEGYZÉS**

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

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

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

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

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

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

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

# 9 Elektromos bekötések

Ebben a fejezetben

|        |                                                                                      |     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1    | Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása .....                          | 73  |
| 9.1.1  | Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások .....                     | 73  |
| 9.1.2  | Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek .....                                  | 74  |
| 9.1.3  | Információk az elektromos megfelelésről .....                                        | 75  |
| 9.1.4  | Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram.....                                     | 76  |
| 9.1.5  | Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével ..... | 76  |
| 9.2    | A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei.....                                 | 78  |
| 9.3    | Csatlakozások a kültéri egységhez .....                                              | 78  |
| 9.3.1  | Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez.....                     | 80  |
| 9.3.2  | A tápellátás csatlakoztatása .....                                                   | 81  |
| 9.3.3  | Külső kiegészítő fűtőelem .....                                                      | 84  |
| 9.3.4  | A felhasználói felület csatlakoztatása .....                                         | 91  |
| 9.3.5  | Az elzárószelep csatlakoztatása .....                                                | 94  |
| 9.3.6  | Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása.....                                         | 95  |
| 9.3.7  | A riasztás kimenetének csatlakoztatása .....                                         | 96  |
| 9.3.8  | A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása .....                            | 96  |
| 9.3.9  | A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása .....                                | 97  |
| 9.3.10 | Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása.....                               | 98  |
| 9.3.11 | A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal).....              | 99  |
| 9.3.12 | Csatlakozás okoshálózathoz .....                                                     | 100 |
| 9.3.13 | A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék) .....                            | 103 |

## 9.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

### Az elektromos huzalozás csatlakoztatása előtt

Győződjön meg arról, hogy a vízcsövek csatlakoztatva vannak.

### Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

- "9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 78]

### 9.1.1 Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások



#### VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



#### FIGYELEM

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



#### FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



#### INFORMÁCIÓ

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



### FIGYELEM

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



### VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



### MEGJEGYZÉS

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

## 9.1.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek



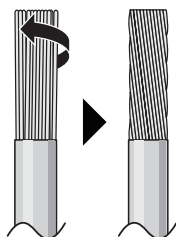
### MEGJEGYZÉS

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

### Sodort vezeték előkészítése felszereléshez

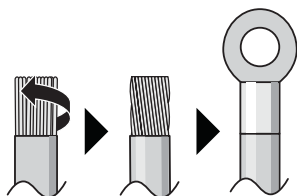
#### 1. módszer: Vezeték megcsavarása

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

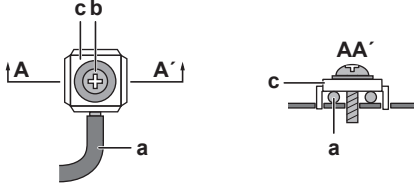
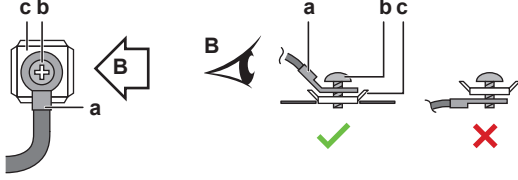


#### 2. módszer: Kerek csatlakozósaru használata

- 1 Szedje le a szigetelést a vezetékekről, és enyhén csavarja meg mindkét vezeték végét.
- 2 Szereljen fel egy kerek csatlakozósarut a vezeték végére. Helyezze fel a kerek csatlakozósarukat a vezeték fedett részére, és erősítse fel a csatlakozót a megfelelő eszközzel.



**A vezetékek felszereléséhez használja a következő módszereket:**

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

### Meghúzónyomatékok

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

### 9.1.3 Információk az elektromos megfelelésről

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

### 9.1.4 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram

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

Ez a berendezés kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörre is csatlakoztatható.

Érdeklődjön a berendezés üzembe helyezésének helyén illetékes elektromos 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 időszakra megszakítani a berendezés áramellátását;
- megszabni, hogy a berendezés teljesítményfelvétele bizonyos időszakokban CSAK korlátozott lehet.

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

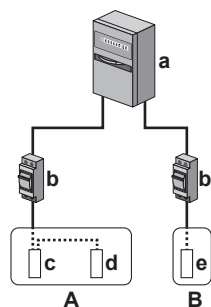
Attól függően, hogy a tápfeszültség folyamatos-e vagy SEM, az egység huzalozása különböző.

### 9.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével

Ez a szakasz az alábbi tápellátás-elrendezéseket ismerteti:

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

#### Normál kWh-díjszabású elektromos áram



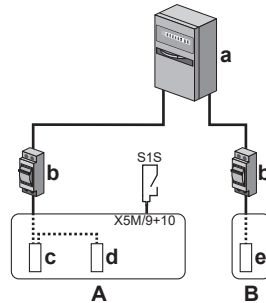
- A Kültéri egység  
 B Külső kiegészítő fűtőelem  
 a Elektromos szekrény: **Normál kWh-díjszabású elektromos áram**  
 b Túláram-biztosíték  
 c Kompresszormodul  
 d Hidromodul  
 e Kiegészítő fűtőelem



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

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

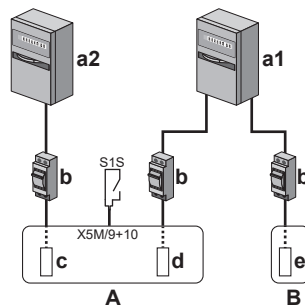
**Megjegyzés:** Az elektromos szolgáltatónak minden esetben jóvá kell hagynia a kültéri egység hidromoduljának energiafogyasztását.



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

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

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



- A Kültéri egység
- B Külső kiegészítő fűtőelem
- a1 Elektromos szekrény: **Normál kWh-díjszabású elektromos áram**
- a2 Elektromos szekrény: **Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram**
- b Túláram-biztosíték
- c Kompresszormodul
- d Hidromodul
- e Kiegészítő fűtőelem
- S1S Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója

## 9.2 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei

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

<sup>(a)</sup> MCA=Minimális áramköri áramerősség. A feltüntetett értékek maximumértékek.

## 9.3 Csatlakozások a kültéri egységhez

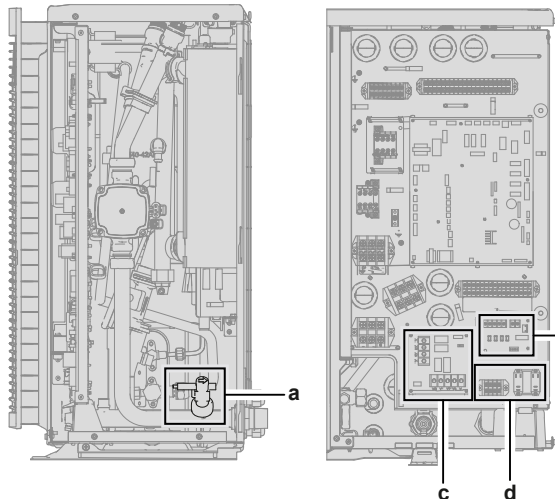
| Elem                                  | Leírás                                                                                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tápellátás (fő)                       | Lásd: "9.3.2 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 81].                                        |
| Felhasználói felület                  | Lásd: "9.3.4 A felhasználói felület csatlakoztatása" [▶ 91].                              |
| Elzárószelep                          | Lásd: "9.3.5 Az elzárószelep csatlakoztatása" [▶ 94].                                     |
| Áramfogyasztás-mérők                  | Lásd: "9.3.6 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 95].                             |
| Riasztás kimenete                     | Lásd: "9.3.7 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [▶ 96].                              |
| Térhűtés/fűtés vezérlője              | Lásd: "9.3.8 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [▶ 96].                 |
| Átállás külső hőforrás-vezérlésre     | Lásd: "9.3.9 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [▶ 97].                     |
| Áramfogyasztó digitális bemenetek     | Lásd: "9.3.10 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása" [▶ 98].                  |
| Biztonsági termosztát                 | Lásd: "9.3.11 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)" [▶ 99]. |
| Okoshálózat                           | Lásd: "9.3.12 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 100].                                        |
| Kiegészítő fűtőelem + megkerülőszelep | Lásd: "9.3.3 Külső kiegészítő fűtőelem" [▶ 84]                                            |

| Elem                                                | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szobatermosztát<br>(vezetékes vagy vezeték nélküli) |  <b>Vezeték nélküli szobatermosztát esetén</b> lásd: <ul style="list-style-type: none"> <li>A vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve</li> <li>Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez</li> </ul> <b>Vezetékes szobatermosztát esetén</b> lásd: <ul style="list-style-type: none"> <li>A vezetékes szobatermosztát szerelési kézikönyve</li> <li>Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez</li> </ul> |
|                                                     |  Vezetékek: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximális üzemi áram: 100 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                     |  A fő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Vezérlés</li> <li>[2.A] Külső termosztát típusa</li> </ul> A kiegészítő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Külső termosztát típusa</li> <li>[3.9] (csak olvasható) Vezérlés</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Távoli kültéri érzékelő                             |  Lásd: <ul style="list-style-type: none"> <li>A távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyve</li> <li>Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     |  Vezetékek: 2x0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     |  [9.B.1]=1 (Külső érzékelő = Kültéri)<br>[9.B.2] Külső érzékelő eltolása<br>[9.B.3] Átlagolási idő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Távoli beltéri érzékelő                             |  Lásd: <ul style="list-style-type: none"> <li>A távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyve</li> <li>Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                     |  Vezetékek: 2x0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     |  [9.B.1]=2 (Külső érzékelő = Szoba)<br>[1.7] Szobai érzékelő eltolása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Elem                          | Leírás                                                                              |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kényelmi felhasználói felület |    | Lásd: <ul style="list-style-type: none"> <li>A kényelmi felhasználói felület szerelési és üzemeltetési kézikönyve</li> <li>Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez</li> </ul> |
|                               |    | Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maximális hossz: 500 m                                                                                                                      |
|                               |    | [2.9] Vezérlés<br>[1.6] Szobai érzékelő eltolása                                                                                                                                         |
| WLAN-kazetta                  |    | Lásd: <ul style="list-style-type: none"> <li>A WLAN-kazetta szerelési kézikönyve</li> <li>Szerelői referencia-útmutató</li> </ul>                                                        |
|                               |    | —                                                                                                                                                                                        |
|                               |    | [D] Vezeték nélküli átjáró                                                                                                                                                               |
| Áramláskapcsoló               |    | Lásd: az áramláskapcsoló szerelési kézikönyve                                                                                                                                            |
|                               |   | Vezetékek: 2×0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                         |
|                               |  | —                                                                                                                                                                                        |

#### A további alkatrészek helye

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

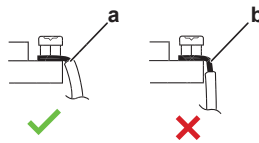


- a Áramláskapcsoló (EKFLSW2)
- b Kommunikációs PCB (A8P: EKRP1AHTA)
- c Digitális KI/BE PCB (A4P: EKRP1HBAA)
- d Okoshálózat relékészlete (EKRELSG)

#### 9.3.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

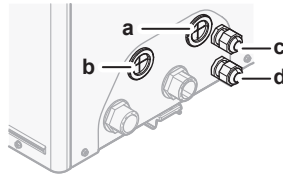
- 1 Nyissa fel a szervízfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [► 58]. Ha szükséges, fordítsa el a kapcsolódobozt. Lásd: "7.3.3 A kapcsolódoboz elfordítása" [► 58].

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



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

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



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

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

### 9.3.2 A tápellátás csatlakoztatása

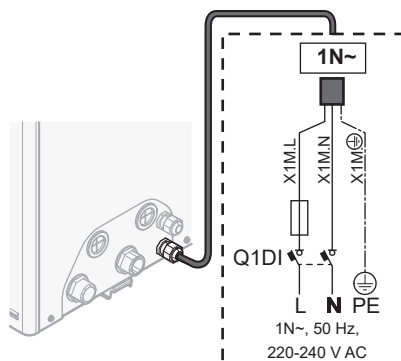
Ez a szakasz a tápellátás csatlakoztatásának 2 lehetséges módját ismerteti:

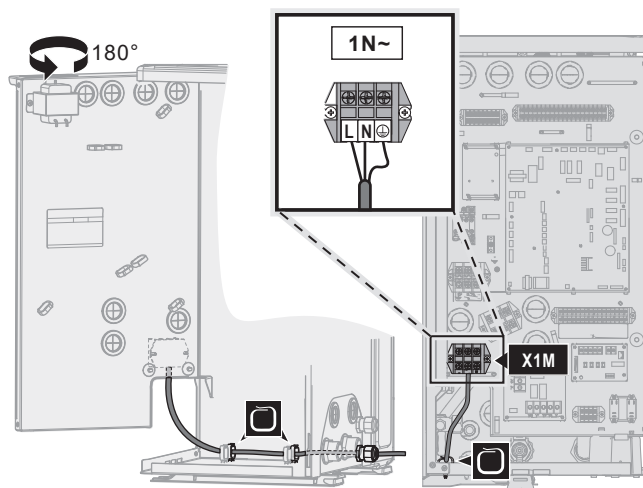
- Normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében
- Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

#### Normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében

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

## 1 Végezze el a csatlakoztatást az alábbiak szerint:



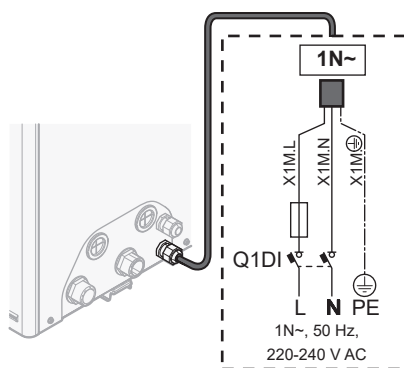


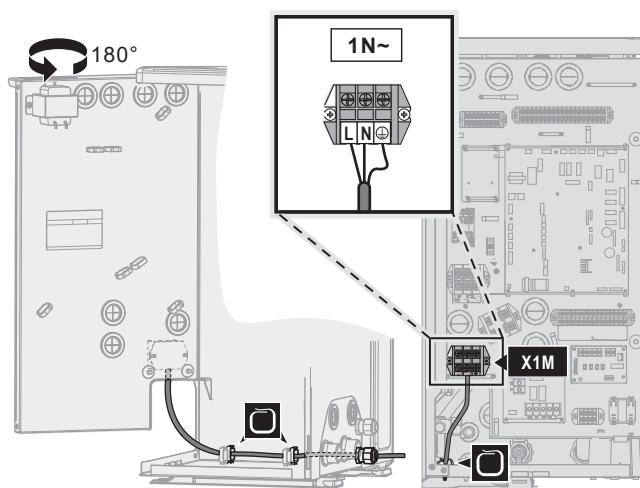
2 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

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

1 Csatlakoztassa a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramot.





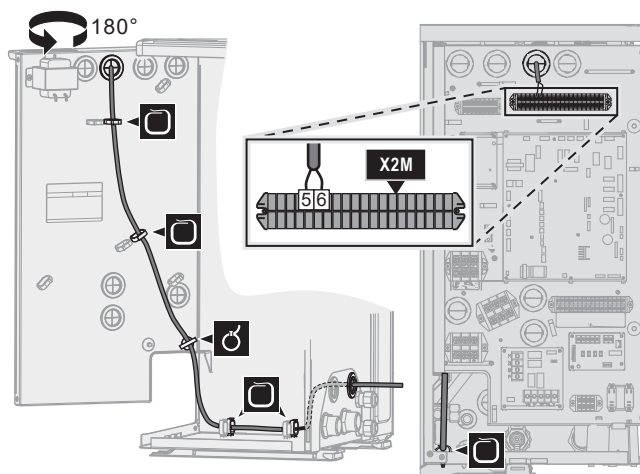
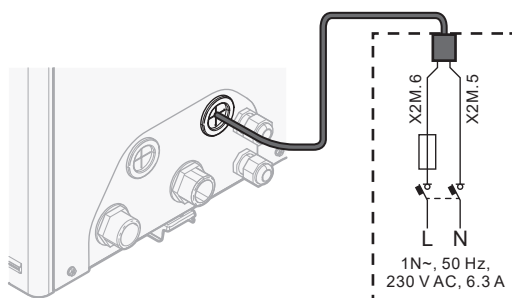
- 2 Ha szükséges, csatlakoztassa a külön normál kWh-díjszabású elektromos áramot.



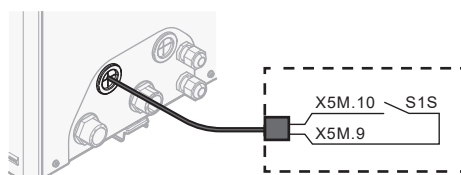
### INFORMÁCIÓ

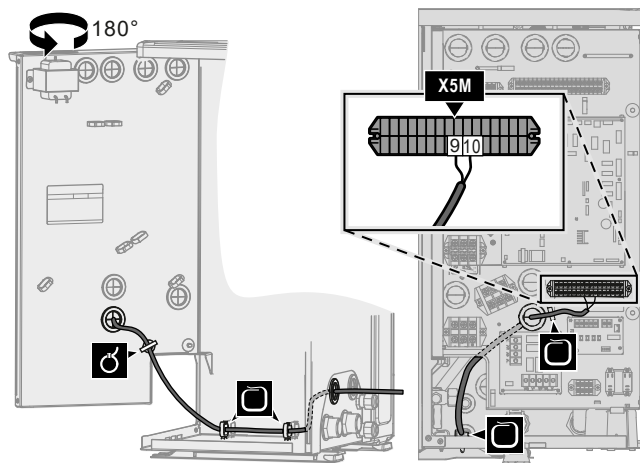
A kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram bizonyos típusai esetén külön normál kWh-díjszabású elektromos áramot kell biztosítani a kültéri egységnek. Erre az alábbi esetekben van szükség:

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

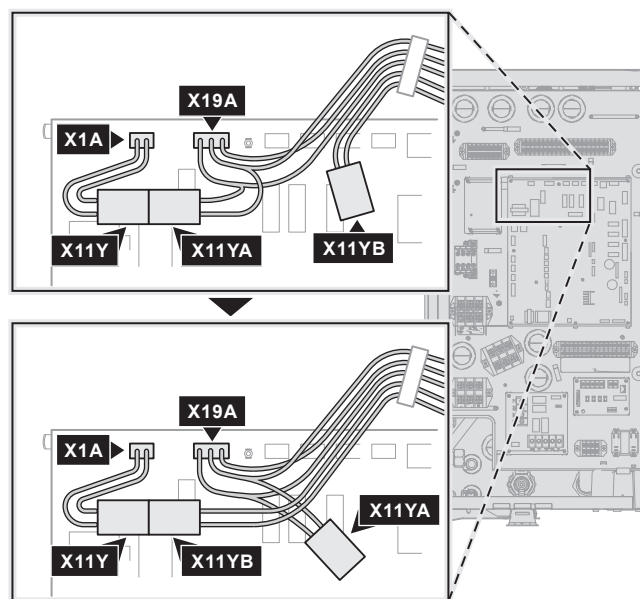


- 3 Csatlakoztassa a kedvezményes tápellátás csatlakozóját.





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



- 5 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### 9.3.3 Külső kiegészítő fűtőelem

Visszafordítható modellek esetén beszerelheti a külső kiegészítő fűtőelemet (EKLBUHCB6W1).

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

Lásd:

- "A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása" [▶ 84]
- "Mikor van szükség megkerülőszelep-készletre?" [▶ 89]
- "A megkerülőszelep-készlet csatlakoztatása" [▶ 89]

#### A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása

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

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



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

### A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakoztatása



#### VIGYÁZAT

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



#### FIGYELEM

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

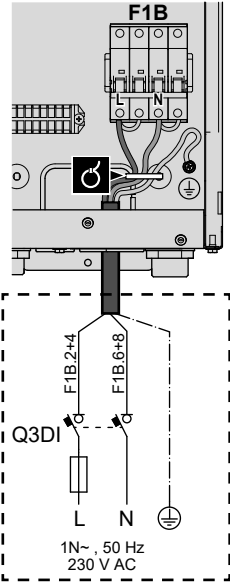
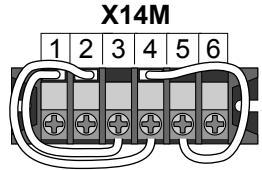
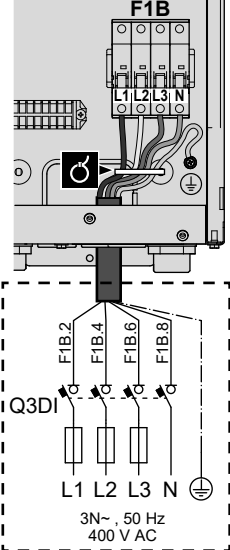
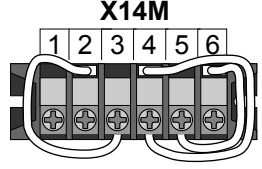
A konfigurálástól (az X14M vezetékeitől és a [9.3] Kiegészítő fűtőelem beállításaitól) függően a kiegészítő fűtőelem kapacitása eltérő lehet. Az alábbi táblázatban leírtak szerint győződjön meg róla, hogy a tápellátás összhangban van a kiegészítő fűtőelem kapacitásával.

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

<sup>(a)</sup> Ez a berendezés abban az esetben felel meg az EN/IEC 61000-3-11 szabványnak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kiefeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként  $\leq 75$  A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit), ha a közcélú hálózathoz csatlakozási ponton a  $Z_{\text{sys}}$  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  $Z_{\text{sys}}$  hálózati impedanciája kisebb vagy egyenlő, mint  $Z_{\max}$ .

<sup>(b)</sup> Az elektromos berendezés megfelel az EN/IEC 61000-3-12 előírásainak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kiefeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként  $>16$  A és  $\leq 75$  A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit).

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

| Kapacitás –<br>tápellátás          | F1B                                                                                 | X14M                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 kW, 1N~ 230 V<br>6 kW, 1N~ 230 V |   |   |
| 6 kW, 3N~ 400 V<br>9 kW, 3N~ 400 V |  |  |

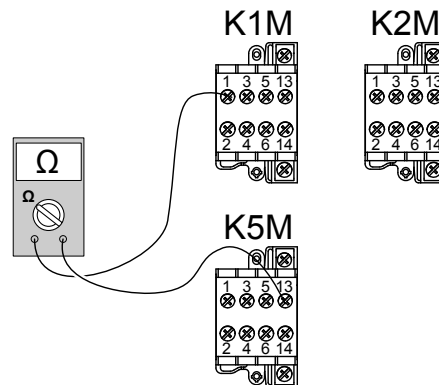
**3** A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

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

|       |        | 3 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>3N~ 400 V | 9 kW<br>3N~ 400 V |
|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| K1M/1 | K5M/13 | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            | ∞                 | ∞                 |
|       | K1M/3  | ∞                 | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           |
|       | K1M/5  | ∞                 | 158,7 Ω           | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           |
| K1M/3 | K1M/5  | 26,5 Ω            | 52,9 Ω            | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           |

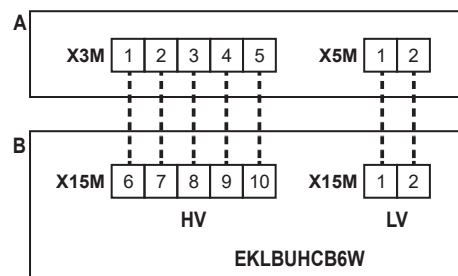
|       |        | 3 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>3N~ 400 V | 9 kW<br>3N~ 400 V |
|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| K2M/1 | K5M/13 | $\infty$          | 26,5 $\Omega$     | $\infty$          | $\infty$          |
|       | K2M/3  | $\infty$          | $\infty$          | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     |
|       | K2M/5  | $\infty$          | $\infty$          | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     |
| K2M/3 | K2M/5  | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     | 52,9 $\Omega$     |
| K1M/5 | K2M/1  | $\infty$          | 132,3 $\Omega$    | $\infty$          | $\infty$          |

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



### A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása a kültéri egységhez

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



**A** Kültéri egység

**B** Kiegészítő fűtőelem

**HV** Nagyfeszültségű csatlakozók (kiegészítő fűtőelem hővédője + kiegészítő fűtőelem csatlakozása)

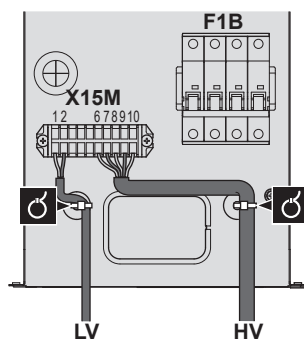
**LV** Kisfeszültségű csatlakozó (kiegészítő fűtőelem hőmérséklet-érzékelője)



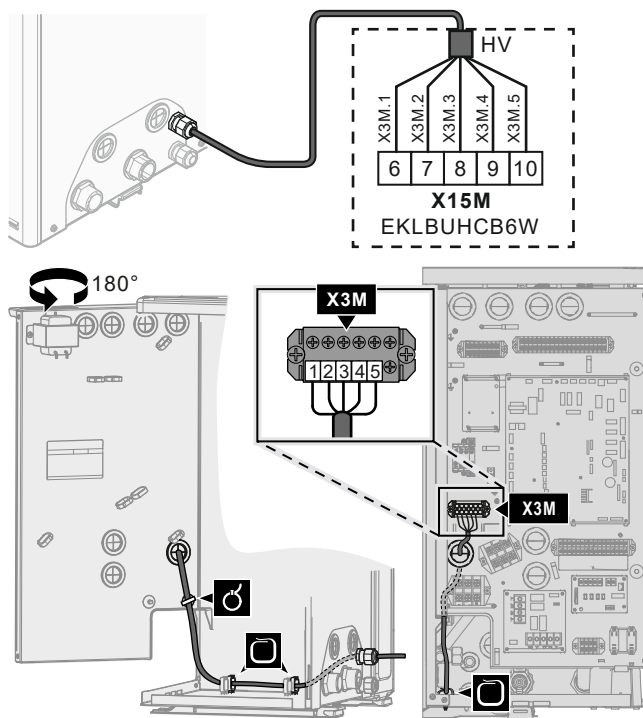
#### MEGJEGYZÉS

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

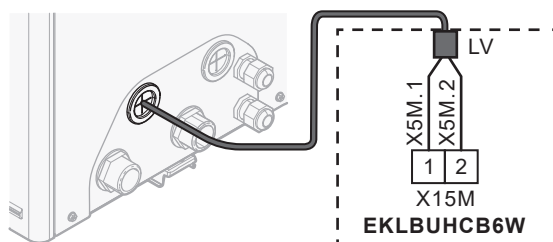
- 1 A kiegészítő fűtőelemen csatlakoztassa az LV és a HV kábelt a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.

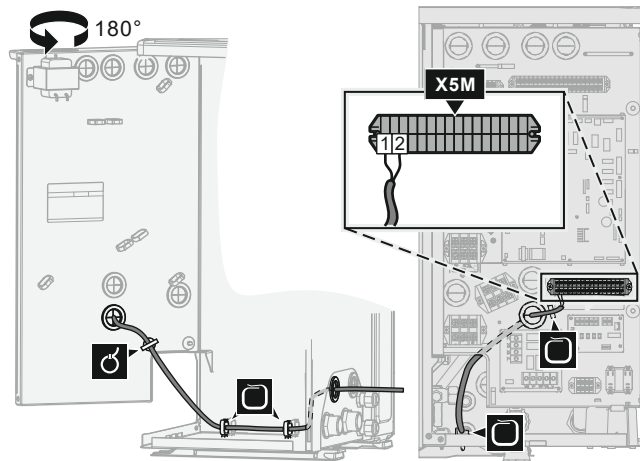


- 2 A kültéri egységen csatlakoztassa az HV kábelt a megfelelő kivezetésekhez az alábbi ábrának megfelelően.



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

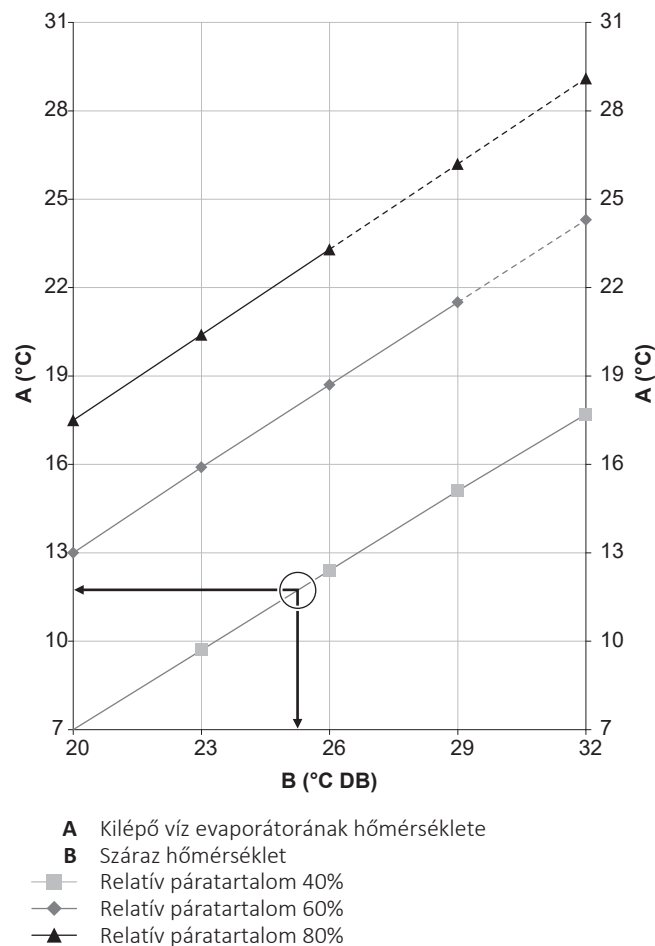




**4** A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### Mikor van szükség megkerülőszelep-készletre?

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



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

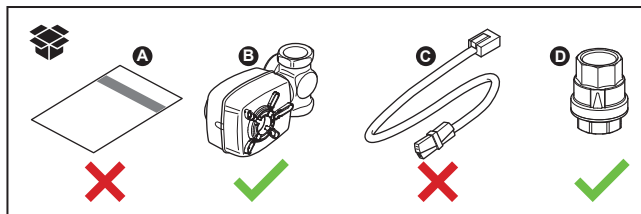
**Megjegyzés:** További információkért tekintse meg a pszichrométer táblázatot.

### A megkerülőszelep-készlet csatlakoztatása

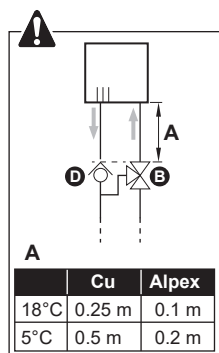
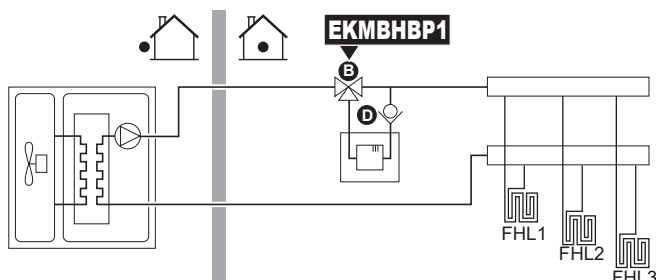
A megkerülőszelep-készlethez mellékelt útmutató helyett a jelen szakaszban megadott információkat kell követni.

|                                                                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Vezetékek: 3x0,75 mm <sup>2</sup> |
|  | —                                 |

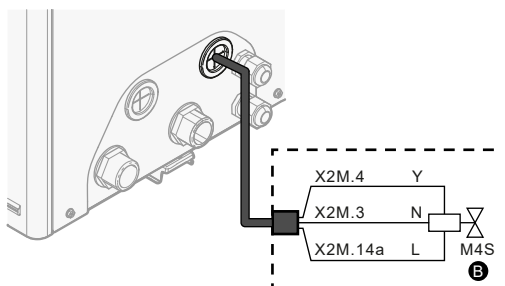
A megkerülőszelep-készlet alkatrészei az alábbiak. Csak a **B** és a **D** alkatrésze lesz szüksége.

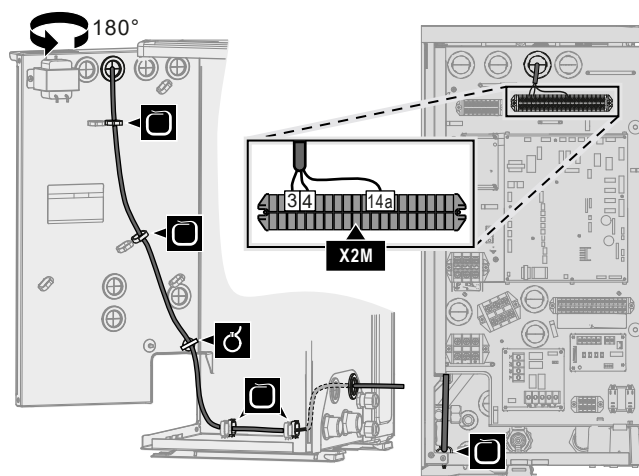


- 1 Szerelje be a **B** és a **D** alkatrészt a rendszerbe az alábbiak szerint:



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





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

### 9.3.4 A felhasználói felület csatlakoztatása

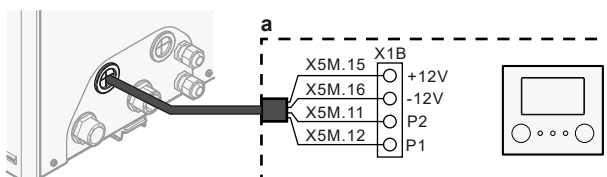
Ez a szakasz az alábbiakat ismerteti:

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

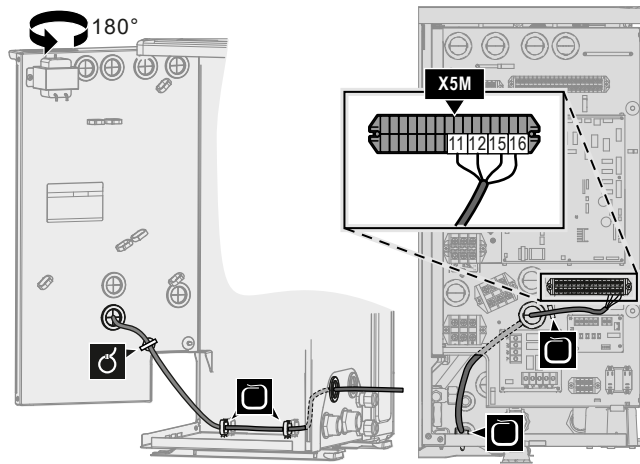
#### A felhasználói felület kábelének csatlakoztatása a kültéri egységhez

|  |                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek: 4×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maximális hossz: 200 m |
|  | [2.9] Vezérlés<br>[1.6] Szobai érzékelő eltolása                    |

- 1** Csatlakoztassa a felhasználói felület kábelét a kültéri egységhez. A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

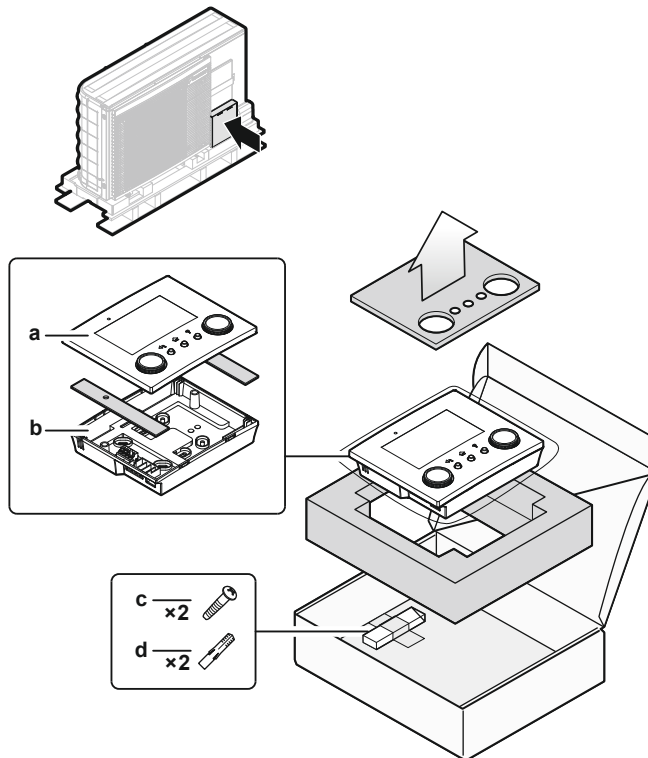


- a** Felhasználói felület: a működtetéshez szükséges. Az egységhez van mellékelve tartozékként.



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

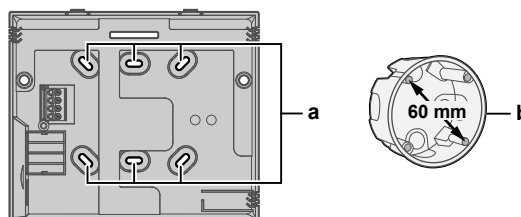
A felhasználói felület alábbi tartozékaira van szüksége (ezeket a kiszállított egység tetején találja):



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

#### 1 Szerelje fel a hátsó lemezt a falra.

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

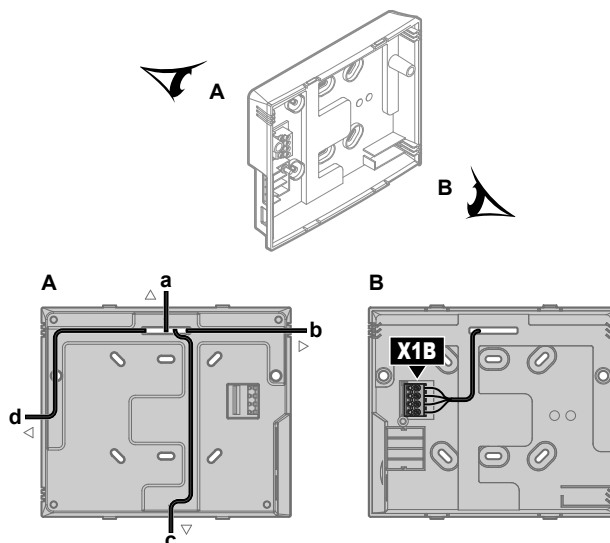




- a Furatok
- b Szerelvénydoboz (nem tartozék)

## 2 Csatlakoztassa a felhasználói felület kábelét a felhasználói felülethez.

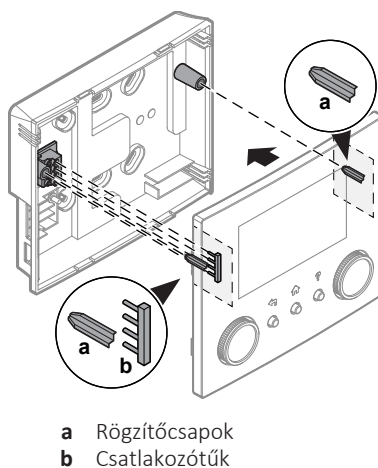
- Válasszon ki egyet a 4 lehetséges vezetékbeemenetből (**a**, **b**, **c** vagy **d**).
- Ha a bal vagy jobb oldali bemenetet választja, készítsen egy furatot a kábelnek a készülékház azon részén, ahol a készülékház anyaga vékonyabb.



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

## 3 Szerelje fel az előlő lemezt.

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

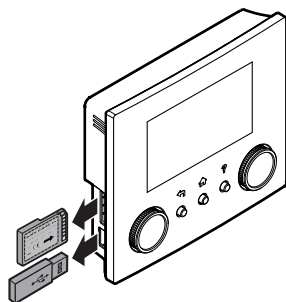


- a Rögzítőcsapok
- b Csatlakozótűk

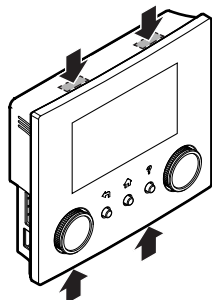
### A felhasználói felület előlapjának eltávolítása a felület felszerelését követően

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

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



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



### 9.3.5 Az elzárószelep csatlakoztatása



#### INFORMÁCIÓ

**Példa az elzárószelep használatára.** Ha egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zónával, illetve padlófűtés és klímakonvektor egységek kombinációjával dolgozik, szereljen be egy elzárószelepet a padlófűtés előtt, hogy ne csapódjon le pára a padlón, amikor a rendszer hűtési üzemmódban működik.



Vezetékek:  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$   
Maximális üzemi áram: 100 mA  
PCB által biztosított 230 V AC



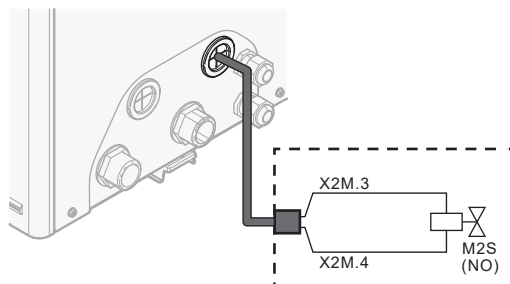
—

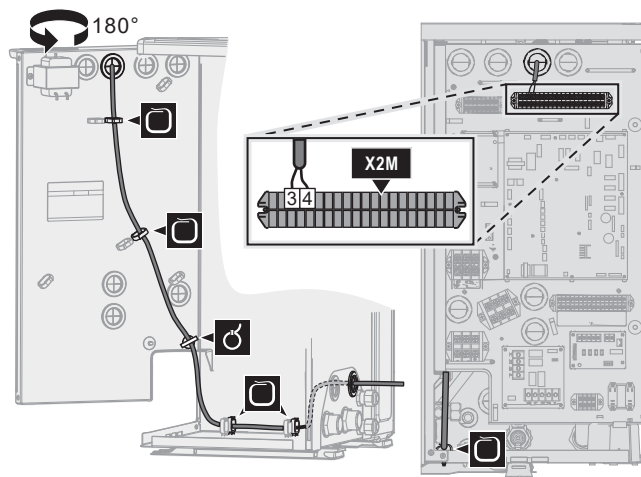
- 1 Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa a szelepvezérlő kábelt a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



#### MEGJEGYZÉS

Kizárólag NO (normál nyitott) szelepeket csatlakoztasson.





- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### 9.3.6 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása

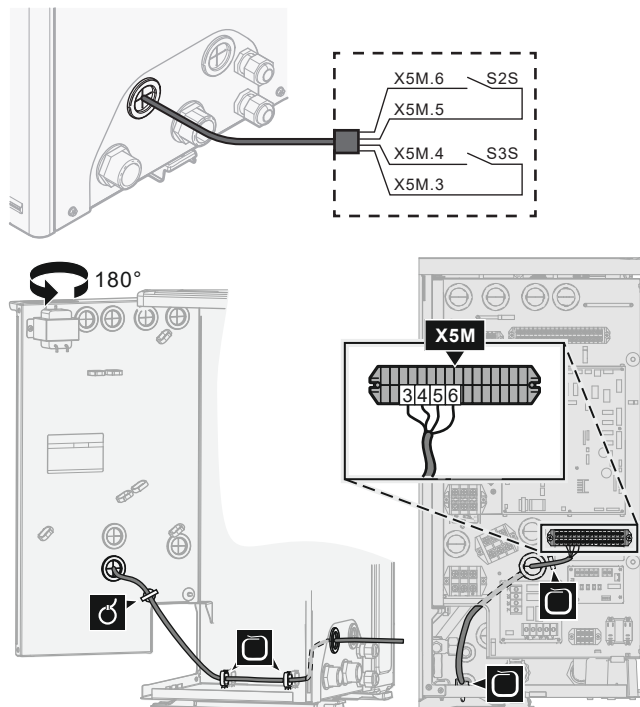
|  |                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek: 2 (mérőnként)×0,75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



#### INFORMÁCIÓ

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

- 1 Nyissa fel a szervízfedelelet. Lásd: "[7.3.2 A kültéri egység felnyitása](#)" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa az áramfogyasztás-mérők kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

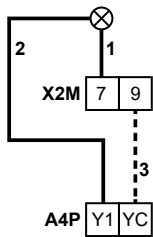


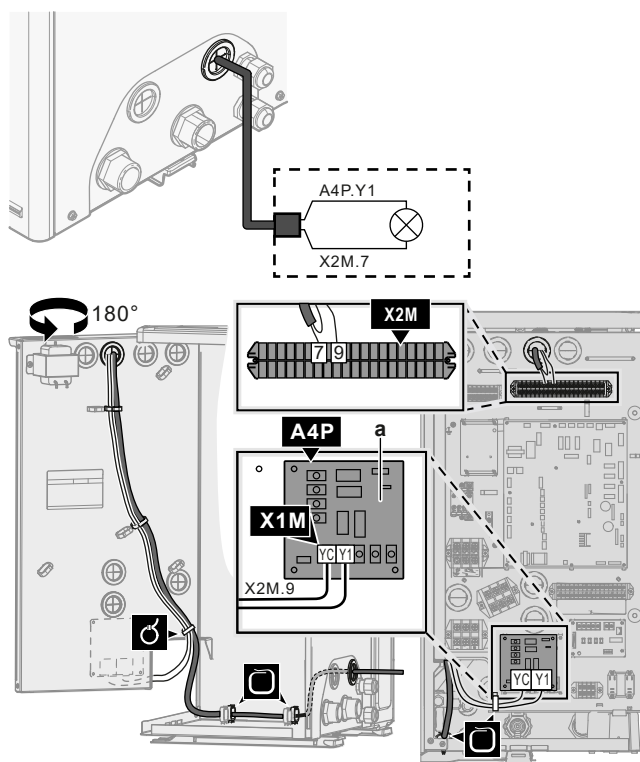
- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

## 9.3.7 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

|                                                                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC |
|  | [9.D] Riasztás kimenete                                                      |

- 1 Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa a riasztás kimenetének kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

|                                                                                   |            |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|
|  | <b>1+2</b> | A riasztás kimenetéhez csatlakoztatott vezetékek |
|                                                                                   | <b>3</b>   | X2M és A4P közötti vezeték                       |
|                                                                                   | A4P        | Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.              |



a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.

**FIGYELEM**

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

- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

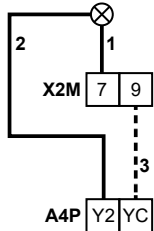
## 9.3.8 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása

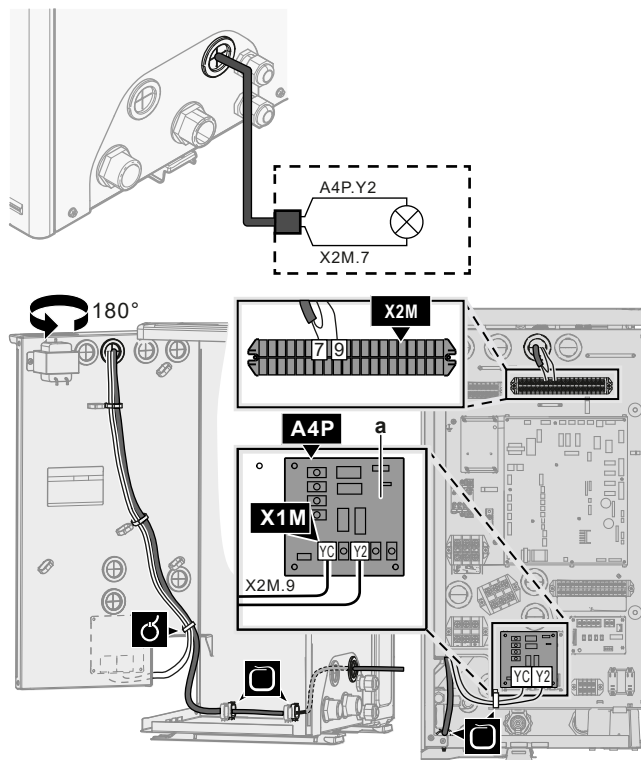
**INFORMÁCIÓ**

A fűtés csak visszafordítható modelleken alkalmazható.

|                                                                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC |
|  | —                                                                            |

- 1 Nyissa fel a szervízfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa a térhűtés/fűtés BE/KI kimeneti kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.

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



a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.



#### FIGYELEM

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

- 3 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### 9.3.9 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása



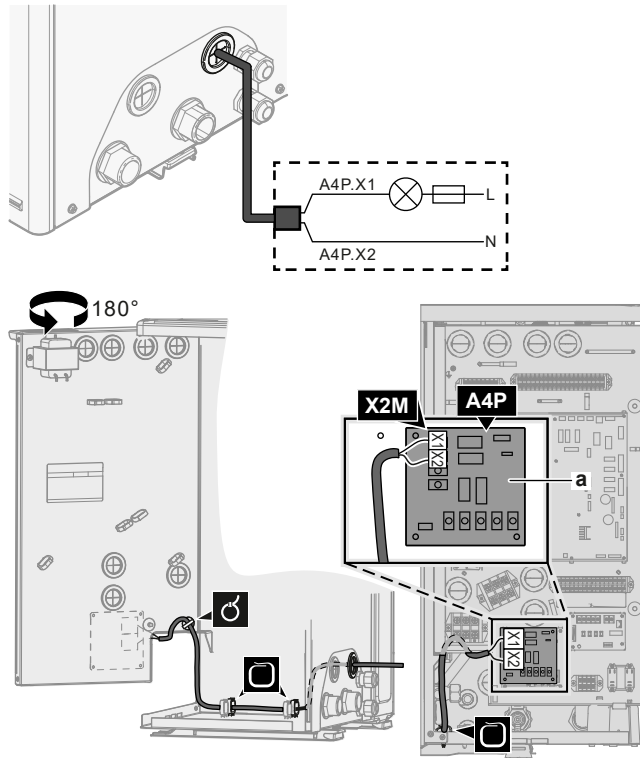
#### INFORMÁCIÓ

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

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.

|                                                                                   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek: 2x0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC<br>Minimális terhelés: 20 mA, 5 V DC |
|  | [9.C] Bivalens                                                                                                |

- 1 Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa a külső hőforrásra való átállás kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



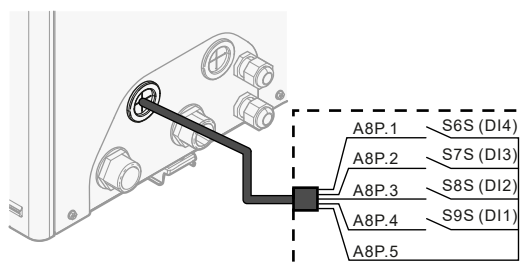
a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.

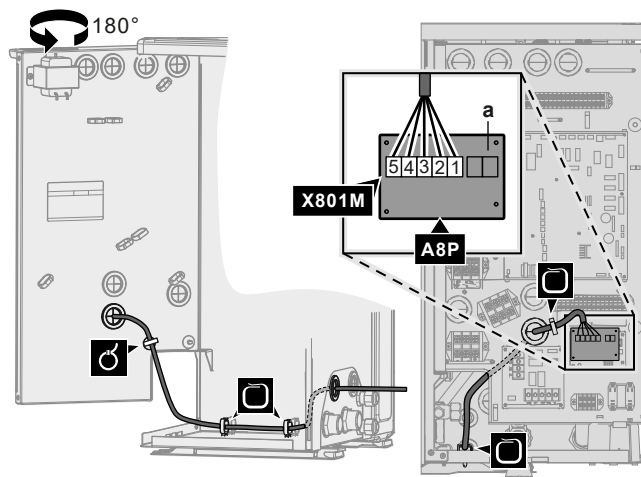
- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### 9.3.10 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása

|                                                                                     |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek: 2 (bemeneti jelenként)x0,75 mm <sup>2</sup><br>Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja) |
|  | [9.9] Energiafogyasztás-vezérlő.                                                                                                                            |

- 1 Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa az áramfogyasztó digitális bemeneteinek kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.





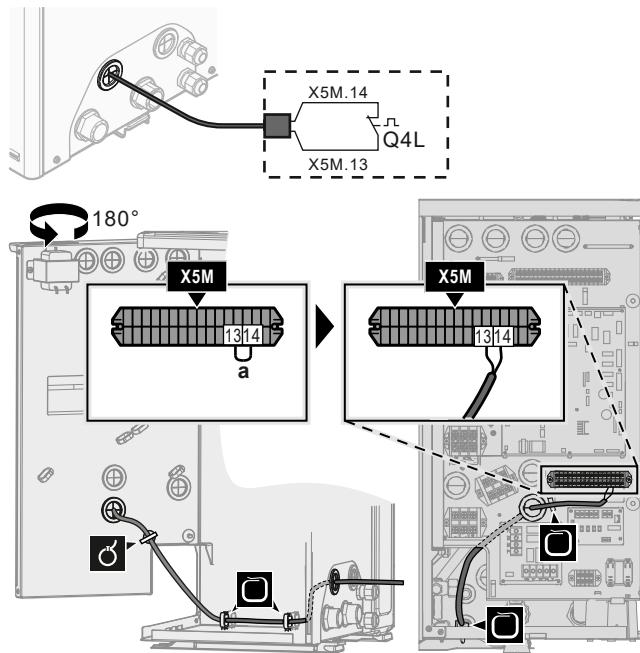
a Az EKR1AHTA felszerelése szükséges.

- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### 9.3.11 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Vezetékek: <math>2 \times 0,75 \text{ mm}^2</math><br/>         Maximális hossz: 50 m<br/>         Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.</p> |
|  | <p>—</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

- 1 Nyissa fel a szervizfedelelet. Lásd: "7.3.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 58].
- 2 Csatlakoztassa az (alapesetben zárt) biztonsági termosztát kábeleit a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



a Távolítsa el az áthidalót

- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal 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.

**MEGJEGYZÉS**

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

## 9.3.12 Csatlakozás okoshálózathoz

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

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

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

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

Az okoshálózati impulzusmérő használata nem kötelező:

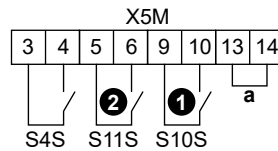
| Ha az okoshálózati impulzusmérő...                          | Akkor a [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban... |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Használatban van<br>([9.A.2] Áramfogyasztás-mérő 2 ≠ Nincs) | Nem alkalmazható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

**Kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén**

|  |                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek (okoshálózat impulzusmérője): 0,5 mm <sup>2</sup><br>Vezetékek (kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók): 0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                |
|  | [9.8.4]=3 (Kedvezményes elektromos áram = Okoshálózat)<br>[9.8.5] Okoshálózati üzemmód<br>[9.8.6] Elektromos fűtőelemek engedélyezése<br>[9.8.7] Szobapufferelés engedélyezése<br>[9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban |



Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni kisfeszültségű csatlakozók esetén:



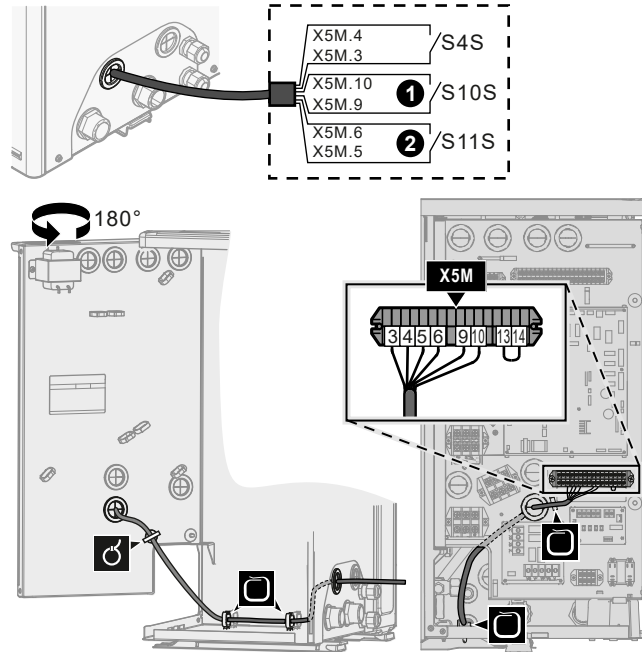
a Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékeire.

S4S Okoshálózati impulzusmérő (opcionális)

1/S10S Kisfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója

2/S11S Kisfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

1 Csatlakoztassa a vezetékeket az alábbiak szerint:

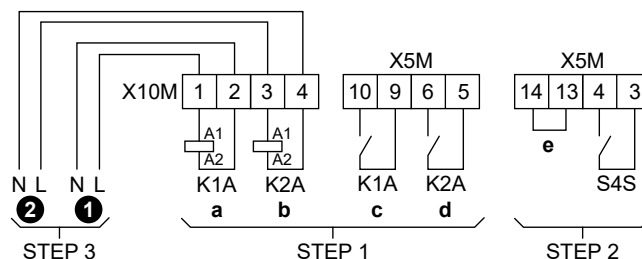


2 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

### Nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén

|  |                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vezetékek (okoshálózat impulzusmérője): 0,5 mm <sup>2</sup><br>Vezetékek (nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozók): 1 mm <sup>2</sup>                                                                                 |
|  | [9.8.4]=3 (Kedvezményes elektromos áram = Okoshálózat)<br>[9.8.5] Okoshálózati üzemmód<br>[9.8.6] Elektromos fűtőelemek engedélyezése<br>[9.8.7] Szobapufferelés engedélyezése<br>[9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban |

Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni nagyfeszültségű csatlakozók esetén:



STEP 1 Az okoshálózat relékészletének beszerelése

**STEP 2** Kisfeszültségű csatlakozók

**STEP 3** Nagyfeszültségű csatlakozók

① Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója

② Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

**K1A** Az okoshálózat 1. csatlakozójának reléje

**K2A** Az okoshálózat 2. csatlakozójának reléje

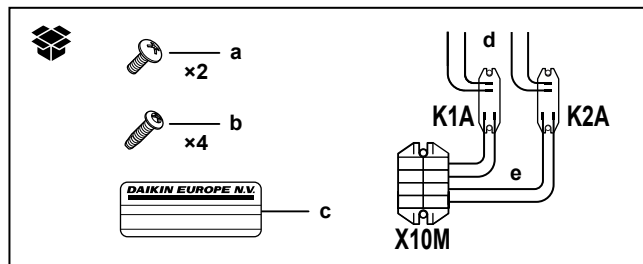
**a, b** A relék tekercsoldala

**c, d** A relék érintkezőoldala

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

**S4S** Okoshálózati impulzusmérő (opcionális)

**1** Szerelje be az okoshálózat relékészletének alkatrészeit az alábbiak szerint:



**K1A** Az okoshálózat 1. csatlakozójának reléje

**K2A** Az okoshálózat 2. csatlakozójának reléje

**X10M** Csatlakozóblokk

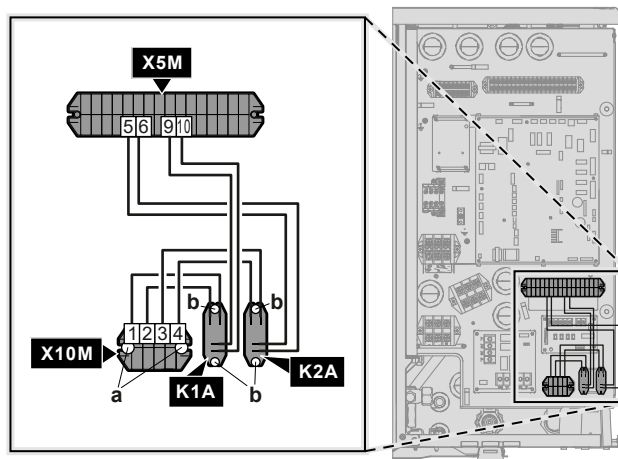
**a** Az X10M csavarjai

**b** A K1A és K2A csavarjai

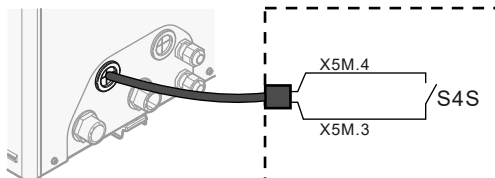
**c** A nagyfeszültségű vezetékekre elhelyezendő matrica

**d** A relék és az X5M közötti vezetékek (AWG22, narancssárga)

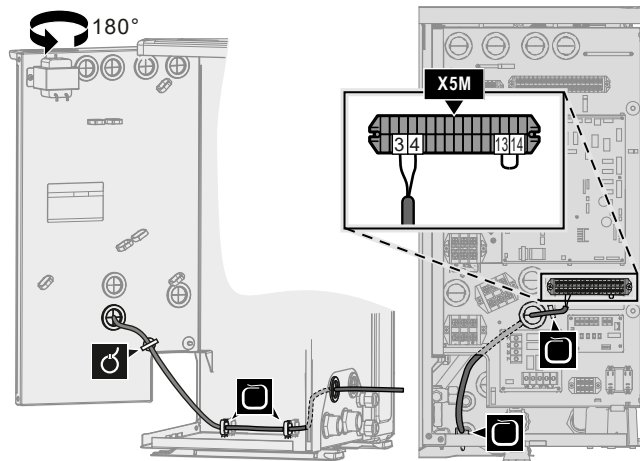
**e** A relék és az X10M közötti vezetékek (AWG18, vörös)



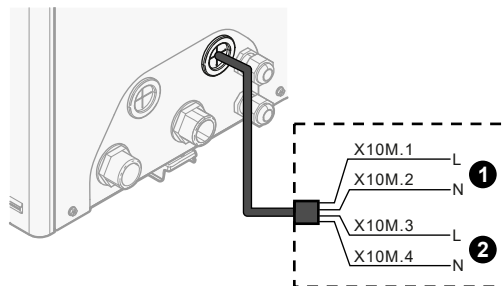
**2** Csatlakoztassa az alacsony feszültségű kábelt az alábbiak szerint:



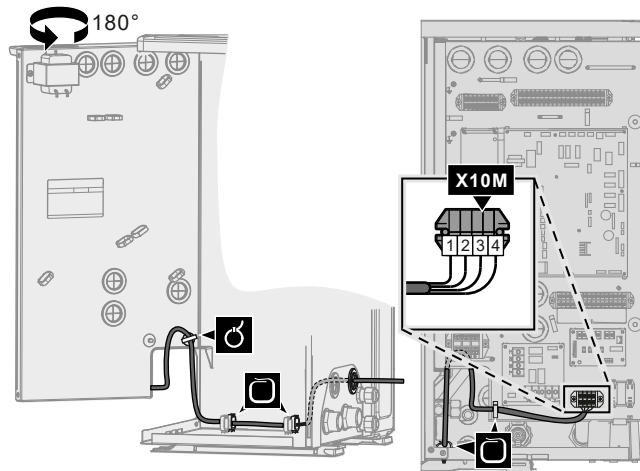
**S4S** Okoshálózati impulzusmérő (opcionális)



**3** Csatlakoztassa a nagyfeszültségű kábelt az alábbiak szerint:



- ① Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója  
② Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója



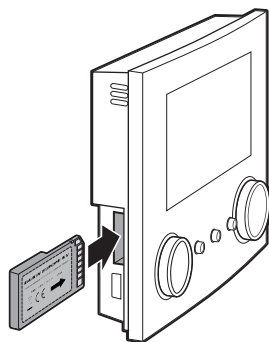
**4** A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Ha szükséges, kötegelje a kábel megmaradt részét kábelrögzítővel.

### 9.3.13 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)



[D] Vezeték nélküli átjáró

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



# 10 Konfigurálás



## INFORMÁCIÓ

A fűtés csak visszafordítható modelleken alkalmazható.

### Ebben a fejezetben

|         |                                                          |     |
|---------|----------------------------------------------------------|-----|
| 10.1    | Áttekintés: Konfigurálás.....                            | 105 |
| 10.1.1  | A leggyakrabban használt parancsok elérése.....          | 106 |
| 10.1.2  | A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz.....       | 108 |
| 10.2    | Konfigurálás varázsló.....                               | 109 |
| 10.3    | Lehetséges képernyők.....                                | 110 |
| 10.3.1  | Lehetséges képernyők: Áttekintés.....                    | 110 |
| 10.3.2  | Kezdőképernyő.....                                       | 111 |
| 10.3.3  | Főmenü képernyője.....                                   | 113 |
| 10.3.4  | Menü képernyő.....                                       | 114 |
| 10.3.5  | Célhőmérséklet képernyője.....                           | 115 |
| 10.3.6  | Értékeket megjelenítő részleteképernyő.....              | 116 |
| 10.4    | Előre beállított értékek és programok.....               | 116 |
| 10.4.1  | Az előre beállított értékek használata.....              | 116 |
| 10.4.2  | Programok beállítása és használata.....                  | 117 |
| 10.4.3  | Programozás képernyő: Példa.....                         | 119 |
| 10.4.4  | Az energiaárak beállítása.....                           | 123 |
| 10.5    | Időjárásfüggő görbe.....                                 | 125 |
| 10.5.1  | Mi az az időjárásfüggő görbe?.....                       | 125 |
| 10.5.2  | 2 pontos görbe.....                                      | 126 |
| 10.5.3  | Görbeeltolások görbe.....                                | 127 |
| 10.5.4  | Időjárásfüggő görbék használata.....                     | 128 |
| 10.6    | Beállítások menü.....                                    | 130 |
| 10.6.1  | Meghibásodás.....                                        | 130 |
| 10.6.2  | Szoba.....                                               | 131 |
| 10.6.3  | Fő zóna.....                                             | 136 |
| 10.6.4  | Kiegészítő zóna.....                                     | 145 |
| 10.6.5  | Térfűtés/térhűtés.....                                   | 150 |
| 10.6.6  | Felhasználói beállítások.....                            | 160 |
| 10.6.7  | Információ.....                                          | 164 |
| 10.6.8  | Szerelői beállítások.....                                | 166 |
| 10.6.9  | Beüzemelés.....                                          | 186 |
| 10.6.10 | Felhasználói profil.....                                 | 186 |
| 10.6.11 | Üzemeltetés.....                                         | 187 |
| 10.6.12 | WLAN.....                                                | 187 |
| 10.7    | Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése..... | 190 |
| 10.8    | Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....     | 191 |

## 10.1 Áttekintés: Konfigurálás

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

### Miért

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

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

### Hogyan

A rendszert a felhasználói felületen keresztül állíthatja be.

- **Első alkalom – Konfigurálás varázsló.** Amikor először kapcsolja BE a felhasználói felületet (az egységen keresztül), egy konfigurálás varázsló segít beállítani a rendszert.
- **Indítsa újra a konfigurálás varázslót.** Miután a rendszer be lett állítva, bármikor újraindíthatja a konfigurálás varázslót. A konfigurálás varázsló újraindításához lépjen a **Szerelői beállítások > Beállítás varázsló** menüpontra. Az **Szerelői beállítások** eléréséhez lásd: "[10.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése](#)" [▶ 106].
- **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 <b>kezdőmenü képernyőjén</b> vagy a <b>menüszerkezetben</b> belüli navigációs útvonalon keresztül. A navigációs elemek engedélyezéséhez nyomja meg a <b>?</b> gombot a kezdőképernyőn. | <b>#</b><br>Például: [2.9]    |
| A beállítások elérése a <b>helyszíni beállítások áttekintésében</b> található kódon keresztül.                                                                                                                 | <b>Kód</b><br>Például: [C-07] |

Lásd még:

- "[Hozzáférés a szerelői beállításokhoz](#)" [▶ 107]
- "[10.8 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése](#)" [▶ 191]

### 10.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése

#### A felhasználói jogosultsági szint módosítása

A felhasználói jogosultsági szintet a következőképp módosíthatja:

|          |                                                                                                                                    |   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | Lépjen a [B] pontra: <b>Felhasználói profil.</b>                                                                                   |   |
|          |                                                                                                                                    |   |
| <b>2</b> | Adja meg a felhasználói jogosultsági szintnek megfelelő PIN-kódot.                                                                 | — |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Böngéssze végig a számjegyek listáját, és módosítsa a kiválasztott számjegyet.</li> </ul> |   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mozgassa a kurzort balról jobbra.</li> </ul>                                              |   |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erősítse meg a PIN-kódot, és lépjen tovább.</li> </ul>                                    |   |

### 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 <b>Szerelő</b> értékre.<br>Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106].                                              | — |
| 2 | Lépjen a [9.] pontra: <b>Szerelői beállítások &gt; Helyszíni beállítások áttekintése</b> .                                                                                                          |   |
| 3 | A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás első részét, majd a tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg.<br><br><div data-bbox="580 1738 887 1910" data-label="Image"> </div> |   |

|   |                                                                                 |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4 | A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás második részét |  |
| 5 | A jobb oldali tekerőkapcsoló forgatásával állítsa az értéket 15-ről 20-ra.      |  |
| 6 | A bal oldali tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg az új beállítást.         |  |
| 7 | Nyomja meg a középső gombot a kezdőképernyőre való visszatéréshez.              |  |

**INFORMÁCIÓ**

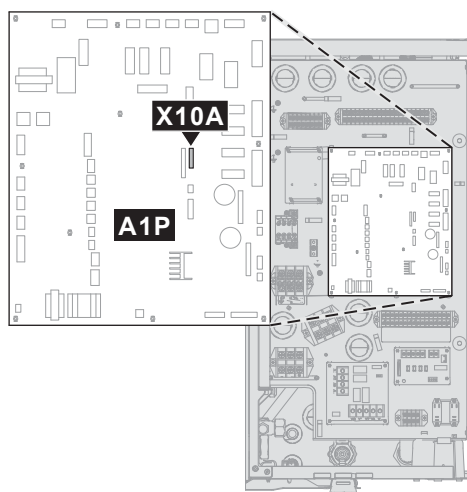
Miután módosította a beállításokat az áttekintő felületen, és visszalép a kezdőképernyőre, a felhasználói felületen egy felugró képernyő jelenik meg, amely a rendszer újraindítását kéri.

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

## 10.1.2 A PC-kábel csatlakoztatása a kapcsolódobozhoz

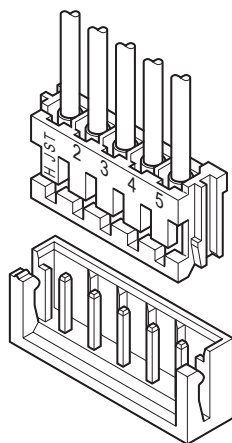
**Előfeltétel:** A(z) EKPCCAB4 készlet szükséges.

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



- 3 Különösen ügyeljen a csatlakozó helyzetére!





## 10.2 Konfigurálás varázsló

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

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

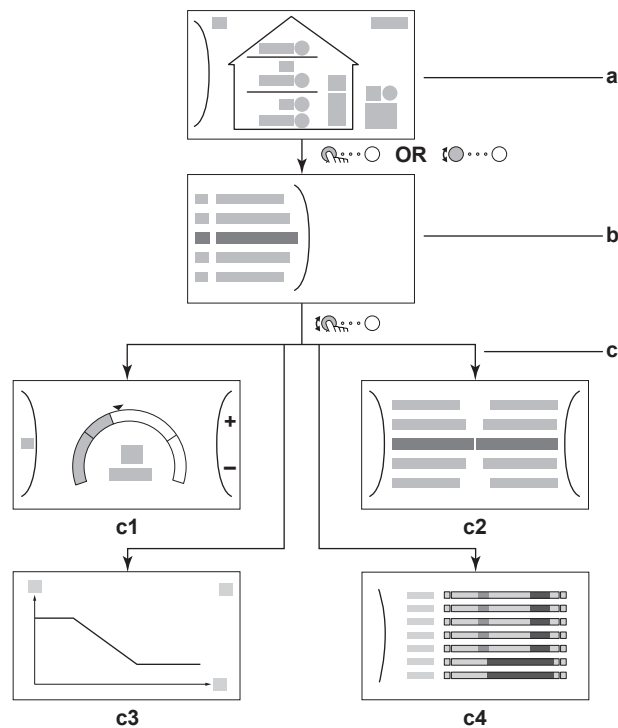
| A beállításához...           |                                                                        | Lásd...                                               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nyelv [7.1]                  |                                                                        |                                                       |
| Idő/dátum [7.2]              |                                                                        |                                                       |
|                              | Óra                                                                    | —                                                     |
|                              | Perc                                                                   |                                                       |
|                              | Év                                                                     |                                                       |
|                              | Hónap                                                                  |                                                       |
|                              | Nap                                                                    |                                                       |
|                              | Nyári időszámítás                                                      |                                                       |
|                              | Formátum                                                               |                                                       |
| Rendszer                     |                                                                        |                                                       |
|                              | Beltéri egység típusa (csak olvasható)                                 | <a href="#">"10.6.8 Szerelői beállítások"</a> [▶ 166] |
|                              | Kiegészítő fűtőelem típusa [9.3.1]                                     |                                                       |
|                              | Vészüzem [9.5]                                                         |                                                       |
|                              | Zónák száma [4.4]                                                      | <a href="#">"10.6.5 Térfűtés/térhűtés"</a> [▶ 150]    |
|                              | Glikollal feltöltött rendszer ([E-OD] helyszíni beállítás áttekintése) | <a href="#">"10.6.8 Szerelői beállítások"</a> [▶ 166] |
|                              | Bivalens [9.C]                                                         |                                                       |
| Kiegészítő fűtőelem (ha van) |                                                                        |                                                       |

| A beállításhoz...                 |                                                                | Lásd...                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                   | Feszültség [9.3.2]                                             | "Kiegészítő fűtőelem" [▶ 166]    |
|                                   | Beállítás [9.3.3]                                              |                                  |
|                                   | Teljesítmény – 1. fokozat [9.3.4]                              |                                  |
|                                   | Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat [9.3.5] (ha alkalmazható) |                                  |
| Fő zóna                           |                                                                |                                  |
|                                   | Hőleadó típusa [2.7]                                           | "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136]         |
|                                   | Vezérlés [2.9]                                                 |                                  |
|                                   | Célhőm.mód [2.4]                                               |                                  |
|                                   | Fűtési IF görbe [2.5] (ha van)                                 |                                  |
|                                   | Hűtési IF görbe [2.6] (ha van)                                 |                                  |
|                                   | Program [2.1]                                                  |                                  |
|                                   | IF görbe típusa [2.E]                                          |                                  |
| Kiegészítő zóna (csak ha [4.4]=1) |                                                                |                                  |
|                                   | Hőleadó típusa [3.7]                                           | "10.6.4 Kiegészítő zóna" [▶ 145] |
|                                   | 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)                         |                                  |

## 10.3 Lehetséges képernyők

### 10.3.1 Lehetséges képernyők: Áttekintés

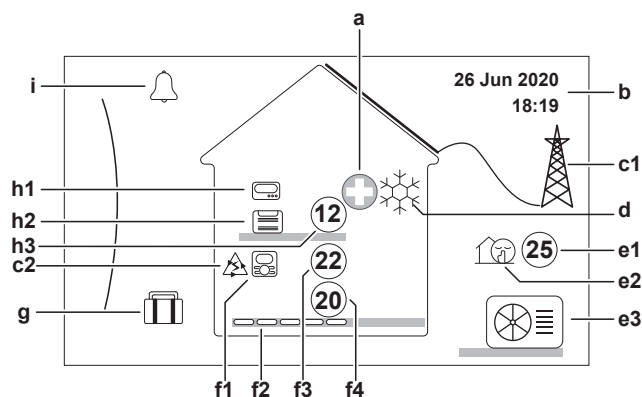
A következő képernyőkkel találkozhat a leggyakrabban:



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

### 10.3.2 Kezdőképernyő

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



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

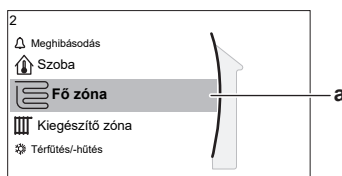
| Elem |                                       | Leírás                                                                                                                                                                                                                    |
|------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a    | <b>Vészüzem</b>                       |                                                                                                                                                                                                                           |
|      |                                       | A hőszivattyú hibája esetén a rendszer <b>Vészüzem</b> üzemmódban működik, vagy kényszeríti a hőszivattyú kikapcsolását.                                                                                                  |
| b    | <b>Aktuális dátum és idő</b>          |                                                                                                                                                                                                                           |
| c    | <b>Okosenergia</b>                    |                                                                                                                                                                                                                           |
|      | c1                                    | Az okosenergia szolárpaneleken vagy okoshálózaton keresztül érhető el.                                                                                                                                                    |
|      | c2                                    | A térfűtés okosenergiáról működik.                                                                                                                                                                                        |
| d    | <b>Helyiség üzemmód</b>               |                                                                                                                                                                                                                           |
|      |                                       | Hűtés                                                                                                                                                                                                                     |
|      |                                       | Fűtés                                                                                                                                                                                                                     |
| e    | <b>Kültéri/csendes üzemmód</b>        |                                                                                                                                                                                                                           |
|      | e1                                    | A mért kültéri hőmérséklet <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                 |
|      | e2                                    | A csendes üzemmód aktív                                                                                                                                                                                                   |
|      | e3                                    | Kültéri egység                                                                                                                                                                                                            |
| f    | <b>Fő zóna</b>                        |                                                                                                                                                                                                                           |
|      | f1 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. |
|      | f2 Felszerelt hőkibocsátó típusa:     |                                                                                                                                                                                                                           |
|      |                                       | Padlófűtés                                                                                                                                                                                                                |
|      |                                       | Klímakonvektor                                                                                                                                                                                                            |
|      |                                       | Radiátor                                                                                                                                                                                                                  |
|      | f3                                    | A mért szobahőmérséklet <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                    |
|      | f4                                    | A kilépő víz célhőmérséklete <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                               |
| g    | <b>Szünnap üzemmód</b>                |                                                                                                                                                                                                                           |
|      |                                       | A szünnap üzemmód aktív                                                                                                                                                                                                   |

| Elem                                                                              | Leírás                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>h</b>                                                                          | <b>Kiegészítő zóna</b>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>h1</b>                                                                         | 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. |
| <b>h2</b>                                                                         | Felszerelt hőkibocsátó típusa:                                                                                                                                                                                            |
|  | Padlófűtés                                                                                                                                                                                                                |
|  | Klímakonvektor                                                                                                                                                                                                            |
|  | Radiátor                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>h3</b>                                                                         |  A kilépő víz célhőmérséklete <sup>(a)</sup>                                                                                             |
| <b>i</b>                                                                          | <b>Hiba</b>                                                                                                                                                                                                               |
|  | Meghibásodás lépett fel.                                                                                                                                                                                                  |
|  | További információk: <a href="#">"14.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén"</a> [▶ 212].                                                                                                                      |

<sup>(a)</sup> Ha a megfelelő üzemmód (például a térfűtés) nem aktív, akkor a kör szürke.

### 10.3.3 Főmenü képernyője

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



**a** Kiválasztott almenü

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

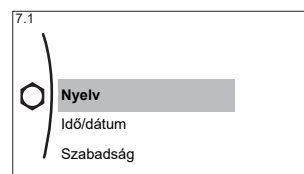
| Almenü                                                                                                                                                                                        | Leírás                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0]  vagy  Meghibásodás | <b>Korlátozás:</b> Csak meghibásodás esetén jelenik meg.<br>További információk: <a href="#">"14.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén"</a> [▶ 212]. |

| Almenü |                                                                                                             | Leírás                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]    |  Szoba                     | <b>Korlátozás:</b> Csak akkor jelenik meg, ha a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) vezérli a kültéri egységet.<br>A szobahőmérséklet beállítása.                                      |
| [2]    |  Fő zóna                   | A fő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg.<br>A fő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása.                                                                                                              |
| [3]    |  Kiegészítő zóna           | <b>Korlátozás:</b> Csak akkor jelenik meg, ha két kilépő víz hőmérsékleti zóna van. A kiegészítő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg.<br>A kiegészítő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása (ha van). |
| [4]    |  Térfűtés/-hűtés           | Az egységre vonatkozó szimbólumot jeleníti meg.<br>Az egység fűtési vagy hűtési üzemmódra állítása. A csak hűtésre alkalmas modelleknél nem lehet módosítani az üzemmódot.                                                        |
| [7]    |  Felhasználói beállítások | Hozzáférést biztosít a felhasználói beállításokhoz, például a szünnap üzemmódhoz és a csendes üzemmódhoz.                                                                                                                         |
| [8]    |  Információ              | Adatokat és információkat jelenít meg a kültéri egységről.                                                                                                                                                                        |
| [9]    |  Szerelői beállítások    | <b>Korlátozás:</b> Csak a szerelőnek.<br>Hozzáférést biztosít a speciális beállításokhoz.                                                                                                                                         |
| [A]    |  Beüzemelés              | <b>Korlátozás:</b> Csak a szerelőnek.<br>Tesztek és karbantartás végrehajtása.                                                                                                                                                    |
| [B]    |  Felhasználói profil     | Az aktív felhasználói profil megváltoztatása.                                                                                                                                                                                     |
| [C]    |  Üzemeltetés             | A fűtés/hűtés funkció be- vagy kikapcsolása.                                                                                                                                                                                      |
| [D]    |  Vezeték nélküli átjáró  | <b>Korlátozás:</b> Csak akkor jelenik meg, ha a vezeték nélküli LAN (WLAN) be lett szerelve.<br>A ONECTA alkalmazás konfigurálásakor szükséges beállításokat tartalmazza.                                                         |

### 10.3.4 Menü képernyő



#### Példa:



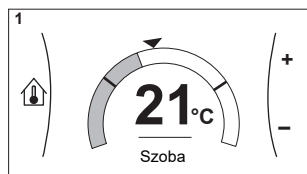
| Lehetséges műveletek ezen a képernyőn |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                       | Léptetés a listában.             |
|                                       | Belépés az almenübe/beállításba.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

### 10.3.5 Célhőmérséklet képernyője

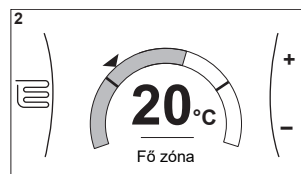
A célhőmérséklet képernyője az olyan rendszerösszetevőket bemutató képernyőkön jelenik meg, amelyeknél szükség van a célhőmérsékletre.

#### Példák

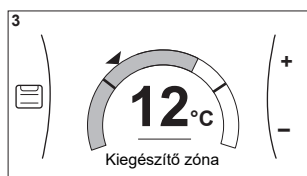
[1] A szobahőmérséklet képernyője



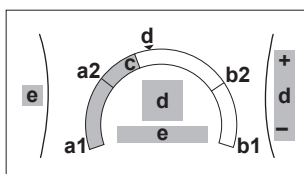
[2] A fő zóna képernyője



[3] A kiegészítő zóna képernyője



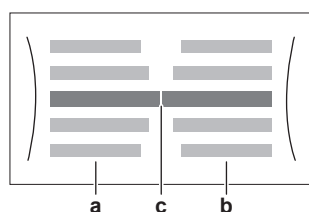
#### Magyarázat



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

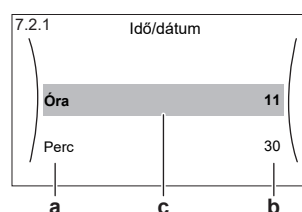
| Elem                  | Leírás    |                                                                                    |
|-----------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Minimális hőmérséklet | <b>a1</b> | Az egység állítja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

## 10.3.6 Értékeket megjelenítő részletképernyő



- a Beállítások  
b Értékek  
c Kijelölt beállítás és érték

## Példa:



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

## 10.4 Előre beállított értékek és programok

## 10.4.1 Az előre beállított értékek használata

## Az előre beállított értékek bemutatása

A rendszer bizonyos beállításaihoz meghatározhat előre beállított értékeket. Ezeket az értékeket csak egyszer kell 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                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromos áram ára itt: [7.5]<br><b>Felhasználói beállítások &gt; Elektromos áram ára</b><br><b>Korlátozás:</b> Csak akkor érvényes, ha a szerelő engedélyezte a <b>Bivalens</b> üzemmódot. | [7.5.1] Magas    | Ezek az előre beállított értékek használhatók itt: [7.5.4] <b>Program</b> (heti program képernyője az energiaárak esetében).<br><br>Lásd: "10.4.4 Az energiaárak beállítása" [▶ 123]. |
|                                                                                                                                                                                              | [7.5.2] Közepes  |                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                              | [7.5.3] Alacsony |                                                                                                                                                                                       |

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



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

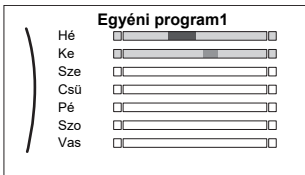
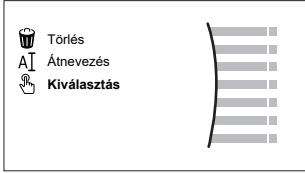
## 10.4.2 Programok beállítása és használata

### A programok bemutatása

A rendszer elrendezésétől és a szerelői 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" [▶ 117]                                                                                                          |
| 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" [▶ 117]                                                                                                              |
| Szükség esetén másik program kiválasztása.                                                                                                                     | "Az alkalmazni kívánt program kiválasztása" [▶ 117]                                                                                                                |
| Saját program beállítása, ha nem elégedett az előre beállított programokkal. A programozható műveletek vezérlőnként eltérnek.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>"Lehetséges műveletek" itt: "Lehetséges programok" [▶ 117]</li> <li>"10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119]</li> </ul> |

### Az alkalmazni kívánt program kiválasztása

|   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Lépjen az adott vezérlő programjára.<br>Lásd: "Program/Vezérlő" itt: "Lehetséges programok" [▶ 117].<br><b>Példa:</b> Hűtés üzemmódban a kívánt szobahőmérséklet programjáért lépjen az [1.3] Szoba > Hűtés program képernyőre. |                                                                                       |
| 2 | Válassza ki az aktuális program nevét.<br>                                                                                                   |  |
| 3 | Válassza ki a Kiválasztás lehetőséget.<br>                                                                                                   |  |
| 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](#)" [▶ 117].
  - Saját program beállítása. Lásd: "[10.4.3 Programozás képernyő: Példa](#)" [▶ 119].
- **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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[1.2] Szoba &gt; Fűtés program</b><br>A kívánt szobahőmérséklet programozása fűtés üzemmódban.                                             | <b>Előre beállított programok:</b> 3<br><b>Aktiválási képernyő:</b> [1.1] Program<br><b>Lehetséges műveletek:</b> Hőmérsékletek a tartományon belül.                                                                                                                                                                                         |
| <b>[1.3] Szoba &gt; Hűtés program</b><br>A kívánt szobahőmérsékletet programozása hűtés üzemmódban.                                           | <b>Előre beállított programok:</b> 1<br><b>Aktiválási képernyő:</b> [1.1] Program<br><b>Lehetséges műveletek:</b> Hőmérsékletek a tartományon belül.                                                                                                                                                                                         |
| <b>[2.2] Fő zóna &gt; Fűtés program</b><br>A fő zóna kívánt kilépő víz hőmérsékletének programja fűtés üzemmódban.                            | <b>Előre beállított programok:</b> 3<br><b>Aktiválási képernyő:</b> [2.1] Program<br><b>Lehetséges műveletek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Időjárásfüggő rendszer esetén: Hőmérsékletek módosítása a tartományon belül.</li> <li>▪ Ellenkező esetben: Hőmérsékletek a tartományon belül</li> </ul>                           |
| <b>[2.3] Fő zóna &gt; Hűtés program</b><br>A fő zóna kívánt kilépő víz hőmérsékletének programja hűtés üzemmódban.                            | <b>Előre beállított programok:</b> 1<br><b>Aktiválási képernyő:</b> [2.1] Program<br><b>Lehetséges műveletek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Időjárásfüggő rendszer esetén: Hőmérsékletek módosítása a tartományon belül.</li> <li>▪ Ellenkező esetben: Hőmérsékletek a tartományon belül</li> </ul>                           |
| <b>[3.2] Kiegészítő zóna &gt; Fűtés program</b><br>Annak programozása, hogy mikor engedélyezett a kiegészítő zóna felfűtése fűtés üzemmódban. | <b>Előre beállított programok:</b> 1<br><b>Aktiválási képernyő:</b> [3.1] Program<br><b>Lehetséges műveletek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ki:</b> Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna felfűtése NEM engedélyezett.</li> <li>▪ <b>Be:</b> Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna felfűtése engedélyezett.</li> </ul> |

| Program/Vezérlő                                                                                                                                                   | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[3.3] Kiegészítő zóna &gt; Hűtés program</p> <p>Annak programozása, hogy mikor engedélyezett a kiegészítő zóna lehűtése hűtés üzemmódban.</p>                  | <p><b>Előre beállított programok:</b> 1</p> <p><b>Aktiválási képernyő:</b> [3.1] Program</p> <p><b>Lehetséges műveletek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ki:</b> Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna lehűtése NEM engedélyezett.</li> <li>▪ <b>Be:</b> Ha a rendszer számára a kiegészítő zóna lehűtése engedélyezett.</li> </ul>                                                                         |
| <p>[4.2] Térfűtés/-hűtés &gt; Üzem mód program</p> <p>Annak programozása (havonta), hogy az egység mikor üzemeljen fűtés vagy hűtés üzemmódban.</p>               | <p>Lásd: "<a href="#">A kívánt helyiség üzemmód beállítása</a>" [▶ 151].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>[7.4.2] Felhasználói beállítások &gt; Csendes &gt; Program</p> <p>Annak programozása, hogy az egységnek mikor és melyik csendes üzemmódot kell használnia.</p> | <p><b>Előre beállított programok:</b> 1</p> <p><b>Aktiválási képernyő:</b> [7.4.1] Aktiválás (csak szerelők számára érhető el).</p> <p><b>Lehetséges műveletek:</b> A következő gyárilag előre beállított értékek használhatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ki</li> <li>▪ Csendes</li> <li>▪ Csendesebb</li> <li>▪ Legcsendesebb</li> </ul> <p>Lásd: "<a href="#">A csendes üzemmód bemutatása</a>" [▶ 161].</p> |
| <p>[7.5.4] Felhasználói beállítások &gt; Elektromos áram ára &gt; Program</p> <p>Annak programozása, hogy mikor érvényes egy adott elektromos díjszabás.</p>      | <p><b>Előre beállított programok:</b> 1</p> <p><b>Aktiválási képernyő:</b> Nem alkalmazható</p> <p><b>Lehetséges műveletek:</b> A következő gyárilag előre beállított értékek használhatók:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magas</li> <li>▪ Közepes</li> <li>▪ Alacsony</li> </ul> <p>Lásd: "<a href="#">10.4.4 Az energiaárak beállítása</a>" [▶ 123].</p>                                                         |

### 10.4.3 Programozás képernyő: Példa

Ez a példa bemutatja, hogyan lehet beállítani a fő zóna szobahőmérséklet-programját hűtési üzemmódban.

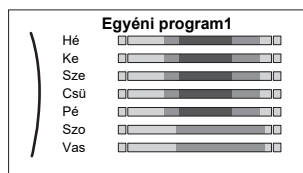


#### INFORMÁCIÓ

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 **Hét-fő** 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: <b>Szoba &gt; Program</b> .     |  |
| 2 | Állítsa a programozást a következőre: <b>Igen</b> .     |  |
| 3 | Lépjen az [1.3] pontra: <b>Szoba &gt; Hűtés program</b> |  |

### A heti program tartalmának törlése

|   |                                                |  |
|---|------------------------------------------------|--|
| 1 | Válassza ki az aktuális program nevét.<br>     |  |
| 2 | Válassza ki a <b>Törlés</b> lehetőséget.<br>   |  |
| 3 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez. |  |

### A napi program tartalmának törlése

|   |                                                                                           |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Válassza ki a napot, amelynek a tartalmát törölni szeretné.<br>Például: <b>Péntek</b><br> |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|

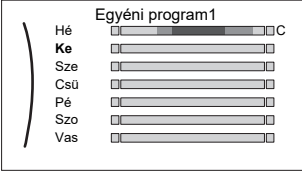
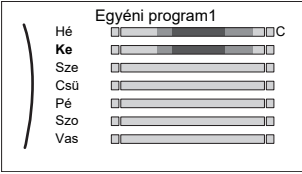
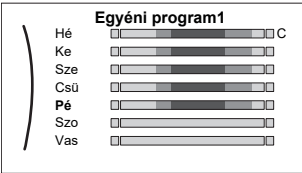
|   |                                                |  |
|---|------------------------------------------------|--|
| 2 | Válassza ki a <b>Törlés</b> lehetőséget.       |  |
| 3 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez. |  |

### A Hétfő program beállítása

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Válassza ki a <b>Hétfő</b> lehetőséget.                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 2 | Válassza ki a <b>Szerkesztés</b> lehetőséget.                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 3 | 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.<br><br>                                    |  |
| 4 | Erősítse meg a változtatásokat.<br><br><b>Eredmény:</b> 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. |  |

### A program másolása a többi hétköznapra

|   |                                         |  |
|---|-----------------------------------------|--|
| 1 | Válassza ki a <b>Hétfő</b> lehetőséget. |  |
|---|-----------------------------------------|--|

|   |                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Válassza ki a <b>Másolás</b> lehetőséget.           |                                                                                                            |  |
| 3 | Válassza ki a <b>Kedd</b> lehetőséget.              |                                                                                                            |  |
| 4 | Válassza ki a <b>Beillesztés</b> lehetőséget.       | <br><b>Eredmény:</b><br> |  |
| 5 | Ismételje meg ezt a műveletet a többi hétköznapnál. |                                                                                                          | —                                                                                   |

#### A Szombat program beállítása és átmásolása Vasárnap számára

|   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Válassza ki a <b>Szombat</b> lehetőséget.                                                                                         |                                                                                           |
| 2 | Válassza ki a <b>Szerkesztés</b> lehetőséget.                                                                                     |                                                                                           |
| 3 | A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval. | <br> |
| 4 | Erősítse meg a változtatásokat.                                                                                                   |                                                                                           |
| 5 | Válassza ki a <b>Szombat</b> lehetőséget.                                                                                         |                                                                                           |
| 6 | Válassza ki a <b>Másolás</b> lehetőséget.                                                                                         |                                                                                           |

|   |                                                                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------|--|
| 7 | Válassza ki a <b>Vasárnap</b> lehetőséget.                            |  |
| 8 | Válassza ki a <b>Beillesztés</b> lehetőséget.<br><b>Eredmény:</b><br> |  |

### A program átnevezése

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



#### INFORMÁCIÓ

Nem mindegyik program nevezhető át.

### Használati példa: 3-műszakos rendszerben dolgozik

Ha 3-műszakos rendszerben dolgozik, a következőt teheti:

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

## 10.4.4 Az energiaárak beállítása

A rendszerben az alábbi energiaárakat állíthatja be:

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

### Példa: Energiaárak beállítása a felhasználói felületen

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

#### A gázár beállítása

|   |                                                                      |  |
|---|----------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Lépjen a [7.6] pontra: <b>Felhasználói beállítások &gt; Gáz ára.</b> |  |
| 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: <b>Felhasználói beállítások &gt; Elektromos áram ára &gt; Magas/Közepes/Alacsony.</b> |   |
| 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: <b>Felhasználói beállítások &gt; Elektromos áram ára &gt; Program.</b>                                                                            |   |
| 2 | A választott beállítást a Program képernyőn programozhatja be. A <b>Magas, Közepes és Alacsony</b> áramdíjakat az áramszolgáltatója díjszabásának megfelelően adhatja meg. | — |
| 3 | Erősítse meg a változtatásokat.                                                                                                                                            |   |



#### INFORMÁCIÓ

Az értékek az előzőleg beállított **Magas, Közepes és Alacsony** áramdíjnak 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" [▶ 124].

### 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" [▶ 124].

#### Példa

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

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

#### A gáz árának kiszámítása

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

Gáz ára=4,08+(5×0,9)

Gáz ára=8,58

#### Az elektromos áram árának kiszámítása

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

Elektromos áram ára=12,49+5

Elektromos áram ára=17,49

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

## 10.5 Időjárásfüggő görbe

### 10.5.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?

#### Időjárásfüggő működés

Az egység akkor működik időjárás-függően, ha a rendszer automatikusan határozza meg a kívánt kilépő vízhőmérsékletet 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, így nem

kell a termosztát visszajelzésére várnia a kilépő víz hőmérséklet növeléséhez vagy csökkentéséhez. Mivel gyorsabban reagál, meggátolja a beltéri hőmérséklet nagy ingadozásait.

### 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 fokkal kell lennie a kilépő víz hőmérsékletnek különböző kültéri hőmérsékletek esetén. Mivel a görbe lejtése a helyi körülményektől függ, például a jellemző időjárási viszonyoktól és a ház szigetelésétől, a görbét egy szerelő vagy egy felhasználó állíthatja be.

### Az időjárásfüggő görbék típusai

Az időjárásfüggő görbéknek 2 típusa van:

- 2 pontos görbe
- Görbeeltolós görbe

Öntől függ, hogy melyiket szeretné használni a hőmérséklet módosításához. Lásd: ["10.5.4 Időjárásfüggő görbék használata"](#) [▶ 128].

### Elérhetőség

Az időjárásfüggő görbe a következőkhöz érhető el:

- Fő zóna – Fűtés
- Fő zóna – Hűtés
- Kiegészítő zóna – Fűtés
- Kiegészítő zóna – Hűtés



#### INFORMÁCIÓ

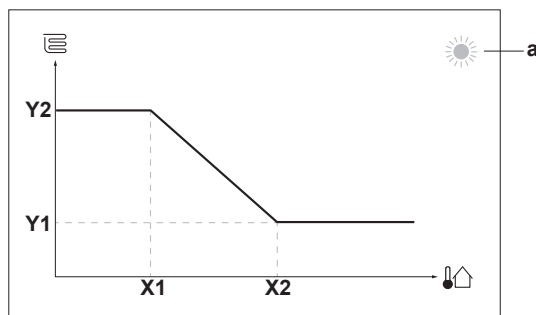
Az időjárás-függő működtetéshez megfelelően kell konfigurálni a fő zóna és a kiegészítő zóna célhőmérsékletét. Lásd: ["10.5.4 Időjárásfüggő görbék használata"](#) [▶ 128].

## 10.5.2 2 pontos görbe

Ezzel a két célhőmérséklettel tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

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

### Példa



| Elem          | Leírás                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>      | A kiválasztott időjárásfüggő zóna: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: A fő vagy kiegészítő zóna fűtése</li> <li>❄️: A fő vagy kiegészítő zóna hűtése</li> </ul>                                             |
| <b>X1, X2</b> | Példák a kültéri környezeti hőmérsékletre                                                                                                                                                                           |
| <b>Y1, Y2</b> | Példák a kívánt kilépő víz hőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: <ul style="list-style-type: none"> <li>🛏️: Padlófűtés</li> <li>🔥: Klímakonvektor egység</li> <li>🔥: Radiátor</li> </ul> |

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

### 10.5.3 Görbeeltolósos görbe

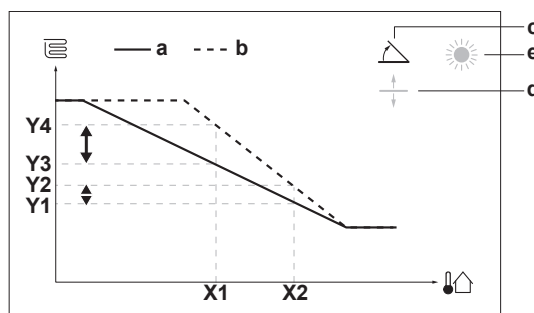
#### Lejtés és eltolás

A lejtéssel és az eltolással tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

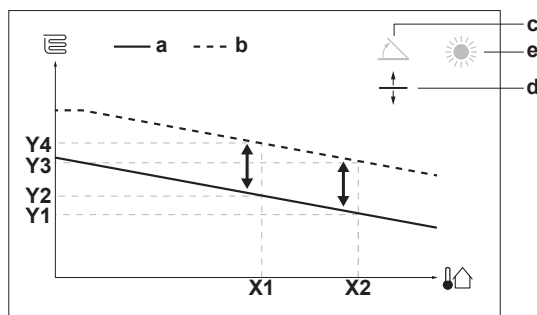
- Módosítsa a **lejtést**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint különbözőképpen növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete általában megfelelő, de alacsony külső hőmérsékleten túl hideg, növelje a lejtés mértékét, hogy a kilépő víz hőmérséklete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

#### Példák

Időjárásfüggő görbe, amikor a lejtés van kiválasztva:



Időjárásfüggő görbe, amikor az eltolás van kiválasztva:



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

| 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.<br>Ha az eltolás van kiválasztva: az eltolás beállítása. |
|                                       | A módosítások megerősítése és visszatérés az almenüre.                                                                         |

### 10.5.4 Időjárásfüggő görbék használata

Az időjárásfüggő görbék a következőképpen konfigurálhatók:

#### A célhőmérsékleti mód meghatározása

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

| Lépjen a következő célhőmérsékleti módra: | Állítsa a célhőmérsékleti módot a következőre: |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Fő zóna – Fűtés</b>                    |                                                |
| [2.4] Fő zóna > Célhőm.mód                | IF fűtés, rögzített hűtés VAGY Időjárásfüggő   |

| Lépjen a következő célhőmérsékleti módra: | Állítsa a célhőmérsékleti módot a következőre: |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Fő zóna – Hűtés</b>                    |                                                |
| [2.4] Fő zóna > Célhőm.mód                | Időjárásfüggő                                  |
| <b>Kiegészítő zóna – Fűtés</b>            |                                                |
| [3.4] Kiegészítő zóna > Célhőm.mód        | IF fűtés, rögzített hűtés VAGY Időjárásfüggő   |
| <b>Kiegészítő zóna – Hűtés</b>            |                                                |
| [3.4] Kiegészítő zóna > Célhőm.mód        | Időjárásfüggő                                  |

### Az időjárásfüggő görbe típusának módosítása

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

A kiválasztott típust a következő menüpontban is megtekintheti: [3.C] Kiegészítő zóna > IF görbe típusa

### Az időjárásfüggő görbe módosítása

| Zóna                           | Lépjen a következő ponthoz:             |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Fő zóna – Fűtés</b>         | [2.5] Fő zóna > Fűtési IF görbe         |
| <b>Fő zóna – Hűtés</b>         | [2.6] Fő zóna > Hűtési IF görbe         |
| <b>Kiegészítő zóna – Fűtés</b> | [3.5] Kiegészítő zóna > Fűtési IF görbe |
| <b>Kiegészítő zóna – Hűtés</b> | [3.6] Kiegészítő zóna > Hűtési IF görbe |



#### INFORMÁCIÓ

##### Maximális és minimális célhőmérsékletek

Nem konfigurálhatja a görbét a zónához 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 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                             | —                                         | ↑       |

| Ön a következőt érzi:               |                                   | Pontos beállítás lejtéssel és eltolással: |         |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| Átlagos kültéri hőmérséklet esetén: | Hideg kültéri hőmérséklet esetén: | Lejtés                                    | Eltolás |
| 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 időjárásfüggő görbéje:

| Ön a következőt érzi:               |                                   | Pontos beállítás célhőmérsékletekkel: |                   |                   |                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Átlagos kültéri hőmérséklet esetén: | Hideg kültéri hőmérséklet esetén: | Y2 <sup>(a)</sup>                     | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| 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                        | ↓                                     | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

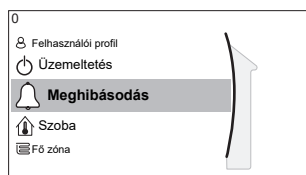
<sup>(a)</sup> Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126].

## 10.6 Beállítások menü

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

### 10.6.1 Meghibásodás

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

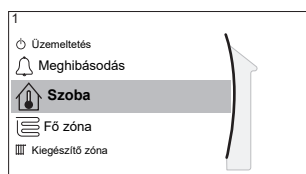


## [0] Meghibásodás

## 10.6.2 Szoba

## Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



## [1] Szoba

Célhőmérséklet képernyője

[1.1] Program

[1.2] Fűtés program

[1.3] Hűtés program

[1.4] Fagymentesítés

[1.5] Hőm. tart. beállítás

[1.6] Szobai érzékelő eltolása

[1.7] Szobai érzékelő eltolása

[1.9] Szoba kényelmi célhőmérséklete

## Célhőmérséklet képernyője

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

Lásd: "10.3.5 Célhőmérséklet képernyője" [▶ 115].

## Program

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

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

## Fűtés program

Csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

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

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119].

## Hűtés program

Minden modell esetében alkalmazható.

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

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119].

### 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 gondoskodjon a szobai fagyvédelemről: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Állítsa be a [C.2] <b>Térfűtés/-hűtés=Be</b> beállítást.</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)       | Annak beállítása, hogy a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) gondoskodjon a szobai fagyvédelemről: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Állítsa be a fagymentesítést: [1.4.1] <b>Aktiválás=Igen</b>.</li> <li>▪ Állítsa be a fagymentesítés funkció hőmérsékletét az [1.4.2] <b>Szoba célhőmérséklete</b> pontban.</li> </ul> |



#### MEGJEGYZÉS

Ha a rendszer NEM tartalmaz kiegészítő fűtőelemet, akkor:

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



#### INFORMÁCIÓ

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



#### MEGJEGYZÉS

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



**MEGJEGYZÉS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén:

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

2 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén:

| Ha...                                                                                                                                                                                                                  | Akkor...                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tértűtés/-hűtés=Ki, és</li> <li>▪ A kültéri környezeti hőmérséklet 6°C alá esik</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a</li> <li>▪ kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tértűtés/-hűtés=Be, és</li> <li>▪ Üzem mód=Fűtés, és</li> <li>▪ A külső szobatermosztát állapota "Termosztát KI", és</li> <li>▪ A kültéri hőmérséklet 6°C alá esik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az egység kilépő vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára a szoba újbóli felfűtése céljából, a</li> <li>▪ kilépő víz célhőmérséklete pedig csökken.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tértűtés/-hűtés=Be, és</li> <li>▪ Üzem mód=Hűtés</li> </ul>                                                                                                                   | 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] | <b>Aktiválás:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Nem:</b> A fagymentesítés funkció KI van kapcsolva.</li> <li>▪ 1 <b>Igen:</b> A fagymentesítés funkció be van kapcsolva.</li> </ul> |
| [1.4.2] | [2-05] | <b>Szoba célhőmérséklete:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4°C~16°C</li> </ul>                                                                                                          |



#### INFORMÁCIÓ

Ha a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) le van választva (nem megfelelő huzalozásnak vagy kábel sérülésnek 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 alulfűtésének megakadályozása általi energiamegtakarítás érdekében korlátozhatja a szobahőmérsékleti tartományt a fűtés és/vagy fűtés 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: "6.6 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása" [▶ 48].

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

**Szoba kényelmi célhőmérséklete**

**Korlátozás:** Csak akkor alkalmazható, ha:

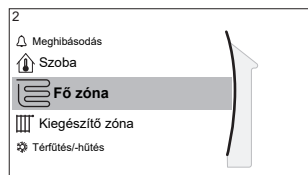
- az okoshálózat engedélyezve van ([9.8.4]=Okoshálózat), és
- a szobapufferelés engedélyezve van ([9.8.7]=Igen)

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

| #       | Kód    | Leírás                                                                   |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| [1.9.1] | [9-0A] | Fűtés kényelmi célhőmérséklete<br>▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$ |
| [1.9.2] | [9-0B] | Hűtés kényelmi célhőmérséklete<br>▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$ |

### 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.E] IF görbe típusa

### Célhőmérséklet képernyője

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

Lásd: "10.3.5 Célhőmérséklet képernyője" [▶ 115].

### Program

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

A kilépő víz célhőmérséklet módja [2.4] erre a következő hatással van:

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

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

### Fűtés program

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

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119].

### Hűtés program

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

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119].

### 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"> <li>▪ Rögzített</li> <li>▪ IF fűtés, rögzített hűtés</li> <li>▪ Időjárásfüggő</li> </ul> |

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]<br>[1-01]<br>[1-02]<br>[1-03] | <p>Időjárásfüggő fűtés beállítása:</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126] és "10.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 127]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cél kilépő víz hőmérséklet (fő zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Kültéri hőmérséklet</li> <li>▪ [1-00]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: Magas külső környezeti hőmérséklet. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> 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"> <li>▪ [1-03]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min. (45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [1-02] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.</p> </p> |

### Hűtési IF görbe

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

| #     | Kód                                  | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.6] | [1-06]<br>[1-07]<br>[1-08]<br>[1-09] | <p>Időjárásfüggő hűtés beállítása:</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126] és "10.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 127]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cél kilépő víz hőmérséklet (fő zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Kültéri hőmérséklet</li> <li>▪ [1-06]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-07]: Magas külső környezeti hőmérséklet. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-08]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> 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"> <li>▪ [1-09]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> 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"> <li>0: Padlófűtés</li> <li>1: Klímakonvektor</li> <li>2: Radiátor</li> </ul> |

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

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



#### MEGJEGYZÉS

Térfűtés esetén a maximális célhőmérséklet a kibocsátó típusától függ, amint a fenti táblán látható. 2 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:  $40 - 10 / 2 = 35^\circ\text{C}$

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

Ezt a következőképpen kompenzálhatja:

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

**Hőm. tart. beállítás**

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

**MEGJEGYZÉS**

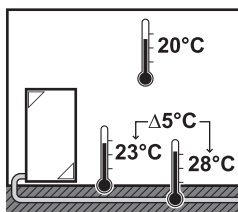
Padlófűtéses rendszer esetében fontos:

- a kimenő víz maximális hőmérsékletének korlátozása fűtésnél, hiszen erre a padlófűtési rendszer paraméterein 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) elkerülhetők a hasonló helyzetek.

**Példa:** Fűtési módban a kilépő víz hőmérsékleteknek kellő mértékben magasabbnak KELL lenniük a szobahőmérsékleteknél. Állítsa be a minimális kilépő víz hőmérsékletet  $28^\circ\text{C}$  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:<br>▪ 15°C~37°C                                                                             |
| [2.8.2] | [9-00] | Fűtési maximum:<br>▪ [2-0C]=2 (kibocsátótípus fő zónája = radiátor)<br>37°C~60°C<br>▪ Egyébként: 37°C~55°C |
| [2.8.3] | [9-03] | Hűtési minimum:<br>▪ 5°C~18°C                                                                              |
| [2.8.4] | [9-02] | Hűtési maximum:<br>▪ 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 klímakonvektor egység) 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] | ▪ 0: Kilépő víz<br>▪ 1: Külső szobatermosztát<br>▪ 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"> <li>1: <b>1 csatlakozó:</b> 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).</li> <li>2: <b>2 csatlakozó:</b> 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).</li> </ul> <p>A vezetékes (EKRTWA) vagy vezeték nélküli (EKRTR1, EKRTRB) szobatermosztáthoz történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket</p> |

### Kilépő víz hőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

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

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

Az egység támogatja a padlófűtési üzemet. Az ajánlott kilépő víz hőmérséklet a padlófűtés csöveinek esetében 35°C. Ilyen esetben az egység 5°C-os hőmérséklet-különbséget állít be, ami azt jelenti, hogy az egység belépő víz hőmérséklete körülbelül 30°C.

A felszerelt hőkibocsátó típusától (radiátorok, klímakonvektor egységek, padlófűtés), illetve az elhelyezéstől függően módosíthatja a belépő és kilépő víz hőmérséklet különbségét.

**Megjegyzés:** A szivattyú szabályozza az áramlást annak érdekében, hogy megtartsa a hőmérséklet-különbséget. Bizonyos egyedi esetekben a mért hőmérséklet-különbség eltérhet a megadott értéktől.



#### INFORMÁCIÓ

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



#### INFORMÁCIÓ

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



#### INFORMÁCIÓ

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

Ha a zónák nincsenek radiátorokkal felszerelve, akkor fűtés esetén 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] | <b>Fűtési hőmérséklet-különbség:</b> Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez fűtési módban.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Ha [2-0C]=2: 10°C~12°C</li> <li>Egyébként: 3°C~12°C</li> </ul> |
| [2.B.2] | [1-0D] | <b>Hűtési hőmérséklet-különbség:</b> Szükséges egy minimális hőmérséklet-különbség a hőkibocsátók megfelelő működéséhez hűtési módban.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul>                                            |

### Kilépő vízhőmérséklet: 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 vízhőmérsékletet is konfigurálni kell: ha a **Szabályozás** engedélyezve van, az egység automatikusan kiszámítja a kívánt kilépő vízhőmérsékletet. 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 vízhőmérsékletet 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 vízhőmérséklet a lehető legalacsonyabb, amely még megfelel a kívánt hőmérsékletnek (nagyobb hatékonyság)

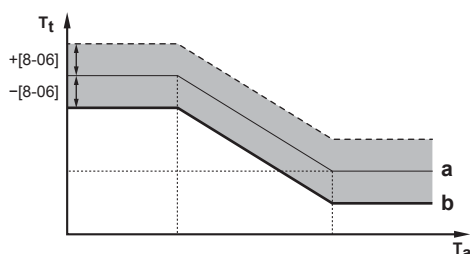
Ha a **Szabályozás** le van tiltva, a kilépő vízhőmérsékletet a [2] **Fő zóna** képernyőn állítsa be.

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.C.1] | [8-05] | <b>Szabályozás:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nem</b> (letiltva)</li> <li>1 <b>Igen</b> (engedélyezve)</li> </ul> <b>Megjegyzés:</b> A kívánt kilépő vízhőmérsékletet kizárólag a felhasználói felületen lehet leolvasni. |
| [2.C.2] | [8-06] | <b>Max. szabályozás:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0°C~10°C</li> </ul> Ez az a hőmérsékletérték, amellyel a kívánt kilépő vízhőmérséklet növelve vagy csökkentve lesz.                                                         |



### INFORMÁCIÓ

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



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

### IF görbe típusa

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

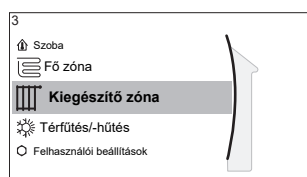
Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126] és "10.5.3 görbeeltolásos görbe" [▶ 127].

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

## 10.6.4 Kiegészítő zóna

### Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



### [3] Kiegészítő zóna

Célhőmérséklet képernyője

[3.1] Program

[3.2] Fűtés program

[3.3] Hűtés program

[3.4] Célhőm.mód

[3.5] Fűtési IF görbe

[3.6] Hűtési IF görbe

[3.7] Hőleadó típusa

[3.8] Hőm. tart. beállítás

[3.9] Vezérlés

[3.A] Külső termosztát típusa

[3.B] Hőmérséklet-különbség

[3.C] IF görbe típusa

### Célhőmérséklet képernyője

A kiegészítő zóna kilépő víz hőmérsékletét a [3] **Kiegészítő zóna** célhőmérséklet képernyőn tudja vezérelni.

Lásd: "10.3.5 Célhőmérséklet képernyője" [▶ 115].

### Program

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

Lásd: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136].

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

### Fűtés program

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

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119].

### Hűtés program

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

Lásd: "10.4.3 Programozás képernyő: Példa" [▶ 119].

### Célhőm.mód

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

Lásd: "Célhőm.mód" [▶ 137].

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

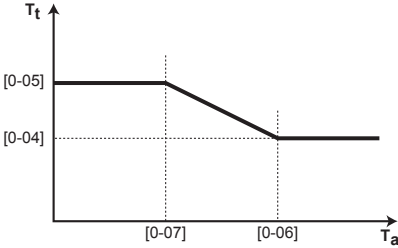
### Fűtési IF görbe

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

| #     | Kód                                  | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.5] | [0-00]<br>[0-01]<br>[0-02]<br>[0-03] | <p>Időjárásfüggő fűtés beállítása:</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126] és "10.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 127]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cél kilépő víz hőmérséklet (kiegészítő zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Kültéri hőmérséklet</li> <li>▪ [0-03]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-02]: Magas külső környezeti hőmérséklet. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-01]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> 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"> <li>▪ [0-00]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> 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]<br>[0-05]<br>[0-06]<br>[0-07] | <p>Időjárásfüggő hűtés beállítása:</p> <p><b>Megjegyzés:</b> Az időjárásfüggő görbe beállítására 2 módszer van. Lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126] és "10.5.3 Görbeeltolások görbe" [▶ 127]. Mindkét görbetípus esetében 4 helyszíni beállítást kell konfigurálni az alábbi ábrán látható módon.</p>  <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Cél kilépő víz hőmérséklet (kiegészítő zóna)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Kültéri hőmérséklet</li> <li>▪ [0-07]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. 10°C~25°C</li> <li>▪ [0-06]: Magas külső környezeti hőmérséklet. 25°C~43°C</li> <li>▪ [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</li> </ul> </p> <p><b>Megjegyzés:</b> Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie a [0-04] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan hideg vízre.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [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</li> </ul> </p> <p><b>Megjegyzés:</b> Az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [0-05] értéknél, hiszen magas kültéri hőmérsékleten hidegebb vízre van szükség.</p> |

#### Hőleadó típusa

A Hőleadó típusa beállítással kapcsolatos további információkért, lásd: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136].

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                       |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <p>Hőleadó típusa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Padlófűtés</li> <li>▪ 1: Klímakonvektor</li> <li>▪ 2: Radiátor</li> </ul> |

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



| Hőleadó típusa<br>Kiegészítő zóna | Térfűtés célhőmérséklet-<br>tartománya [9-05]~[9-06] | Fűtés cél hőmérséklet-<br>különbsége [1-0C] |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 0: Padlófűtés                     | Maximum 55°C                                         | Változó (lásd [3.B.1])                      |
| 1: Klímakonvektor                 | Maximum 55°C                                         | Változó (lásd [3.B.1])                      |
| 2: Radiátor                       | Maximum 65°C                                         | Változó (lásd [3.B.1])                      |

### Hőm. tart. beállítás

A Hőm. tart. beállítás beállítással kapcsolatos további információkért, lásd: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136].

| #                                                                                                                                                                                                                      | 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"> <li>[2-0D]=2 (kibocsátótípus kiegészítő zónája = radiátor)<br/>37°C~60°C</li> <li>Egyébként: 37°C~55°C</li> </ul> |
| [3.8.3]                                                                                                                                                                                                                | [9-07] | Hűtési minimum <ul style="list-style-type: none"> <li>5°C~18°C</li> </ul>                                                                                           |
| [3.8.4]                                                                                                                                                                                                                | [9-08] | Hűtési maximum <ul style="list-style-type: none"> <li>18°C~22°C</li> </ul>                                                                                          |

### Vezérlés

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

Lásd: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136].

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

### Külső termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

Lásd még: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136].

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Külső szobatermosztát típusa a kiegészítő zónában: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 csatlakozó</b>. Csak 1 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/35a)</li> <li>2: <b>2 csatlakozó</b>. 2 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/34a és X2M/35a)</li> </ul> |

#### Kilépő vízhőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

További információ: "10.6.3 Fő zóna" [▶ 136].

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

#### IF görbe típusa

Az időjárásfüggő görbék meghatározására 2 módszer alkalmazható:

- **2 pont** (lásd: "10.5.2 2 pontos görbe" [▶ 126])
- **Görbeeltolás** (lásd: "10.5.3 Görbeeltolós görbe" [▶ 127])

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"> <li>2 pont</li> <li>Görbeeltolás</li> </ul> |

### 10.6.5 Térfűtés/térhűtés

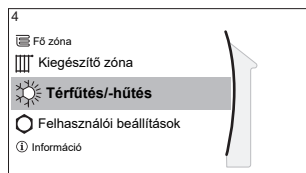


#### INFORMÁCIÓ

A fűtés csak visszafordítható modelleken 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] Szivattyúkorlátozás
- [4.9] Tartományon kívüli szivattyú
- [4.A] Növelés  $0^{\circ}\text{C}$  körül
- [4.B] Túllépés
- [4.C] Fagymentesítés

### A helyiség üzem módok bemutatása

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

- Ha az egység hűtő modell, képes lehűteni egy helyiséget.
- Ha az egység fűtő/hűtő modell, képes felmelegíteni vagy lehűteni egy helyiséget. Önnek kell meghatározni 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 |  |
|---|----------------------------------------------------|--|

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

**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.

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

#### Példa: A módváltás korlátozásai

| Mikor                                                                                        | Korlátozás    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| A hideg évszakban.<br><b>Példa:</b> Október, november, december, január, február és március. | Csak fűtés    |
| A meleg évszakban.<br><b>Példa:</b> Június, július és augusztus.                             | Csak hűtés    |
| A kettő között.<br><b>Példa:</b> 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] | <b>Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete:</b><br>Ha az átlagolt kültéri hőmérséklet ezen érték fölé emelkedik, a térfűtés ki lesz kapcsolva. <sup>(a)</sup><br>▪ 14°C~35°C |
| [4.3.2] | [F-01] | <b>Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete:</b><br>Ha az átlagolt kültéri hőmérséklet ezen érték alá csökken, a térhűtés ki lesz kapcsolva. <sup>(a)</sup><br>▪ 10°C~35°C    |

<sup>(a)</sup> Ennek a beállításnak a segítségével történik a fűtés/hűtés közötti automatikus átállás.



#### MEGJEGYZÉS

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

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

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

**Példa:** Az egység a következőképpen van konfigurálva:

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

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

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

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

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

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

### Zónák száma

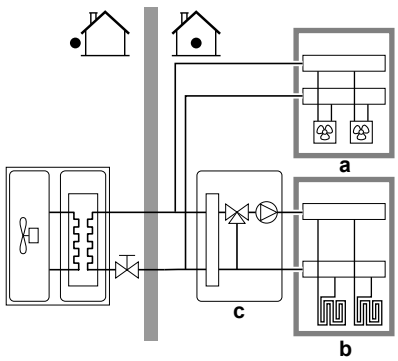
A rendszer maximum 2 vízhőmérsékleti zónának képes kilépő vizet biztosítani. A konfigurálás során be kell állítani a vízhőmérsékleti zónák számát.



#### 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"> <li><b>0: Egyetlen zóna</b></li> </ul> <p>Csak egy kilépő vízhőmérsékleti zóna:</p> <p><b>a</b> Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna</p> |

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



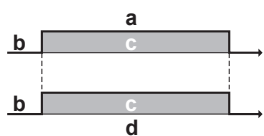
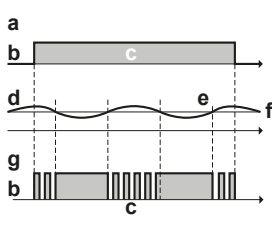
#### MEGJEGYZÉS

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:

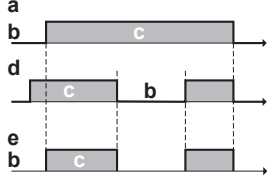
- Szereljen be egy vízhőtemperáló/termosztatikus szelepet, hogy elkerülhető legyen, hogy az alacsony hőmérsékletű kibocsátó túl magas hőmérsékletnek legyen kitéve.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a fő zóna [2.7] és a kiegészítő zóna [3.7] kibocsátótípusát a beszerelt kibocsátónak megfelelően állítja be.

### Szivattyú üzemmód

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

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-OD] | <p><b>Szivattyú üzemmód:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Folyamatos:</b> Folyamatos szivattyóműködés, függetlenül a termosztát BE vagy KI állapotától.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> A folyamatos szivattyóműködés több energiát igényel, mint a mintavételi vagy a kérésalapú szivattyóműködés.</p>  <p><b>a</b> Térfűtés/-hűtés szabályozása<br/> <b>b</b> Ki<br/> <b>c</b> Be<br/> <b>d</b> Szivattyóműködés</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [4.5] | [F-OD] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Mintavételezés:</b> 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 vízhőmérsékletet, valamint szükség esetén fűtést vagy hűtést kér. <b>Megjegyzés:</b> A mintavételezés CSAK a kilépő vízhőmérséklet szabályozása alatt érhető el.</li> </ul>  <p><b>a</b> Térfűtés/-hűtés szabályozása<br/> <b>b</b> Ki<br/> <b>c</b> Be<br/> <b>d</b> Kilépő víz hőmérséklete<br/> <b>e</b> Tényleges<br/> <b>f</b> Kívánt<br/> <b>g</b> Szivattyóműködés</p> |



| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Kérés: Szivattyóműködés kérés alapján.</li> </ul> <p><b>Példa:</b> Szobatermosztát és termosztát használata fűtés BE/KI feltételt hoz létre.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> NEM érhető el a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt.</p>  <p>a Térfűtés/-hűtés szabályozása<br/>b Ki<br/>c Be<br/>d Fűtési igény (a külső szobatermosztáttól vagy a szobatermosztáttól)<br/>e Szivattyóműködés</p> |

### Géptípus

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

| #     | Kód              | Leírás                                                                                                   |
|-------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.6] | Nem alkalmazható | <p>Géptípus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Csak hűtés</li> <li>3 Változtatható</li> </ul> |

### Szivattyúkorlátozás

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

A legtöbb esetben a [9-0D] alkalmazása helyett hidraulikus nyomáskiegyenlítés végrehajtásával is kiküszöbölhetők az áramlási zajok.

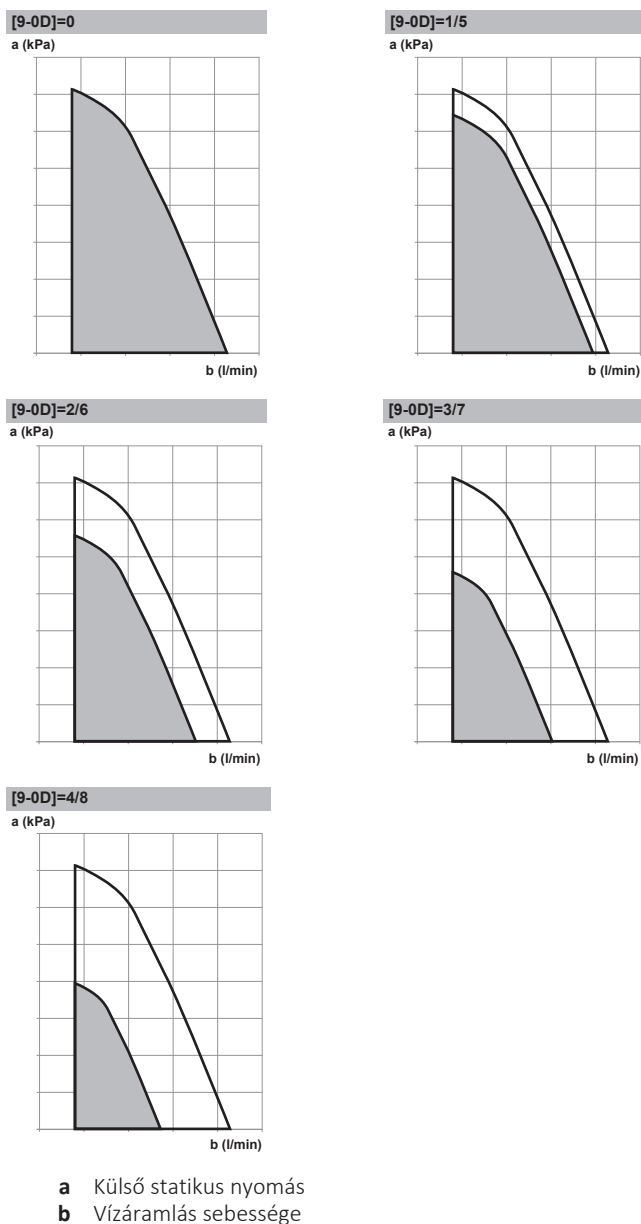
| #     | Kód    | Leírás                                                                      |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [4.7] | [9-0D] | <p><b>Szivattyúkorlátozás</b></p> <p>A lehetséges értékeket lásd alább.</p> |

Lehetséges értékek:

| Érték | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0     | Nincs korlátozás                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1~4   | <p>Általános korlátozás. Minden körülmények között van korlátozás. A szükséges delta T szabályzás és kényelem NEM garantált.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 90%-os szivattyúsebesség</li> <li>2: 80%-os szivattyúsebesség</li> <li>3: 70%-os szivattyúsebesség</li> <li>4: 60%-os szivattyúsebesség</li> </ul> |

| Érték | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5~8   | <p>Korlátozás, ha nincs működtető egység. Ha nincs fűtési kimenet, a szivattyúsebesség korlátozása érvényben van. A fűtési kimenet esetén a szivattyúsebességet csak a hőmérséklet-különbség és a szükséges teljesítmény viszonya határozza meg. Ezen korlátozási tartomány esetében a hőmérséklet-különbség lehetséges, és biztosítva van a kényelem.</p> <p>A mintavételezési üzemmód közben a szivattyú rövid ideig működik, hogy megmérje a víz hőmérsékletét, amelyből kiderül, hogy szükséges-e műveletet végrehajtani.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5: 90%-os szivattyúsebesség mintavétel közben</li> <li>▪ 6: 80%-os szivattyúsebesség mintavétel közben</li> <li>▪ 7: 70%-os szivattyúsebesség mintavétel közben</li> <li>▪ 8: 60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben</li> </ul> |

A maximális értékek az egység típusától függenek:



### Tartományon kívüli szivattyú

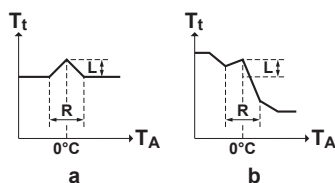
Ha a szivattyúműködés funkció le van tiltva, a szivattyú akkor áll le, ha a kültéri hőmérséklet magasabb a **Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete** [4-02] paraméter értékénél, illetve akkor, ha a kültéri hőmérséklet a **Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete** [F-01] paraméter értéke alá süllyed. Ha a funkció engedélyezett, a szivattyú bármilyen kültéri hőmérséklet esetén működhet.

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.9] | [F-00] | Szivattyúműködés: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Letiltva, amennyiben a kültéri hőmérséklet nagyobb mint [4-02], illetve kisebb mint [F-01] a fűtési/hűtési üzemmódtól függően.</li> <li>1: Minden kültéri hőmérséklet esetén lehetséges.</li> </ul> |

### Növelés 0°C körül

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

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



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

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.A] | [D-03] | Növelés 0°C körül: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nem</li> <li>1: növekedés 2°C, tartomány 4°C</li> <li>2: növekedés 4°C, tartomány 4°C</li> <li>3: növekedés 2°C, tartomány 8°C</li> <li>4: növekedés 4°C, tartomány 8°C</li> </ul> |

### 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"> <li>1°C~4°C</li> </ul> |

### 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:<br>▪ 1°C~18°C |

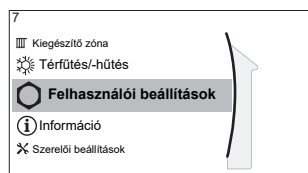
### Fagymentesítés

Az **Fagymentesítés** [1.4] vagy a [4.C] megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. A szobai fagyvédelemmel kapcsolatos további információkért lásd: "10.6.2 Szoba" [▶ 131].

## 10.6.6 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 a rendszer kikapcsolja. A szobai fagyvédelem és a vízcső befagyásának megelőzése aktív marad.

### Jellemző munkafolyamat

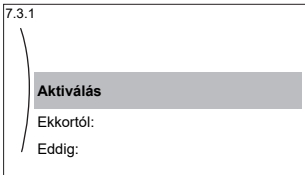
A szünnap üzemmód alkalmazása jellemzően a következő lépésekből áll:

- 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"> <li>Lépjen a [7.3.1] pontra: <b>Felhasználói beállítások &gt; Szabadság &gt; Aktiválás.</b></li> </ul>  |                                                                                             |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Válassza ki a <b>Be</b> lehetőséget.</li> </ul>                                                                                                                                      |                                                                                             |
| 2 | Állítsa be a szünnapok első napját.                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                                                              |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lépjen a [7.3.2] pontra: <b>Ekkortól:.</b></li> </ul>                                                                                                                                |                                                                                             |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Válassza ki a napot.</li> </ul>                                                                                                                                                      | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erősítse meg a változtatásokat.</li> </ul>                                                                                                                                           |                                                                                           |
| 3 | Állítsa be a szünnapok utolsó napját.                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                              |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lépjen a [7.3.3] pontra: <b>Eddig:.</b></li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Válassza ki a napot.</li> </ul>                                                                                                                                                      | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erősítse meg a változtatásokat.</li> </ul>                                                                                                                                           |                                                                                           |

## Csendes

### A csendes üzemmód bemutatása

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

A szerelő által elvégezhető műveletek:

- A csendes üzemmód teljes kikapcsolása
- A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása
- A csendes üzemmód ütemezése programozásának engedélyezése a felhasználó számára

Ha a szerelő engedélyezte, a felhasználó programozhatja a csendes üzemmód ütemezését.

**INFORMÁCIÓ**

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

**Annak ellenőrzése, hogy a csendes üzemmód aktív-e**

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

**A csendes üzemmód használata**

|          |                                                                                     |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Lépjen a [7.4.1] pontra: <b>Felhasználói beállítások &gt; Csendes &gt; Üzemmód.</b> |  |
| <b>2</b> | Tegye a következők egyikét:                                                         | —                                                                                   |

| Ha ezt szeretné...                                                              | Akkor...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| A csendes üzemmód teljes kikapcsolása                                           | Válassza ki a <b>Ki</b> lehetőséget.<br><b>Eredmény:</b> Az egység soha nem fut csendes üzemmódban. A felhasználó ezt nem módosíthatja.                                                                                                                                                                                             |    |
| A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása                          | Válassza ki a <b>Kézi</b> lehetőséget.<br>Lépjen a [7.4.3] <b>Szint</b> területre, és válassza ki a csendes üzemmód alkalmazni kívánt szintjét. <b>Példa: Legcsendesebb.</b><br><b>Eredmény:</b> Az egység mindig a kiválasztott csendes üzemmód szintjén fut. A felhasználó ezt nem módosíthatja.                                  |    |
| A csendes üzemmód ütemezése programozásának engedélyezése a felhasználó számára | Válassza ki a <b>Automatikus</b> lehetőséget.<br><b>Eredmény:</b> Az egység az ütemezés szerint fut csendes üzemmódban. A felhasználó (vagy Ön) programozhatja az ütemezést a [7.4.2] <b>Program</b> beállításban. További információk a programozással kapcsolatban: <a href="#">"10.4.3 Programozás képernyő: Példa"</a> [▶ 119]. |  |

**Áram- és gázárak**

Kizárólag a bivalens funkcióval együtt alkalmazható. Lásd még: ["Bivalens"](#) [▶ 178].

| #       | 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: <b>Felhasználói beállítások &gt; Gáz ára.</b> |  |
| 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: <b>Felhasználói beállítások &gt; Elektromos áram ára &gt; Magas/Közepes/Alacsony.</b> |   |
| 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: <b>Felhasználói beállítások &gt; Elektromos áram ára &gt; Program.</b>                                                                            |   |
| 2 | A választott beállítást a Program képernyőn programozhatja be. A <b>Magas, Közepes és Alacsony</b> 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" [▶ 163].

### 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" [▶ 163].

**Példa**

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

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

### A gáz árának kiszámítása

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

Gáz ára=4,08+(5×0,9)

Gáz ára=8,58

### Az elektromos áram árának kiszámítása

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

Elektromos áram ára=12,49+5

Elektromos áram ára=17,49

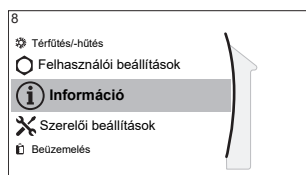
| Ár                          | Érték a navigációs elemekben |
|-----------------------------|------------------------------|
| Gáz: 4,08 /kWh              | [7.6]=8,6                    |
| Elektromos áram: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17                   |

## 10.6.7 Információ

### Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:





## [8] Információ

- [8.1] Energiaadatok
- [8.2] Hibaelőzmények
- [8.3] Forgalmazóval kapcsolatos információk
- [8.4] Érzékelők
- [8.5] Működtető egységek
- [8.6] Üzem módok
- [8.7] Névjegy
- [8.8] Csatlakozás állapota
- [8.9] Üzemidő
- [8.A] Visszaállítás

### Forgalmazóval kapcsolatos információk

A szerelő ide beillesztheti a kapcsolatfelvételi adatait.

| #     | Kód | Leírás                                                       |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------|
| [8.3] | N/A | Problémák esetén a felhasználók által hívható telefonszámok. |

### Visszaállítás

Állítsa vissza az MMI-ben (a tartozékként mellékelt felhasználói felületen) tárolt konfigurációs beállításokat.

**Példa:** Energiamérés, szünetbeállítások.



#### INFORMÁCIÓ

Ez nem állítja vissza a kültéri egység hidromoduljának konfigurációs beállításait és helyszíni beállításait.

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

### Lehetséges leolvasható információk

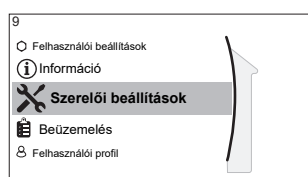
| A következő menüben:                        | Ezt olvashatja le...                                                                                   |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|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

| A következő menüben:       | Ezt olvashatja le...                                                                     |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [8.6] Üzem módok           | Aktuális üzemmód<br><b>Példa:</b> Jégmentesítés/olaj visszahordás üzemmód                |
| [8.7] Névjegy              | A rendszer verzióinformációi                                                             |
| [8.8] Csatlakozás állapota | Az egység, a szobatermosztát és a WLAN kapcsolódási állapotával kapcsolatos információk. |
| [8.9] Üzemidő              | Adott rendszerösszetevők üzemideje                                                       |

### 10.6.8 Szerelői beállítások

#### Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



#### [9] Szerelői beállítások

- [9.1] Beállítás varázsló
- [9.3] Kiegészítő fűtőelem
- [9.5] Vészüzem
- [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

#### 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 menüszerkezet használatával adhatja majd meg a részletes beállításokat.

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

#### 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 fűtőteliesség, ami pontosabb energiaadatokat eredményez.

#### Kiegészítő fűtőelem típusa

| #       | Kód    | Leírás                                                                                             |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nincs fűtőegység</li> <li>1: Külső fűtőegység</li> </ul> |

#### Feszültség

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

#### 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"> <li>0: Relé 1</li> <li>1: Relé 1 / Relé 1+2</li> <li>2: Relé 1 / Relé 2</li> <li>3: Relé 1 / Relé 2 <b>Vészüzem</b> relé 1+2</li> </ul> |



#### INFORMÁCIÓ

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



#### INFORMÁCIÓ

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



#### INFORMÁCIÓ

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

#### Teljesítmény – 1. fokozat

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

**Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat**

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"> <li>A kiegészítő fűtőelem első és második fokozata közötti teljesítménykülönbségek névleges feszültségen. A névleges érték a kiegészítő fűtőelem konfigurálásától függ.</li> </ul> |

**Egyensúly**

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.6] | [5-00] | <b>Egyensúly:</b> Kikapcsolja a kiegészítő fűtőelemet (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartalék hőforrást) az egyensúlyi hőmérséklet felett a térfűtéshez? <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nem</li> <li>1: Igen</li> </ul> |
| [9.3.7] | [5-01] | <b>Egyensúlyi hőmérséklet:</b> Kültéri hőmérséklet, amely alatt a kiegészítő fűtőelem (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartalék hőforrás) működése engedélyezett.<br>Tartomány: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$        |

**Üzemeltetés**

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                       |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.8] | [4-00] | Kiegészítő fűtőelem működése: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Korlátozott</li> <li>1: Engedélyezett</li> <li>2: Csak HMV: NE használja.</li> </ul> |

**Vészüzem****Vészüzem**

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

- Ha az **Vészüzem** beállítása **Automatikus** (vagy **auto. TH normális/HMV ki**)<sup>(1)</sup>, és a hőszivattyú meghibásodik, a kiegészítő fűtőelem automatikusan átveszi a hőterhelést.
- Ha az **Vészüzem** beállítása **Kézi**, és a hőszivattyú meghibásodik, 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.

<sup>(1)</sup> Az **auto. TH normális/HMV ki** beállítás ugyanolyan hatással bír, mint az **Automatikus**, de NE használja ezt a beállítást, mert az egység ekkor nem állít elő használati meleg vizet.

- Ha az **Vészüzem** beállítása **auto. TH csökkentve/HMV ki** (vagy **auto. TH csökkentve/HMV be**)<sup>(1)</sup>, és a hőszivattyú meghibásodik, a térfűtés mértéke csökken.

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"> <li>▪ 0: <b>Kézi</b></li> <li>▪ 1: <b>Automatikus</b></li> <li>▪ 2: <b>auto. TH csökkentve/HMV be</b><br/>NE használja.<sup>(a)</sup></li> <li>▪ 3: <b>auto. TH csökkentve/HMV ki</b></li> <li>▪ 4: <b>auto. TH normális/HMV ki</b><br/>NE használja.<sup>(a)</sup></li> </ul> |

<sup>(a)</sup> Ezekre a beállításokra nincs szükség, mert az egység nem állít elő használati meleg vizet.



#### INFORMÁCIÓ

Az automatikus szükséghelyzeti működés beállítása csak a felhasználói felület menüszervezetében állítható be.



#### INFORMÁCIÓ

Ha hőszivattyúhiba jelentkezik, és az **Vészüzem** beállítása **Kézi**, az alábbi funkciók akkor is aktívak maradnak, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet:

- Szobai fagyvédelem
- Padlófűtéses betonszáritás
- Vízcső befagyásának megelőzése

A fertőtlenítési funkció azonban CSAK akkor aktiválódik, ha a felhasználó megerősíti a szükséghelyzeti üzemet a felhasználói felület használatával.

### Kompresszor kényszerkikapcsolása

A **Kompresszor kényszerkikapcsolása** mód aktiválható, hogy a kiegészítő fűtőelemet csak térfűtéshez lehessen használni. Ha ez a mód aktiválva van:

- A hőszivattyús üzemeltetés NEM lehetséges
- A hűtés NEM lehetséges

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.2] | [7-06] | <p>A <b>Kompresszor kényszerkikapcsolása</b> mód aktiválása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>letiltva</b></li> <li>▪ 1: <b>engedélyezve</b></li> </ul> |

<sup>(1)</sup> Az **auto. TH csökkentve/HMV be** beállítás ugyanolyan hatással bír, mint az **auto. TH csökkentve/HMV ki**, de NE használja ezt a beállítást, mert az egység ekkor nem állít elő használati meleg vizet.

**Glikollal töltött rendszer****Glikollal feltöltött rendszer**

A szerelő ezzel a beállítással jelezheti, hogy a rendszer vízzel vagy glikollal van-e feltöltve. Glikol használata esetén fontos a vízkör befagyás elleni védelme. Ha NEM megfelelően van beállítva, a csövekben megfagyhat a folyadék.

| #   | Kód    | Leírás                                                                                                                                              |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N/A | [E-0D] | <b>Glikollal feltöltött rendszer:</b> A rendszer glikollal van feltöltve? <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nem</li> <li>1: Igen</li> </ul> |

**MEGJEGYZÉS**

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

**Vízcső befagyásának megelőzése**

Csak a kültéri vízcsővezetékekkel szerelt rendszerek esetére vonatkozik. Ez a funkció megkísérli megóvni a kültéri vízcsöveket a befagyástól.

**MEGJEGYZÉS**

Ha a rendszer NEM tartalmaz kiegészítő fűtőelemet, akkor:

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

**MEGJEGYZÉS**

**Vízcső befagyásának megelőzése.** A vízcső befagyásának megelőzése – ha engedélyezve van – akkor is aktív marad, ha KIKAPCSOLJA a térfűtési/hűtési üzemmódot ([C.2]: Üzemeltetés > Térfűtés/-hűtés).

## Kedvezményes elektromos áram

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.2] | [D-00] | <p><b>Korlátozás:</b> Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4] beállítása NEM <b>Okoshálózat</b>.</p> <p><b>Fűtés engedélyezése:</b> Mely fűtőelemek működése engedélyezett kedvezményes kWh díjszabású tápellátás esetén?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nem: Nincs</li> <li>1 Csak segéd fűtőelem: Csak segéd fűtőelem (NE használja)</li> <li>2 Csak kiegészítő fűtőelem: Csak kiegészítő fűtőelem</li> <li>3 Összes: Minden fűtőelem (NE használja)</li> </ul> <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><b>Korlátozás:</b> Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4] beállítása NEM <b>Okoshálózat</b>.</p> <p><b>Szivattyú engedélyezése:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nem: A szivattyú kényszerített kikapcsolt állapotban van</li> <li>1 Igen: Nincs korlátozás</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| #       | Kód              | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.4] | [D-01]           | <p>Csatlakozás a következőhöz: <b>Kedvezményes elektromos áram</b> vagy <b>Okoshálózat</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Nem:</b> A kültéri egység normál áramellátású.</li> <li>▪ <b>1 Nyitva:</b> 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.</li> <li>▪ <b>2 Zárva:</b> 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.</li> <li>▪ <b>3 Okoshálózat:</b> A rendszerhez okoshálózat van csatlakoztatva</li> </ul> |
| [9.8.5] | Nem alkalmazható | <p><b>Korlátozás:</b> Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4]=Okoshálózat.</p> <p>A 2 bemeneti okoshálózati csatlakozó által küldött okoshálózati üzemmódot jelzi.</p> <p><b>Okoshálózati üzemmód:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Szabad üzem</li> <li>▪ Kényszerkikapcsolás</li> <li>▪ Ajánlott be</li> <li>▪ Kényszerített be</li> </ul> <p>Lásd még az alábbi táblázatot (Okoshálózati üzemmódok).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [9.8.6] | Nem alkalmazható | <p><b>Korlátozás:</b> Csak akkor alkalmazható, ha a [9.8.4]=Okoshálózat.</p> <p>Az elektromos fűtőelemek engedélyezésének beállítása.</p> <p><b>Elektromos fűtőelemek engedélyezése:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nem</li> <li>▪ Igen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| #       | Kód              | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.7] | Nem alkalmazható | <p><b>Korlátozás:</b> Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható, ha a [9.8.4]=Okoshálózat.</p> <p>Szobapufferelés engedélyezésének beállítása.</p> <p><b>Szobapufferelés engedélyezése:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nem:</b> A fotovoltaiikus panelekről származó plusz energia pufferelése a térfűtési körben NEM történik meg.</li> <li>▪ <b>Igen:</b> A fotovoltaiikus panelekről származó plusz energia pufferelése a térfűtési/-hűtési körben megtörténik (vagyis felmelegíti vagy lehűti a szobát).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [9.8.8] | Nem alkalmazható | <p><b>Korlátozás beállítása kW-ban</b></p> <p><b>Korlátozás:</b> Csak akkor alkalmazható, ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [9.8.4]=Okoshálózat.</li> <li>▪ A fotovoltaiikus panelekhez nem érhető el impulzusmérő (árammérő) ([9.A.2] <b>Áramfogyasztás-mérő 2 = Nincs</b>)</li> </ul> <p>Általában, ha elérhető az impulzusmérő, a következő történik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az impulzusmérő méri a fotovoltaiikus panelek által termelt áramot.</li> <li>▪ Az egység az okoshálózat "Ajánlott BE" üzemmódjában való használat során korlátozza az energiafogyasztását annak érdekében, hogy csak a fotovoltaiikus panelek által termelt áramot használja.</li> </ul> <p>A megfelelő beállítás (<b>Korlátozás beállítása kW-ban</b>) 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-díjszabású 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: "9.3.12 Csatlakozás okoshálózathoz" [▶ 100]) 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 (vízcső befagyásának megelőzése, leeresztés megelőzése, szobai fagyvédelem) és a jégmentesítés NINCSENEK felülírva (a funkciók kapacitása nem lesz korlátozva)

**Ajánlott be:**

- Ha a térfűtés/-hűtés kérése KI van kapcsolva, az egység választhatja a fotovoltaiikus panelekről származó energia pufferelesét a szobában (csak szobatermosztátos szabályozás esetén) ahelyett, hogy azt a hálózatba juttatná.

A szoba hőmérséklete a kényelmi célhőmérsékletre lesz fűtve vagy hűtve.

- A cél a fotovoltaiikus panelekről származó energia pufferelese. Emiatt az egység kapacitásának korlátját a fotovoltaiikus panelek által biztosított energia mennyisége jelenti:

| Ha az okoshálózati impulzusmérő... | Akkor a határérték...                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Elérhető                           | Az okoshálózati impulzusmérő bemenete alapján működő egység határozza meg. |
| Nem választható                    | A [9.8.8] Korlátozás beállítása kW-ban beállítás határozza meg             |

- A védelmi funkciók (vízcső befagyásának megelőzése, leeresztés megelőzése, szobai fagyvédelem) és a jégmentesítés NINCSENEK felülírva (a funkciók kapacitása nem lesz korlátozva)

**Kényszerített be:**

Hasonló a **Ajánlott be** beállításhoz, de nincs kapacitáskorlátozás. A cél az, hogy amikor csak lehet, NE használja a hálózatot.

**Szükséghelyzeti mód.** Ha a szükséghelyzeti mód aktív, NEM lehet pufferelni az elektromos fűtőelemmel **Kényszerített be** és **Ajánlott be** üzemmódokban.

**Energiafogyasztás-vezérlő****Energiafogyasztás-vezérlő**

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "[6 Használati irányelvek](#)" [▶ 24].

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.1] | [4-08] | <b>Energiafogyasztás-vezérlő:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nem: Letiltva.</li> <li>1 <b>Folyamatos:</b> Engedélyezve: megadhat egy teljesítménykorlát értéket (A vagy kW), amelyre a rendszer minden esetben korlátozza az energiafogyasztást.</li> <li>2 <b>Bemenetek:</b> 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.</li> </ul> |
| [9.9.2] | [4-09] | <b>Típus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Amper:</b> A korlátozási értékek A mértékegységben vannak megadva.</li> <li>1 <b>kW:</b> A korlátozási értékek kW mértékegységben vannak megadva.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Korlátozás, ha [9.9.1]=Folyamatos és [9.9.2]=Amper:

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                     |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.3] | [5-05] | <b>Korlátozás:</b> Kizárólag a folyamatos áramerősség-korlátozási üzemmód esetén alkalmazható.<br>0 A~50 A |

Korlátozások, ha [9.9.1]=Bemenetek és [9.9.2]=Amper:

| #       | Kód    | Leírás                        |
|---------|--------|-------------------------------|
| [9.9.4] | [5-05] | <b>Korlátozás 1:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.5] | [5-06] | <b>Korlátozás 2:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.6] | [5-07] | <b>Korlátozás 3:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.7] | [5-08] | <b>Korlátozás 4:</b> 0 A~50 A |

Korlátozás, ha [9.9.1]=Folyamatos és [9.9.2]=kW:

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                    |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.8] | [5-09] | <b>Korlátozás:</b> Kizárólag folyamatos áramforrás-korlátozási üzemmód esetén alkalmazható.<br>0 kW~20 kW |

Korlátozások, ha [9.9.1]=Bemenetek és [9.9.2]=kW:

| #       | Kód    | Leírás                          |
|---------|--------|---------------------------------|
| [9.9.9] | [5-09] | <b>Korlátozás 1:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.A] | [5-0A] | <b>Korlátozás 2:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.B] | [5-0B] | <b>Korlátozás 3:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.C] | [5-0C] | <b>Korlátozás 4:</b> 0 kW~20 kW |

### Elsőbbségi fűtőelem

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

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

### BBR16

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "6.5.4 BBR16 áramforrás-korlátozás" [▶ 47].



#### 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] | <b>BBR16 aktiválása:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: letiltva</li> <li>1: engedélyezve</li> </ul> |

### BBR16 teljesítménykorlátozása

| #       | Kód   | Leírás                                                                                                                                                                     |
|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.G] | [N/A] | <b>BBR16 teljesítménykorlátozása:</b> Ez a beállítás a menüszerkezetből konfigurálható. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 kW~25 kW, 0,1 kW-os lépésekben</li> </ul> |

## 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] | <b>Áramfogyasztás-mérő 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nincs: NINCS beszerelve</li> <li>1 1/10kWh: Beszerelve</li> <li>2 1/kWh: Beszerelve</li> <li>3 10/kWh: Beszerelve</li> <li>4 100/kWh: Beszerelve</li> <li>5 1000/kWh: Beszerelve</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| [9.A.2] | [D-09] | <b>Áramfogyasztás-mérő 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nincs: NINCS beszerelve</li> <li>1 1/10kWh: Beszerelve</li> <li>2 1/kWh: Beszerelve</li> <li>3 10/kWh: Beszerelve</li> <li>4 100/kWh: Beszerelve</li> <li>5 1000/kWh: Beszerelve</li> </ul> <p>Ha a fotovoltaikus panelekhez elérhető impulzusmérő:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 100/kWh a PV-panelhez: Beszerelve</li> <li>7 1000/kWh a PV-panelhez: Beszerelve</li> </ul> |

## Érzékelők

### Külső érzékelő

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.1] | [C-08] | <b>Külső érzékelő:</b> Ha opcionális külső környezeti érzékelő van csatlakoztatva, meg kell adni az érzékelő típusát. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Nincs: NINCS beszerelve. A távirányítóban és a kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő mérési célt szolgál.</li> <li>1 Kültéri: Csatlakoztatva a kültéri egység <b>kültéri hőmérsékletet</b> mérő hydro PCB-jéhez. <b>Megjegyzés:</b> A kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő bizonyos funkciók esetén is használható.</li> <li>2 Szoba: Csatlakoztatva a kültéri egység <b>beltéri hőmérsékletet</b> mérő hydro PCB-jéhez. A távirányítóban lévő hőmérséklet-érzékelő NINCS használatban a továbbiakban. <b>Megjegyzés:</b> Ennek az értéknek csak szobatermosztát-vezérlés esetén van jelentése.</li> </ul> |

### 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] | <b>Külső érzékelő eltolása:</b> A külső hőmérséklet kültéri hőmérséklet-érzékelőn mért eltolása.<br>■ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , $0,5^{\circ}\text{C}$ -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] | <b>Átlagolási idő:</b><br>■ 0: Nincs átlagolás<br>■ 1: 12 óra<br>■ 2: 24 óra<br>■ 3: 48 óra<br>■ 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: "6.6 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása" [▶ 48].

## Bivalens

### Bivalens

Csak akkor alkalmazható, ha rásegítő vízmelegítőt használ.



#### MEGJEGYZÉS

A bivalens működés csak akkor lehetséges, ha a térfűtés BE van kapcsolva.



#### INFORMÁCIÓ

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

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.

### A bivalens bemutatása

A funkció célja annak meghatározása, hogy melyik fűtési erőforrás gondoskodik a térfűtésről, a hőszivattyúrendszer vagy a rásegítő vízmelegítő.

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.1] | [C-02] | <b>Bivalens:</b> Jelzi, ha a térfűtést más hőforrás is végzi az adott rendszerben. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nem:</b> Nincs beszerelve</li> <li>1 <b>Igen:</b> Beszerelve. A rásegítő 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.</li> </ul> |

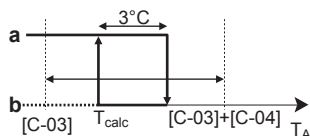
- Ha a **Bivalens** engedélyezve van: Amikor a kültéri hőmérséklet a bivalens működés BE hőmérséklete (rögzített vagy az energiadíjak alapján változó) alá esik, a hőszivattyú térfűtés működése automatikusan leáll, és a rásegítő vízmelegítő engedélyezési jele aktiválódik.
- Ha a **Bivalens** le van tiltva: A hőszivattyú csak a működési tartományban biztosít térfűtést. A rásegítő vízmelegítő engedélyezési jele mindig inaktív.

Az átváltás a hőszivattyúrendszer és a rásegítő vízmelegítő között az alábbi beállításokon alapul:

- [C-03] és [C-04]
- Elektromos áram ára: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gáz ára: [7.6]

#### [C-03], [C-04] és $T_{calc}$

A fenti beállítások alapján a hőszivattyúrendszer megállapítja a  $T_{calc}$  értékét, amely egy [C-03] és [C-03]+[C-04] közötti változó.



$T_A$  Kültéri hőmérséklet

$T_{calc}$  Bivalens működés BE hőmérséklete (változó). Ezen hőmérséklet alatt a rásegítő vízmelegítő mindig BE van kapcsolva. A  $T_{calc}$  soha nem süllyedhet a [C-03] pont alá vagy emelkedhet a [C-03]+[C-04] pont fölé.

**3°C** Rögzített histerézis a hőszivattyúrendszer és a rásegítő vízmelegítő közötti túlgyakori váltás megakadályozására

**a** Rásegítő vízmelegítő aktív

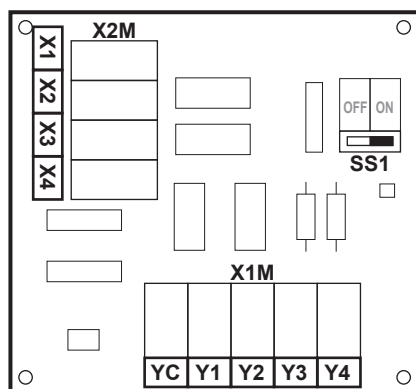
**b** Rásegítő vízmelegítő inaktív

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



#### INFORMÁCIÓ

A rásegítő vízmelegítő engedélyezési jele az EKR1HBAA panelen (digitális KI/BE PCB) található. Ha aktív, az X1, X2 áramköre zárva van, ha nem aktív, akkor nyitva. A kontaktus sematikus helyét lásd az alábbi ábrán.



| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                         |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.C.3 | [C-03] | Tartomány: -25°C~25°C, (lépés: 1°C-onként)                                                                                                                     |
| 9.C.4 | [C-04] | Tartomány: 2°C~10°C (lépés: 1°C-onként)<br>Minél magasabb a [C-04] értéke, annál pontosabb az átváltás a hőszivattyúrendszer és a rásegítő vízmelegítő között. |

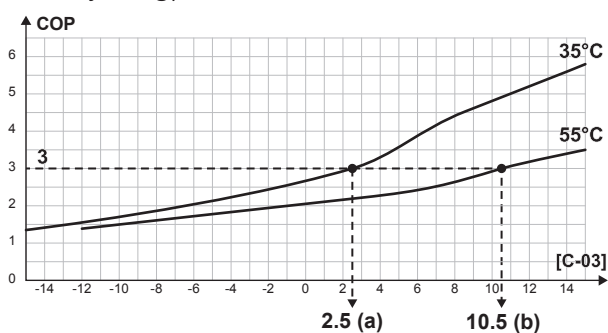
A [C-03] értékének meghatározásához az alábbiak szerint járjon el:

- 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"> <li>Az elektromos áram ára: 20 c€/kWh</li> <li>A gáz ára: 6 c€/kWh</li> <li>A vízmelegítő hatékonysága: 0,9</li> </ul> <p>Akkor: <math>\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3</math></p> |

<sup>(a)</sup> 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 víz hőm.=35°C  
b [C-03]=10,5, ha COP=3 és a kilépő víz hőm.=55°C



#### MEGJEGYZÉS

Gondoskodjon arról, hogy az [5-01] értéke legalább egy 1°C-kal magasabbra legyen állítva, mint a [C-03].

#### Áram- és gázárak





### INFORMÁCIÓ

Az áram- és gázárak beállításához NE használja a beállítások áttekintését. Ezeket inkább a menüben ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] és [7.6]) állítsa be. Az energiaárak beállításáról további információkat az üzemeltetési kézikönyvben és a felhasználói referencia-útmutatóban talál.



### INFORMÁCIÓ

**Szolárpanelek.** Amennyiben szolárpaneleket használ, az elektromos áram árát nagyon alacsonyra állítsa be, hogy a rendszer többet használja a hőszivattyút.

| #       | Kód | Leírás                                                    |
|---------|-----|-----------------------------------------------------------|
| [7.5.1] | N/A | Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Magas    |
| [7.5.2] | N/A | Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Közepes  |
| [7.5.3] | N/A | Felhasználói beállítások > Elektromos áram ára > Alacsony |
| [7.6]   | N/A | Felhasználói beállítások > Gáz ára                        |

### Kazán hatékonysága

A használt vízmelegítőtől függően ezt az alábbi módon kell kiválasztani:

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                   |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.2] | [7-05] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nagyon magas</li> <li>1: Magas</li> <li>2: Közepes</li> <li>3: Alacsony</li> <li>4: Nagyon alacsony</li> </ul> |

### Riasztás kimenete

#### Riasztás kimenete

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.D] | [C-09] | <p><b>Riasztás kimenete:</b> 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"> <li>0 <b>Abnormális:</b> A riasztás kimenete riasztás bekövetkeztekor aktiválódik. Ezzel a beállítással meg lehet különböztetni a riasztási állapotot és az áramellátás kimaradását.</li> <li>1 <b>Normális:</b> A riasztás kimenete a riasztás bekövetkeztekor NEM aktiválódik.</li> </ul> <p>Lásd még az alábbi táblázatban (A riasztás kimenetének logikája).</p> |

**A riasztás kimenetének logikája**

| [C-09] | Riasztás        | Nincs riasztás  | Az egység nem kap tápfeszültséget |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|
| 0      | Zárt kimenet    | Nyitott kimenet | Nyitott kimenet                   |
| 1      | Nyitott kimenet | Zárt kimenet    |                                   |

**Automatikus újraindítás****Automatikus újraindítás**

Az automatikus újraindítás funkció áramkimaradás után visszakeresi a kezelőfelület áramkimaradás előtti beállításait. Ezért ajánlott ennek a funkciónak az állandó engedélyezése.

Ha a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram megszakításos, mindig engedélyezni kell az automatikus újraindítás funkciót. A hidromodul folyamatos vezérlése a kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram állapotától függetlenül garantálható, ha a hidromodult külön normál kWh-díjszabású elektromos áramkörre csatlakoztatja.

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

**Védelmek letiltása****INFORMÁCIÓ**

**Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód".** A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például a szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén 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 | <b>Védelmek letiltása:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nem</li> <li>1: Igen</li> </ul> |

**Energiatakarékos funkció****Energiatakarékos funkció**

Meghatározza, hogy a kompresszormodul tápellátása megszakítható-e (a hidromodul vezérlője által) üzemszüneti állapot esetén (amikor nincs térfűtés/-hűtés). A kompresszormodul üzemszüneti tápellátás-megszakításának engedélyezésére vonatkozó végső döntés a környezeti hőmérséklettől, a kompresszor állapotától és a belső időzítő minimális értékétől függ.

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

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                          |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.F] | [E-08] | Energiatakarékos funkció a kompresszormodul esetében: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nem</li> <li>1: Igen</li> </ul> |

### Kényszerített jégmentesítés

#### Kényszerített jégmentesítés

A jégmentesítési művelet kézi módszerrel való indítása. A kényszerített jégmentesítés csak akkor indítható, ha legalább a következő feltételek teljesülnek:

- Az egység fűtés üzemmódban van, és néhány perce már működik
- A kültéri környezeti hőmérséklet elég alacsony
- A kültéri egység hőcserélőspiráljánál mért hőmérséklet elég alacsony

| #     | Kód | Leírás                                                                                                     |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.H] | N/A | Elindítja a jégmentesítési műveletet? <ul style="list-style-type: none"> <li>Vissza</li> <li>OK</li> </ul> |



#### 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](#)" [▶ 107].

### MMI-beállítások exportálása

#### A konfigurációs beállítások exportálása

| #     | Kód              | Leírás                                                                                                                                       |
|-------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.N] | Nem alkalmazható | Az MMI-beállítások exportálva lesznek a csatlakoztatott tárolóeszközre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vissza</li> <li>OK</li> </ul> |

## Az MMI-beállítások exportálása

|   |                                                                                         |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Csatlakoztasson egy USB-memóriaeszközt a felhasználói felülethez.                       | —                                                                                   |
| 2 | A felhasználói felületen lépjen a [9.N] <b>MMI-beállítások exportálása</b> menüponthoz. |  |
| 3 | Válassza ki a <b>OK</b> lehetőséget.                                                    |  |
| 4 | Távolítsa el az USB-memóriaeszközt.                                                     | —                                                                                   |

## Kétzónás készlet

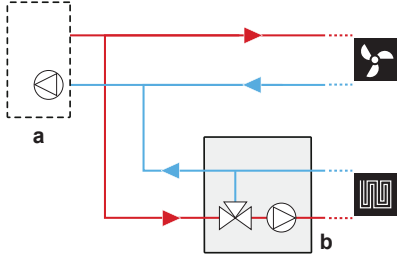
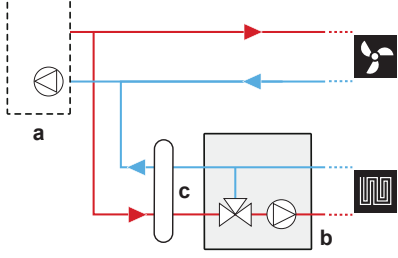
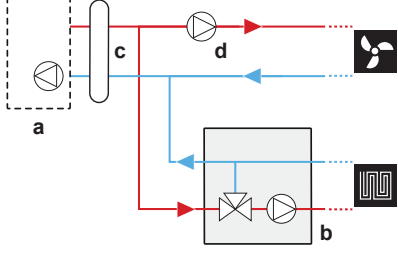
Az alább felsorolt beállítások mellett győződjön meg róla, hogy a [7-02]=1 (azaz [4.4] **Zónák száma = Kettős zóna**) értéket is beállította, ha kétzónás készlet van telepítve.

Lásd még: "6.2.3 Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna" [▶ 34] és "**Zónák száma**" [▶ 154].

## Kétzónás készlet telepítve

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.1] | [E-0B] | <b>Beszerezelt kétzónás készlet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Nem</b> : A rendszerben csak egy fő zóna van.</li> <li>1 <b>Nem</b> alkalmazható</li> <li>2 <b>Igen</b>: Kétzónás készlet van beszerelve egy kiegészítő hőmérsékleti zóna hozzáadása érdekében.</li> </ul> |

## Kétzónás készlet rendszer típusa

| #       | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.P.2] | [E-0C] | <p>Kétzónás rendszer típusa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval</li> </ul>  <p><b>a:</b> Beltéri egység; <b>b:</b> Keverőegység; <b>c:</b> Hidraulikus leválasztó; <b>d:</b> 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"> <li>20~95% (alapértelmezett: 95)</li> </ul> |

## 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"> <li>20~95% (alapértelmezett: 95)</li> </ul> |

**Keverőszelep fordulási ideje**

Ha egy külső gyártó által gyártott keverőszelep van beszerelve az EKMIKPOA vezérlővel együtt, a szelep fordulási idejét annak megfelelően kell beállítani.

Ehhez a beállításhoz a térfűtést/-hűtést és a tartály működését ki KELL kapcsolni: [C.2] **Térfűtés/-hűtés=0 (Ki)** és [C.3] **Tartály=0 (Ki)**. Lásd: "10.6.11 Üzemeltetés" [▶ 187].

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

**A készlet szivattyújának vagy szivattyúinak és a készlet keverőszelepeinek blokkolásgátlása, ha kétzónás készlet van beszerelve**

| #     | Kód    | Leírás                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.I] | [3-OD] | A készlet szivattyújának vagy szivattyúinak és a készlet keverőszelepeinek blokkolásgátlása, ha kétzónás készlet van beszerelve <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>letiltva</b></li> <li>1: <b>engedélyezve</b></li> </ul> |

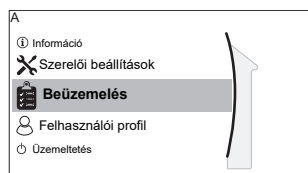
**MEGJEGYZÉS**

Az egység azonnal újraindul a kétzónás készlet csatlakoztatásakor. Az egység újraindítását követően javasolt a következő érték beállítása: [3-OD]=1.

## 10.6.9 Beüzemelés

**Áttekintés**

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:

**[A] Beüzemelés**

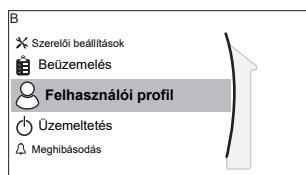
- [A.1] Üzemeltetési próbaüzem
- [A.2] Működtető próbaüzem
- [A.3] Légtelenítés
- [A.4] Betonszáritás
- [A.5] Leszivattyúzás

**A beüzemelés**

Lásd: "11 Beüzemelés" [▶ 192]

## 10.6.10 Felhasználói profil

[B] **Felhasználói profil:** Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 106].

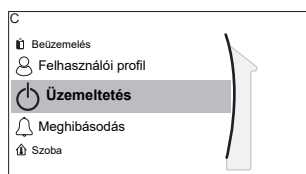


## [B] Felhasználói profil

## 10.6.11 Üzemeltetés

## Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



## [C] Üzemeltetés

## [C.2] Térfűtés/-hűtés

## A funkciók engedélyezéséhez vagy letiltásához

Az üzemeltetési menüben egyenként engedélyezheti és tilthatja le az egység funkcióit.

| #     | Kód | Leírás                                 |
|-------|-----|----------------------------------------|
| [C.2] | N/A | Térfűtés/-hűtés:<br>▪ 0: Ki<br>▪ 1: Be |

## 10.6.12 WLAN

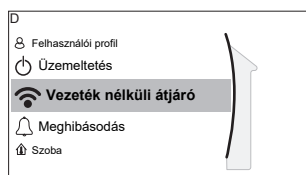


## INFORMÁCIÓ

**Korlátozás:** A WLAN-beállítások csak akkor láthatók, ha be van helyezve egy WLAN-kazetta a felhasználói felületen.

## Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



## [D] Vezeték nélküli átjáró

## [D.1] Mód

## [D.2] Újraindítás

## [D.3] WPS

## [D.4] Eltávolítás a felhőből

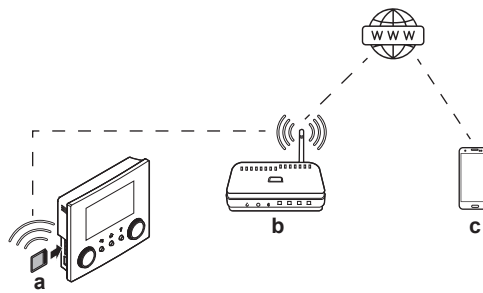
## [D.5] Otthoni hálózati kapcsolat

## [D.6] Felhőkapcsolat

## A WLAN-kazetta ismertetése

A WLAN-kazetta csatlakoztatja a rendszert az internethez. A felhasználó így a ONECTA alkalmazáson keresztül vezérelheti a rendszert.

Ehhez az alábbiakra van szükség:



|          |                         |                                                                                                                                                                                        |
|----------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> | WLAN-kazetta            | A WLAN-kazettát be kell helyezni a felhasználói felületen. Lásd a WLAN-kazetta szerelési kézikönyvét.                                                                                  |
| <b>b</b> | Útválasztó              | Nem tartozék.                                                                                                                                                                          |
| <b>c</b> | Okostelefon +alkalmazás | A ONECTA alkalmazást telepíteni kell a felhasználó okostelefonjára. Lásd:<br><a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a> |



### Konfigurálás

A ONECTA alkalmazás beállításához kövesse az alkalmazásban megjelenő útmutatásokat. Eközben az alábbi műveletekre és információkra van szükség a felhasználói felületen:

**Mód:** Az AP üzemmód BEKAPCSOLÁSA (= a WLAN-adapter hozzáférési pontként működik) vagy KIKAPCSOLÁSA.

| #     | Kód | Leírás                                                                                           |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.1] | N/A | AP üzemmód engedélyezése:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Nem</li> <li>Igen</li> </ul> |

**Újraindítás:** A WLAN-kazetta újraindítása.

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

**WPS:** A WLAN-kazetta csatlakoztatása az útválasztóhoz.

| #     | Kód | Leírás                                                                      |
|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| [D.3] | N/A | WPS:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Nem</li> <li>Igen</li> </ul> |



#### INFORMÁCIÓ

Ez a funkció csak akkor használható, ha azt a WLAN és a ONECTA alkalmazás szoftververziója támogatja.

**Eltávolítás a felhőből:** A WLAN-kazetta leválasztása a felhőről.



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

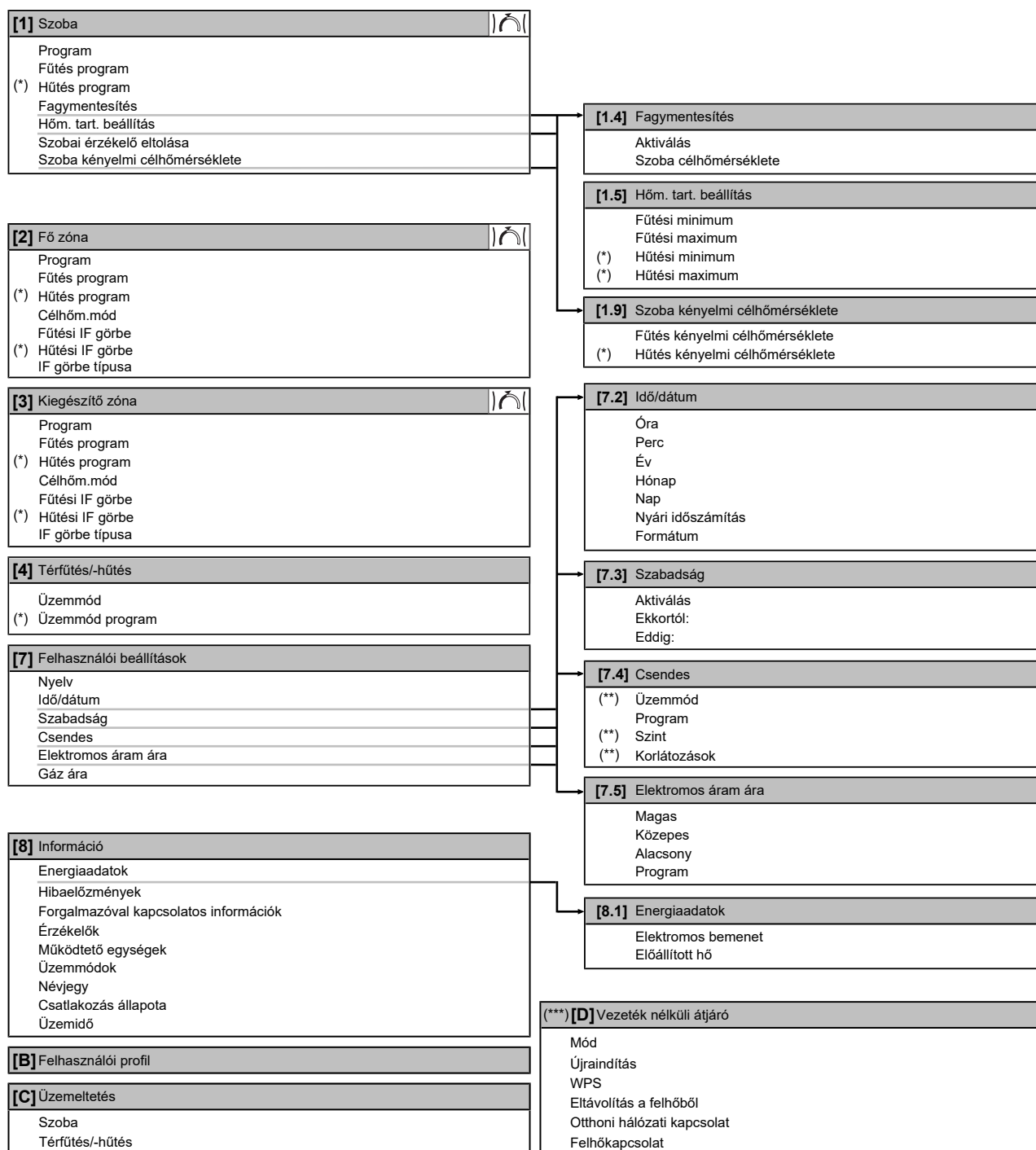
**Otthoni hálózati kapcsolat:** Az otthoni hálózathoz való kapcsolódás állapotának leolvasása.

| #     | Kód | Leírás                                                                                                                                                                         |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.5] | N/A | Otthoni hálózati kapcsolat:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leválasztva a következőről [WLAN_SSID]</li> <li>▪ Csatlakoztatva a következőhöz [WLAN_SSID]</li> </ul> |

**Felhőkapcsolat:** A felhőhöz való kapcsolódás állapotának leolvasása.

| #     | Kód | Leírás                                                                                                           |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.6] | N/A | Felhőkapcsolat:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nem csatlakozik</li> <li>▪ Csatlakoztatva</li> </ul> |

## 10.7 Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése



Célhőmérséklet képernyője

(\*)

Csak a hűtésre is képes modelleknél alkalmazható

(\*\*)

Csak a szerelő férhet hozzá

(\*\*\*)

Csak akkor alkalmazható, ha be van szerelve WLAN



## INFORMÁCIÓ

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

## 10.8 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése

| [9] Szerelői beállítások          |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Beállítás varázsló                |                                    |
| Kiegészítő fűtőelem               | [9.3] Kiegészítő fűtőelem          |
| Vészüzem                          |                                    |
| Vízcső befagyásának megelőzése    |                                    |
| Nyomáskiegyenlítő                 | [9.6] Nyomáskiegyenlítő            |
| Kedvezményes elektromos áram      |                                    |
| Energiafogyasztás-vezérlő         | [9.8] Kedvezményes elektromos áram |
| Energiamérés                      | [9.9] Energiafogyasztás-vezérlő    |
| Érzékelők                         | [9.A] Energiamérés                 |
| Bivalens                          | [9.B] Érzékelők                    |
| Riasztás kimenete                 | [9.C] Bivalens                     |
| Automatikus újraindítás           |                                    |
| Energiaakárkos funkció            |                                    |
| Védelmek letiltása                |                                    |
| Kényszerített jégmentesítés       |                                    |
| Helyszíni beállítások áttekintése |                                    |
| MMI-beállítások exportálása       |                                    |

(\*) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.



## INFORMÁCIÓ

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

# 11 Beüzemelés



## MEGJEGYZÉS

**Általános beüzemelési ellenőrzőlista.** Az ebben a fejezetben szereplő beüzemelési utasítások mellett egy általános beüzemelési ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános beüzemelési ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasításokat egészíti ki, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a beüzemelés és a felhasználónak való átadás során.



## MEGJEGYZÉS

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



## INFORMÁCIÓ

**Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód".** A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például a szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatók:

- **Az első bekapcsoláskor:** A védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 12 óra után a rendszer automatikusan engedélyezi őket.
- **A későbbiekben:** A szerelő manuálisan letilthatja a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Igen** beállítás megadásával. Később azonban engedélyezheti a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Nem** beállítás megadásával.

## Ebben a fejezetben

|        |                                            |     |
|--------|--------------------------------------------|-----|
| 11.1   | Áttekintés: Beüzemelés .....               | 192 |
| 11.2   | Biztonsági előírások a beüzemeléskor ..... | 193 |
| 11.3   | Ellenőrzőlista beüzemelés előtt .....      | 193 |
| 11.4   | Ellenőrzőlista beüzemelés közben .....     | 194 |
| 11.4.1 | Minimális áramlási sebesség.....           | 194 |
| 11.4.2 | Légtelenítési funkció .....                | 195 |
| 11.4.3 | Üzemeltetési próbaüzem .....               | 197 |
| 11.4.4 | Működtető próbaüzem .....                  | 198 |
| 11.4.5 | Padlófűtéses betonszárítás .....           | 198 |

## 11.1 Áttekintés: Beüzemelés

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie és tudnia a rendszer összeszerelése és konfigurálása utáni beüzemeléséhez.

### Jellemző munkafolyamat

A beüzemelés jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A "Beüzemelés előtti ellenőrzőlista" ellenőrzése.
- 2 Légtelenítés végrehajtása.
- 3 A rendszer próbaüzemének végrehajtása.
- 4 Szükség esetén egy próbaüzem végrehajtása egy vagy több működtető egység esetén.
- 5 Szükség esetén padlófűtési betonkiszáritás végrehajtása.

## 11.2 Biztonsági előírások a beüzemeléskor



### INFORMÁCIÓ

Az egység első futtatási periódusában magasabb lehet a szükséges tápellátás, mint az egység adattábláján látható érték. Ezt a jelenséget a kompresszor okozza, amelynek 50 óra folyamatos üzemelési időtartamra van szüksége a zökkenőmentes működés és stabil energiafogyasztás eléréséhez.



### MEGJEGYZÉS

A rendszer indítása előtt legalább 6 órával feszültség alá KELL helyezni az egységet. Ha a külső hőmérséklet fagypont alatt van, a kompresszorolajat fel kell melegíteni az olaj elfogyásának és a kompresszor meghibásodásának megelőzéséhez az indítás során.



### MEGJEGYZÉS

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

## 11.3 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

- 1 Az egység üzembe helyezése után ellenőrizze az alább felsoroltakat.
- 2 Zárja le a berendezést.
- 3 Helyezze feszültség alá a berendezést.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Elovesta a <b>szerelői referencia-útmutatóban</b> ismertetett teljes szerelési útmutatást.                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | A <b>kültéri egység</b> megfelelően fel van szerelve.                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | A kapcsolódoboz vissza van fordítva, és megfelelő a helyére pattan a kapcsolódoboz tartójában.                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Helyszíni huzalozás</b><br>Ellenőrizze, hogy a berendezés helyszíni huzalozásának kivitelezése megfelel-e az <b>"9 Elektromos bekötések"</b> [▶ 73] fejezetben ismertetett utasításoknak, a huzalozási rajznak, valamint a huzalozásra vonatkozó helyi jogszabályoknak. |
| <input type="checkbox"/> | A rendszert megfelelően <b>földelték</b> , és a földcsatlakozók meg vannak szorítva.                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | A <b>biztosítékok</b> vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és NINCSENEK kiiktatva.                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | A <b>tápfeszültségnek</b> meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel.                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | NINCSENEK <b>laza csatlakozások</b> vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.                                                                                                                                                                                 |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | NINCSENEK <b>sérült alkatrészek</b> vagy <b>deformált csövek</b> a kültéri egységben.                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Csak beépített kiegészítő fűtőelemmel rendelkező modellek esetén (F1B: nem tartozék), illetve ha a külső kiegészítő fűtőelem (F1B: gyárilag beszerelve a kiegészítő fűtőelembe) be lett szerelve:<br>A <b>kiegészítő fűtőelem hálózati megszakítója</b> (F1B) BE van kapcsolva. |
| <input type="checkbox"/> | A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a <b>csövek</b> megfelelően szigetelve vannak.                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | Nincs <b>vízszivárgás</b> a kültéri egységen belül.                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | Az <b>elzárószelepek</b> megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Az <b>automatikus légtelenítő szelep</b> nyitva van.                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | A <b>nyomáscsökkentő szelepből</b> (térfűtési kör) víz ürül, ha megnyitják. Tiszta víznek KELL távoznia.                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | A <b>minimális vízmennyiség</b> minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " <a href="#">8.1 A vízcsövek előkészítése</a> " ▶ 60].                                                                    |

## 11.4 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

|                          |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | A <b>minimális áramlási sebesség</b> minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " <a href="#">8.1 A vízcsövek előkészítése</a> " ▶ 60]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Légtelenítés</b> végrehajtása.                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Próbaüzem</b> végrehajtása.                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Működtető egység próbaüzemének</b> végrehajtása.                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | <b>Padlófűtési betonszáritás funkció</b><br>A padlófűtési betonszáritás funkció elindult (szükség esetén).                                                                                                        |

### 11.4.1 Minimális áramlási sebesség

#### Rendeltetés

A megfelelően működő kezelőegységhez fontos ellenőrizni, hogy az elérte-e a minimális áramlási sebességet. Ha szükséges, módosítsa a megkerülőszelep beállításait.

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

#### A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

|          |                                                                                                                                   |   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1</b> | A hidraulikai beállítás alapján ellenőrizze, hogy mely térfűtési körök zárhatók le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel. | — |
| <b>2</b> | Zárja le az összes lezárható térfűtési kört.                                                                                      | — |

|   |                                                                                                                                                           |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: "11.4.4 Működtető próbaüzem" [▶ 198]).                                                                          | — |
| 4 | Olvassa le az áramlás sebességét <sup>(a)</sup> , és a szükséges +2 l/min minimális áramlási sebesség eléréséhez módosítsa a megkerülőszelep beállítását. | — |

<sup>(a)</sup> A szivattyú próbaüzeme során az egység az áramlási sebesség szükséges minimális szintje alatt is üzemeltethető.

## 11.4.2 Légtelenítési funkció

### Rendeltetés

Az egység beüzemelésekor és 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



#### MEGJEGYZÉS

Amikor az egység kézi légtelenítő szelepe segítségével légteleníti a rendszert, fogja fel a szelepen esetleg kiömlő folyadékot. Ha a folyadékot NEM fogja fel, az a belső alkatrészekre cseppenhet, és az egység károsodását okozhatja.



#### INFORMÁCIÓ

- A rendszer légtelenítéséhez a rendszer saját légtelenítő szelepeit használja. Ezek a kültéri egység automatikus vagy kézi légtelenítő szelepe, valamint egyéb nem tartozék szelepek lehetnek.
- Ha a rendszer tartalmaz külső kiegészítő fűtőelemet, használja a kiegészítő fűtőelem légtelenítő szelepét is.
- Ha a rendszer tartalmazza az EKMBHBP1 szelepkészletet, a légtelenítés során a szelepkészlet 3 utas szelepének állását a gomb elfordításával át kell állítani annak érdekében, hogy ne maradjon levegő a bypass szellőzőrendszerben. További információ: "9.3.3 Külső kiegészítő fűtőelem" [▶ 84].

**INFORMÁCIÓ**

Kezdje a kézi légtelenítés végrehajtásával. Ha már majdnem az összes levegő távozott, hajtson végre automatikus légtelenítést. Szükség esetén ismételje az automatikus légtelenítést addig, amíg meg nem bizonyosodott arról, hogy az összes levegő távozott a rendszerből. A légtelenítési folyamat alatt NEM érvényes a szivattyú [9-0D] sebességhatárátolása.

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 **Tér-fűtés/-hűtés** műveletet.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet <b>Szerelő</b> értékre. Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106].                                                                                                                                                                                                                                                                          | — |
| 2 | Lépjen az [A.3] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Légtelenítés</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| 3 | A menüben konfigurálja a <b>Típus = Kézi</b> beállítást.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| 4 | Válassza ki a <b>Légtelenítés elindítása</b> lehetőséget.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 5 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A légtelenítés elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| 6 | Kézi működtetés közben:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Változtathatja a kívánt szivattyúsebességet.</li> <li>A kör váltását kézzel kell elvégeznie.</li> </ul> A beállítások módosításához a légtelenítés során nyissa meg a menüt, és lépjen az [A.3.1.5]: <b>Beállítások</b> pontra.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Léptessen a <b>Kör</b> pontra, és állítsa <b>Tér/Tartály</b> értékre.</li> </ul> |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Léptessen a <b>Szivattyú sebessége</b> pontra, és állítsa <b>Alacsony/Magas</b> értékre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| 7 | A légtelenítés manuális leállítása:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | — |
| 1 | Nyissa meg a menüt, és lépjen a <b>Légtelenítés leállítása</b> menüponthoz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 2 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |

**Automatikus légtelenítés végrehajtása**

**Feltételek:** Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Tér-fűtés/-hűtés** műveletet.

|   |                                                                                                                                                     |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet <b>Szerelő</b> értékre. Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106]. | — |
| 2 | Lépjen az [A.3] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Légtelenítés</b> .                                                                                       |   |
| 3 | A menüben konfigurálja a <b>Típus = Automatikus</b> beállítást.                                                                                     |   |
| 4 | Válassza ki a <b>Légtelenítés elindítása</b> lehetőséget.                                                                                           |   |



|   |                                                                                                                               |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A légtelenítés elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült. |   |
| 6 | A légtelenítés manuális leállítása:                                                                                           | — |
| 1 | Lépjen a menü <b>Légtelenítés leállítása</b> pontjára.                                                                        |   |
| 2 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.                                                                                |   |

### 11.4.3 Üzemeltetési próbaüzem

#### Rendeltetés

Az egység megfelelő működésének ellenőrzése érdekében végezzen próbaüzemeket az egységen, és felügyelje a kilépő víz hőmérsékletet. A következő próbaüzemeket kell elvégezni:

- Fűtés (ha van)
- Hűtés

#### Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása

**Feltételek:** Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Térfűtés/-hűtés** műveletet.

|   |                                                                                                                                                     |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet <b>Szerelő</b> értékre. Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106]. | — |
| 2 | Lépjen az [A.1] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Üzemeltetési próbaüzem</b> .                                                                             |   |
| 3 | Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. <b>Példa:</b> Fűtés.                                                                                       |   |
| 4 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A próbaüzem elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc).               |   |
|   | A próbaüzem manuális leállítása:                                                                                                                    | — |
| 1 | Lépjen a menü <b>Próbaüzem leállítása</b> pontjára.                                                                                                 |   |
| 2 | Válassza az <b>OK</b> 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 hőmérséklet megfigyelése

A próbaüzem során az egység megfelelő működése a kilépő víz hőmérséklet (fűtési/hűtési mód) megfigyelésével ellenőrizhető.

A hőmérséklet megfigyelése:

|   |                                          |  |
|---|------------------------------------------|--|
| 1 | Lépjen a menü <b>Érzékelők</b> pontjára. |  |
| 2 | Válassza a hőmérsékletadatokat.          |  |

## 11.4.4 Működtető próbaüzem

**Rendeltetés**

A működtető egységek próbaüzemével a különböző egységek működését ellenőrizheti. A **Szivattyú** kiválasztásakor például elindul a szivattyú próbaüzeme.

**Működtető egység próbaüzemének végrehajtása**

**Feltételek:** Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Térfűtés/-hűtés** műveletet.

|          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 106].                                                                | —                                                                                    |
| <b>2</b> | Lépjen az [A.2] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Működtető próbaüzem</b> .                                                                                                                        |   |
| <b>3</b> | Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. <b>Példa: Szivattyú.</b>                                                                                                                           |   |
| <b>4</b> | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A működtető egység próbaüzeme elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc).<br>A próbaüzem manuális leállítása: |   |
| <b>1</b> | Lépjen a menü <b>Próbaüzem leállítása</b> pontjára.                                                                                                                                         |   |
| <b>2</b> | Válassza az <b>OK</b> 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.

- Bivalens jel-próbaüzem
- Riasztás kimenete-próbaüzem
- H/F jel-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)

## 11.4.5 Padlófűtéses betonszáritás

**A padlófűtéses betonszáritás****Rendeltetés**

A padlófűtéses (UFH) betonszáritás 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 padlófűtési betonszárítás programozása a cement gyártója által megadott kezdeti fűtési útmutatásai alapján,
- a beállítás helyes működésének ellenőrzése szabályos időközönként,
- a cement típusának megfelelő program végrehajtása.

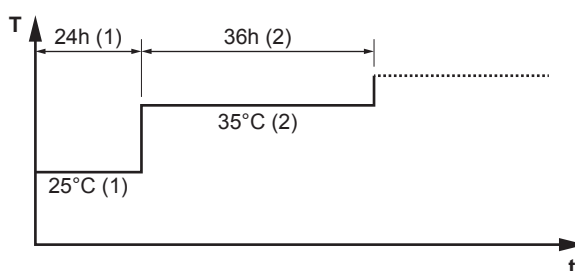
**Padlófűtéses (UFH) betonszárítás a kültéri egység üzembe helyezése után**

Ha a kültéri hőmérséklet és a [4-02] beállítása  $> 25^{\circ}\text{C}$ , a kiegészítő fűtőelem a hőszivattyú működtetése nélkül hajtja végre a betonszárítást és a kilépő víz szállítását.

**A padlófűtéses betonkiszárítás programozása****Időtartam és hőmérséklet**

A szerelő legfeljebb 20 lépést programozhat be. Minden lépés esetén meg kell adnia:

- 1 az időtartamot órákban, amely legfeljebb 72 óra,
- 2 a kívánt kilépő víz hőmérsékletet, amely legfeljebb  $55^{\circ}\text{C}$ .

**Példa:**T A kívánt kilépő víz hőmérséklet ( $15^{\circ}\text{C}$ – $55^{\circ}\text{C}$ )

t Időtartam (1~72 ó)

(1) 1. műveleti lépés

(2) 2. műveleti lépés

**Lépések**

|   |                                                                                                                                                                                                          |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet <b>Szerelő</b> értékre. Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106].                                                      | — |
| 2 | Lépjen az [A.4.2] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Betonszárítás &gt; Program</b> .                                                                                                                            |   |
| 3 | Hozza létre a programot:<br>Új lépés hozzáadásához válassza ki a következő üres sort, és módosítsa az értékét. Egy lépés és az azt követő összes lépés törléséhez állítsa be az időtartamát "—" értékre. | — |
|   | ▪ Görgesse végig a programot.                                                                                                                                                                            |   |
|   | ▪ Állítsa be az időtartamot (1 és 72 óra között) és a hőmérsékletet ( $15^{\circ}\text{C}$ és $55^{\circ}\text{C}$ között).                                                                              |   |
| 4 | Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a program mentéséhez.                                                                                                                                             |   |

## Padlófűtési betonszáritás végrehajtása



### INFORMÁCIÓ

- Ha az **Vészüzem** beállítása **Kézi** ([9.5]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, a felhasználói felület megerősítést kér az üzem indítása előtt. A padlófűtési betonszáritás funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó **NEM** erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.
- A padlófűtési betonszáritás folyamata alatt **NEM** érvényes a szivattyú [9-0D] sebességkorlátozása.



### MEGJEGYZÉS

Padlófűtési betonszáritás végrehajtásához a szobai fagyvédelmet le kell tiltani ([2-06]=0). Alapértelmezés szerint engedélyezve van ([2-06]=1). A "szerelő a helyszínen" üzemmód miatt azonban (lásd: "Beüzemelés") a szobai fagyvédelem 12 órára automatikusan le lesz tiltva az első bekapcsolást követően.

Ha a betonszáritást 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 betonszáritás véget nem ér. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a beton megrepedezéséhez vezet.



### MEGJEGYZÉS

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

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

## Lépések

**Feltételek:** A padlófűtési betonkiszáritás program be van állítva. Lásd: "[A padlófűtési betonkiszáritás programozása](#)" [▶ 199].

**Feltételek:** Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Tér-fűtés/-hűtés** műveletet.

|   |                                                                                                                                                     |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet <b>Szerelő</b> értékre. Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106]. | — |
| 2 | Lépjen az [A.4] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Betonszáritás</b> .                                                                                      |   |
| 3 | Válassza ki a <b>Betonszáritás indítása</b> lehetőséget.                                                                                            |   |
| 4 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A padlófűtési betonszáritás elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.          |   |
| 5 | A padlófűtési betonszáritás kézi leállítása:                                                                                                        | — |
| 1 | Nyissa meg a menüt, és lépjen a <b>Betonszáritás leállítása</b> menüponthoz.                                                                        |   |
| 2 | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.                                                                                                      |   |

## A padlófűtési betonkiszáritás állapotának leolvasása

**Feltételek:** A beton padlófűtési száritását hajtja végre.

|          |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Nyomja meg a vissza gombot.<br><b>Eredmény:</b> Megjelenik egy diagram, amely a betonszáritás program aktuális lépését, a teljes hátralévő időt és a kilépő víz aktuális kívánt hőmérsékletét mutatja. |  |
| <b>2</b> | Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a menüszerkezet megnyitásához, illetve:                                                                                                                         |  |
| <b>1</b> | Az érzékelők és működtetőegységek állapotának megtekintéséhez.                                                                                                                                         | —                                                                                   |
| <b>2</b> | Az aktuális program módosításához                                                                                                                                                                      | —                                                                                   |

### A padlófűtéses (UFH) betonszáritás leállítása

#### U3 hiba

Amikor a program hiba vagy az üzemeltetés leállítása miatt leáll, akkor az U3 hiba jelenik meg a felhasználói felületen. A hibakódok jelentését lásd: "[14.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján](#)" [▶ 211].

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

#### A padlófűtéses (UFH) betonszáritás leállítása

A padlófűtéses betonszáritás kézi leállításához:

|          |                                                                                                        |                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Lépjen az [A.4.3] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Betonszáritás</b>                                         | —                                                                                     |
| <b>2</b> | Válassza ki a <b>Betonszáritás leállítása</b> lehetőséget.                                             |  |
| <b>3</b> | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A padlófűtéses betonszáritás leáll. |  |

#### A padlófűtéses betonszáritás állapotának leolvasása

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, leolvashatja a padlófűtéses betonszáritás állapotát:

|          |                                                                                                                  |                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Lépjen az [A.4.3] pontra: <b>Beüzemelés &gt; Betonszáritás &gt; Állapot</b>                                      |  |
| <b>2</b> | Az érték itt olvasható le: <b>Megállítva:</b> + a lépés, amelyben a padlófűtéses beton száritás le lett állítva. | —                                                                                     |
| <b>3</b> | Módosíthatja vagy újraindíthatja a program végrehajtását <sup>(a)</sup> .                                        | —                                                                                     |

<sup>(a)</sup> Ha a padlófűtéses betonszáritás program áramkimaradás miatt leáll, majd az áramellátás helyreáll, a program automatikusan újraindítja az utolsóként végrehajtott lépést.

## 12 Átadás a felhasználónak

A próbaüzem után, ha az egység megfelelően működik, győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Töltse ki a szerelői beállítások táblázatot (az üzemeltetési kézikönyvben) a tényleges beállításokkal.
- Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használatához. Értesítse a felhasználót, hogy a teljes dokumentáció megtalálható az ebben a kézikönyvben már korábban említett URL-címen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tenni, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégezni az egység karbantartásával kapcsolatban.
- Magyarázza el a felhasználónak az üzemeltetési kézikönyvben leírt energiatakarékosági tippeket.

# 13 Karbantartás és szerelés



## MEGJEGYZÉS

**Általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista.** Az ebben a fejezetben szereplő karbantartási utasítások mellett egy általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasítások kiegészítése, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a karbantartás során.



## MEGJEGYZÉS

A karbantartást a meghatalmazott üzembe helyezőnek vagy szakképzett szerelőnek KELL elvégezni.

A karbantartást legalább évente egyszer ajánlott elvégezni. Előfordulhat azonban, hogy a vonatkozó szabályozások rövidebb karbantartási időszakokat írnak elő.

## Ebben a fejezetben

|        |                                                        |     |
|--------|--------------------------------------------------------|-----|
| 13.1   | Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan | 203 |
| 13.2   | Éves karbantartás                                      | 203 |
| 13.2.1 | Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés          | 203 |
| 13.2.2 | Kültéri egység éves karbantartása: utasítások          | 204 |

## 13.1 Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan



### VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



### VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



### MEGJEGYZÉS: Elektromos kisülés veszélye

A PCB védelme érdekében bármilyen karbantartási vagy szervizelési feladat előtt érintse meg az egység egyik fém alkatrészét az elektrosztatikus töltés levezetése érdekében.

## 13.2 Éves karbantartás

### 13.2.1 Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

- Hőcserélő
- Vízszűrő
- Víznyomás
- Víznyomáscsökkentő szelep
- Kapcsolódoboz

## 13.2.2 Kültéri egység éves karbantartása: utasítások

**Hőcserélő**

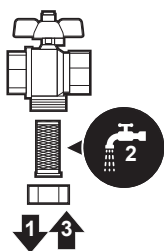
A kültéri egység hőcserélője eldugulhat a por, szennyeződés, levelek stb. miatt. Ajánlott a hőcserélő évente történő tisztítása. Egy eldugult hőcserélő túlzottan alacsony nyomáshoz, míg a túl magas nyomás rosszabb teljesítményhez vezethet.

**Vízszűrő**

Zárja el a szelepet. Tisztítsa meg, és öblítse el a vízszűrőt.

**MEGJEGYZÉS**

Bánjon óvatosan a szűrővel. A szűrőháló károsodásának elkerülése érdekében NE használjon túlságosan nagy erőt, amikor újból behelyezi azt.

**Víznyomás**

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

**Víznyomáscsökkentő szelep**

Nyissa meg a szelepet, és ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e. **A víz nagyon forró lehet!**

Az ellenőrzési szempontok a következők:

- A vízáramlás a nyomáscsökkentő szelepből elég nagy, valószínűleg nincs dugulás a 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

Ezen karbantartás elvégzése gyakrabban ajánlott.

**Kapcsolódoboz**

- Vizsgálja át alaposan a kapcsolódobozt, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.
- Ohmmérővel ellenőrizze, hogy jól működik-e a K1M, K2M, K3M és K5M védőrelé (a rendszertől függően). Ha az áramellátás KI van kapcsolva, a védőrelék minden érintkezésének nyitott helyzetben kell lennie.

**FIGYELEM**

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



# 14 Hibaelhárítás

## Ebben a fejezetben

|         |                                                                                |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14.1    | Áttekintés: Hibaelhárítás .....                                                | 205 |
| 14.2    | Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén .....                                | 205 |
| 14.3    | Problémák megoldása tünetek alapján .....                                      | 206 |
| 14.3.1  | Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően .....                         | 206 |
| 14.3.2  | Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet .....                  | 207 |
| 14.3.3  | Jelenség: A kompresszor NEM indul be .....                                     | 207 |
| 14.3.4  | Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után .....       | 208 |
| 14.3.5  | Tünet: A szivattyú blokkolva van .....                                         | 209 |
| 14.3.6  | Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció) .....                                     | 209 |
| 14.3.7  | Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep .....                                   | 209 |
| 14.3.8  | Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep .....                              | 210 |
| 14.3.9  | Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén ..... | 211 |
| 14.3.10 | Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas .....           | 211 |
| 14.4    | Hibaelhárítás a hibakódok alapján .....                                        | 211 |
| 14.4.1  | Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén .....                            | 212 |
| 14.4.2  | Az egység hibakódjai .....                                                     | 212 |

## 14.1 Áttekintés: Hibaelhárítás

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie problémák esetén.

A következőkről tartalmaz információkat:

- Problémák megoldása tünetek alapján
- Problémák megoldása hibakódok alapján

### Hibaelhárítás előtt

Vizsgálja át alaposan az egységet, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.

## 14.2 Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén



**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**



**VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE**



**FIGYELEM**

- Mielőtt megvizsgálja az egység kapcsolódobozát, MINDIG ellenőrizze, hogy az egység le van választva az áramellátásról. Kapcsolja ki a megfelelő megszakítót.
- Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le az egységet, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket SOHA nem szabad áthidalni, vagy a gyári beállítástól eltérő értékre állítani. Ha nem találja a probléma okát, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

**FIGYELEM**

A hőmegszakító véletlen visszaállítása miatti balesetek elkerüléséhez: ez a berendezés NEM látható el külső kapcsolóeszközzel, például időzítővel, és nem csatlakoztatható olyan áramkörhöz, amelyet a közmű rendszeresen BE- és KIKAPCSOL.

## 14.3 Problémák megoldása tünetek alapján

### 14.3.1 Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően

| Lehetséges okok                         | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A hőmérséklet-beállítás NEM megfelelő   | Ellenőrizze a hőmérsékleti beállításokat a távirányítón. Lásd az üzemeltetési kézikönyvet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A vízáramlás túl lassú                  | <p>Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A vízkör elzárószelepei teljesen nyitva vannak-e.</li> <li>▪ A vízszűrő tiszta-e. Tisztítsa meg, ha szükséges.</li> <li>▪ Nincs-e levegő a rendszerben. Szükség esetén légtelenítsen. Légteleníthet kézi módszerrel (lásd: "<a href="#">Kézi légtelenítés végrehajtása</a>" [▶ 196]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "<a href="#">Automatikus légtelenítés végrehajtása</a>" [▶ 196]).</li> <li>▪ A víznyomás 1 bar felett van-e.</li> <li>▪ NEM sérült a tágulási tartály.</li> <li>▪ A vízkör ellenállása NEM nagy a szivattyú számára (lásd az ESP-görbét).</li> </ul> <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: " <a href="#">8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése</a> " [▶ 63]).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 14.3.2 Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet

| Lehetséges okok                                     | Teendő                                                                   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Meghibásodott az egyik tartályhőmérséklet-érzékelő. | A további teendőkről az egység karbantartási kézikönyvéből tájékozódhat. |

## 14.3.3 Jelenség: A kompresszor NEM indul be

| Lehetséges okok                                                                                                   | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az egység a működési tartományon kívül üzemel (túl alacsony a víz hőmérséklete)                                   | <p><b>Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet:</b></p> <p>Ha a víz hőmérséklete túl alacsony, az egység először a kiegészítő fűtőelemmel igyekszik elérni a minimális vízhőmérsékletet (15°C).</p> <p>Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A kiegészítő fűtőelem tápellátásának huzalozása megfelelő.</li> <li>▪ NEM aktiválódott a kiegészítő fűtőelem hővédője.</li> <li>▪ A kiegészítő fűtőelem védőreléi NEM hibásodtak meg.</li> </ul> <p><b>Ha a rendszer NEM tartalmaz kiegészítő fűtőelemet:</b></p> <p>Előfordulhat, hogy kis víztérfogattal szükséges indítani. Ehhez fokozatosan nyissa meg a hőkibocsátókat. Ennek eredményeképp a vízhőmérséklet fokozatosan emelkedni fog. Figyelje a belépő víz hőmérsékletét, és semmiképp NE hagyja 25°C alá csökkenni.</p> <p>Ha a fentiek ellenőrzését követően a probléma nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával.</p> |
| A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramra vonatkozó beállítások és az elektromos csatlakozások NEM egyeznek | <p>Ennek meg kell felelnie a következőkben leírt csatlakozásoknak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "9.3.2 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 81]</li> <li>▪ "9.1.4 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram" [▶ 76]</li> <li>▪ "9.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével" [▶ 76]</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Lehetséges okok                                                        | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az elektromos szolgáltatótól a kedvezményes kWh díjszabás jele érkezik | <p>Az egység felhasználói felületén lépjen az [8.5.B] <b>Információ &gt; Működtető egységek &gt; Záró kontaktus</b> menüponthoz.</p> <p>Ha a <b>Záró kontaktus Be</b>, az egység a kedvezményes kWh-díjszabásban üzemel. Várja meg, hogy újra legyen áram (legfeljebb 2 óra).</p> |

#### 14.3.4 Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után

| Lehetséges ok                    | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Levegő van a rendszerben.        | Légtelenítse a rendszert. <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Helytelen hidraulikus egyensúly. | <p>Csak szerelő végezheti el:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hidraulikus nyomáskiegyenlítést kell végezni annak érdekében, hogy az áramlás megfelelően legyen elosztva a kibocsátók között.</li> <li>2 Ha a hidraulikus nyomáskiegyenlítés önmagában nem elegendő, módosítani kell a szivattyúkorlátozási beállításokat ([9-0D] és [9-0E], ha van).</li> </ol> |
| Különböző hibák.                 | <p>Ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e  vagy  jelzés. További információk a hibáról: "14.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén" [▶ 212].</p>           |

<sup>(a)</sup> Javasoljuk a rendszer légtelenítését az egység légtelenítési funkciójával (ezt a szerelőnek kell elvégeznie). A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítésekor ügyeljen a következőkre:

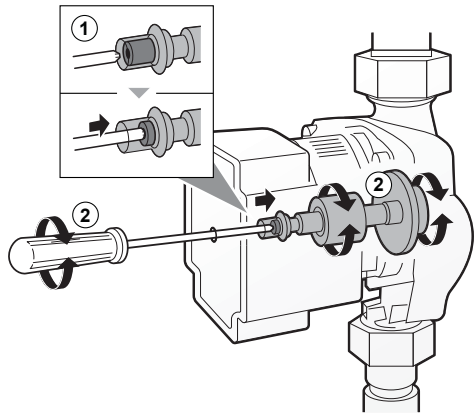


#### FIGYELEM

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

## 14.3.5 Tünet: A szivattyú blokkolva van

| Lehetséges okok                                                                       | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ha az egység hosszú ideig ki volt kapcsolva, a mész eltömítheti a szivattyú rotorját. | <p>A Philips 2. számú csillagcsavarhúzóval tolja be a rotor blokkolásmentesítő csavarját (0,5 cm-rel). Ezután forgassa előre és hátra a rotor blokkolásmentesítő csavarját, amíg a rotor elakadása meg nem szűnik.<sup>(a)</sup></p> <p><b>Megjegyzés:</b> NE használjon túlságosan nagy erőt.</p>  |

<sup>(a)</sup> Ha ezzel a módszerrel nem tudja megszüntetni a szivattyú rotorjának elakadását, szét kell szerelnie a szivattyút, és kézzel kell elforgatnia a rotort.

## 14.3.6 Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)

| Lehetséges okok                               | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Levegő van a rendszerben                      | <p>Légtelenítsen kézi módszerrel (lásd: <a href="#">"Kézi légtelenítés végrehajtása"</a> [▶ 196]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: <a href="#">"Automatikus légtelenítés végrehajtása"</a> [▶ 196]).</p>                                                                                                                                              |
| Túl alacsony a szivattyúbemeneten a víznyomás | <p>Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A víznyomás 1 bar felett van-e.</li> <li>▪ A víznyomás-érzékelő NEM sérült.</li> <li>▪ NEM sérült a tágulási tartály.</li> <li>▪ A tágulási tartály előnyomása jól van beállítva (lásd: <a href="#">"8.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása"</a> [▶ 65]).</li> </ul> |

## 14.3.7 Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep

| Lehetséges okok           | Teendő                           |
|---------------------------|----------------------------------|
| A tágulási tartály sérült | Cserélje ki a tágulási tartályt. |

| Lehetséges okok                             | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A rendszerben lévő víz mennyisége túl sok   | Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége nem éri el a megengedett maximális vízmennyiséget (lásd: "8.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 63] és "8.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 65]).                                                      |
| A vízkör szerelési szintkülönbsége túl nagy | A vízkör szerelési szintkülönbsége a kültéri egység és a vízkör legmagasabb pontja közötti szintkülönbség. Ha a kültéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési szintkülönbség 0 m. A vízkör maximális szerelési szintkülönbsége 5 m.<br>Ellenőrizze a szerelési követelményeket. |

#### 14.3.8 Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep

| Lehetséges okok                                                | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valamilyen szennyeződés zárja el a víznyomáscsökkentő szelepet | Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep működését – fordítsa a szelepen lévő piros gombot az óramutató járásával ellentétes irányba: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha NEM hall kattanó hangot, jelezze a forgalmazónak.</li> <li>▪ Ha az egységből továbbra is ömlik a víz, akkor először zárja el a vízbemeneten és a vízkimeneten az elzárószelepeket, majd értesítse a forgalmazót.</li> </ul> |

## 14.3.9 Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén

| Lehetséges okok                                                                                                             | Teendő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet: A kiegészítő fűtőelem nem aktiválódik                                        | Ellenőrizze a következőt: <ul style="list-style-type: none"> <li>A kiegészítő fűtőelem működési üzemmódja nincs engedélyezve.</li> </ul> Lépjen a [9.3.8] pontra: <b>Szerelői beállítások &gt; Kiegészítő fűtőelem &gt; Üzemeltetés</b> [4-00] <ul style="list-style-type: none"> <li>A kiegészítő fűtőelem túláram esetén aktiválódó áramkör-megszakítója be van kapcsolva. Ha nincs, kapcsolja be.</li> <li>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"> <li>A víznyomást</li> <li>Van-e levegő a rendszerben</li> <li>A légtelenítés működését</li> </ul> </li> </ul> |
| Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet: A kiegészítő fűtőelem egyensúlyi hőmérséklete nem megfelelően lett beállítva | Emelje meg az egyensúlyi hőmérsékletet, hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Levegő van a rendszerben.                                                                                                   | Légtelenítsen kézi vagy automatikus módszerrel. Lásd a légtelenítési funkciót a <b>"11 Beüzemelés"</b> [▶ 192] szakaszban.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 14.3.10 Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas

| Lehetséges okok                                     | Teendő                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meghibásodott vagy eldugult nyomáscsökkentő szelep. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomáscsökkentő szelep és a hidegvíz-bevezetés közötti csöveket.</li> <li>Cserélje ki a nyomáscsökkentő szelepet.</li> </ul> |

## 14.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján

Ha az egységen hiba jelentkezik, a kezelőfelületen hibakód jelenik meg. Fontos, hogy a hibakód visszaállítása előtt megértse a problémát és megfelelő intézkedéseket tegyen. Ezt egy szakképzett szerelő vagy a helyi forgalmazó végezheti el.

Ez a fejezet a kezelőfelületen lehetségesen megjelenő hibakódok többségével, valamint azok leírásával kapcsolatban nyújt áttekintést.



#### INFORMÁCIÓ

Lásd a szerelési kézikönyvet:

- A hibakódok teljes listája
- Az egyes hibákkal kapcsolatos részletesebb hibaelhárítási útmutató

#### 14.4.1 Súlyszöveg megjelenítése hibás működés esetén

Hibás működés esetén a súlyosságtól függően a következő fog megjelenni a kezdőképernyőn:

- : Hiba
- : Meghibásodás

A következőképpen jeleníthet meg egy rövid és egy hosszú leírást a hibáról:

|          |                                                                                                                                                                                      |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a főmenü megnyitásához, és lépjen a <b>Meghibásodás</b> elemre.<br><b>Eredmény:</b> A képernyőn megjelenik a hiba rövid leírása és a hibakód. |          |
| <b>2</b> | Nyomja meg a <b>?</b> gombot a hibaképernyőn.<br><b>Eredmény:</b> A képernyőn megjelenik a hiba hosszú leírása.                                                                      | <b>?</b> |

#### 14.4.2 Az egység hibakódjai

= Kompresszormodul, = Hidromodul

| Hibakód | Leírás                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7H-01   | Vízáramlási hiba                                                                             |
| 7H-05   | Vízáramlási hiba a fűtés/mintavétel alatt                                                    |
| 7H-06   | Vízáramlási hiba a hűtés/jégmentesítés alatt                                                 |
| 7H-07   | Vízáramlási hiba. Szivattyú-blokkolásmentesítés aktív                                        |
| 7H-08   | A szivattyú rendellenessége működés közben (szivattyú visszajelzése)                         |
| 80-00   | Visszatérő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája                                              |
| 80-01   | A belépő víz hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel a kültéri egységben           |
| 81-00   | Kilépő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája                                                  |
| 81-01   | Vegyes víz hőmérséklet-érzékelő rendellenessége.                                             |
| 89-01   | A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott jégmentesítés közben (hiba)                   |
| 89-02   | A hőcserélő fagyás elleni védelme aktiválódott fűtés/HMV-működtetés közben. (figyelmeztetés) |



| Hibakód | Leírás                                                                                                                                                                             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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)               |
| 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 |
| C0-00   |  Áramlásérzékelő-hiba                                                                           |
| C0-01   |  Áramlásérzékelő-hiba                                                                           |
| C0-02   |  Áramlásérzékelő-hiba                                                                           |
| C4-00   |  Hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája                                                     |
| C5-00   |  A hőcserélő hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel                                  |
| CJ-02   |  Szobahőmérséklet-érzékelő hibája                                                               |
| E1-00   |  Kültéri egység: hiba a jel panelen                                                             |
| E2-00   |  Szivárgó áram észlelhető                                                                       |
| E3-00   |  Kültéri egység: A magasnyomás-kapcsoló (MNYK) aktiválódott                                     |
| E3-24   |  Magasnyomás-érzékelő rendellenessége                                                           |
| E4-00   |  Rendellenes szívónyomás                                                                        |
| E5-00   |  Kültéri egység: Az inverter kompresszor motorja túlmelegedett                                  |
| E6-00   |  Kültéri egység: Kompresszorindítási hiba                                                       |
| E7-00   |  Kültéri egység: A kültéri egység ventilátorának motorja meghibásodott                          |
| E8-00   |  Kültéri egység: Áramforrás-bemeneti túlfeszültség                                              |
| E9-00   |  Elektronikus szabályozószelep meghibásodása                                                    |

| Hibakód | Leírás                                                                                                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EA-00   |  Kültéri egység: Hűtés/fűtés átkapcsolójának hibája                            |
| F3-00   |  Kültéri egység: Az elvezetőcső hőmérsékleti hibája                            |
| F6-00   |  Kültéri egység: Rendellenesen nagy nyomás hűtő módban                         |
| FA-00   |  Kültéri egység: Rendellenesen nagy nyomás, aktiválódik a magasnyomás-kapcsoló |
| H0-00   |  Kültéri egység: Feszültség/áramérzékelő hibája                                |
| H1-00   |  Külsőhőmérséklet-érzékelő hibája                                              |
| H3-00   |  Kültéri egység: Magasnyomás-kapcsoló (MNYK) hibája                            |
| H5-00   |  Kompresszor túlterhelésvédelmének meghibásodása                               |
| H6-00   |  Kültéri egység: A pozícióészlelő érzékelő hibája                              |
| H8-00   |  Kültéri egység: A kompresszorbemeneti (KB) rendszer hibája                  |
| H9-00   |  Kültéri egység: A kültéri léghőmérséklet-érzékelő hibája                    |
| HJ-10   |  Víznyomás-érzékelő rendellenessége                                          |
| J3-00   |  Kültéri egység: Az elvezetőcső nyomóoldali hőmérséklet-érzékelőjének hibája |
| J6-00   |  Kültéri egység: A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája                |
| J6-07   |  Kültéri egység: A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája                |
| J8-00   |  A hűtőközeg-folyadék hőmérséklet-érzékelőjének meghibásodása                |
| JA-00   |  Kültéri egység: Magasnyomás-érzékelő hibája                                 |
| JA-17   |  Hűtőközeg nyomásérzékelőjének rendellenessége                               |
| 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                                     |

| Hibakód | Leírás                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC-00   |  Hiba a kültéri egység kommunikációs rendszerében                                                           |
| P1-00   |  Fázisszakadás, tápellátási egyensúlyhiány                                                                  |
| P3-00   |  Rendellenes egyenáram                                                                                      |
| P4-00   |  Kültéri egység: A hűtőrács hőmérséklet-érzékelőjének hibája                                                |
| PJ-00   |  A teljesítménybeállítás nem egyezik                                                                        |
| U0-00   |  Kültéri egység: Kevés a hűtőközeg                                                                          |
| U1-00   |  Fázissorrend hibája/fázisszakadás miatti meghibásodás                                                      |
| U2-00   |  Kültéri egység: Hiba a tápellátás feszültségében                                                           |
| U3-00   |  A padlófűtés betonjának kiszárító funkciója nem fejeződött be megfelelően                                  |
| U4-00   |  Beltéri/kültéri egységek kommunikációs hibája                                                              |
| U5-00   |  Felhasználói felület kommunikációs hibája                                                                  |
| U7-00   |  Kültéri egység: Átviteli hiba a fő CPU és az INV CPU között                                                |
| U8-02   |  Megszakadt a kapcsolat a szobatermosztáttal                                                                |
| U8-03   |  Nincs kapcsolat a szobatermosztáttal                                                                     |
| U8-04   |  Ismeretlen USB-eszköz                                                                                    |
| U8-05   |  Fájlhiba                                                                                                 |
| U8-06   |  MMI/kétfázisú 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.                                   |



#### MEGJEGYZÉS

Ha a minimális vízáramlás alacsonyabb az alábbi táblázatban megadottnál, az egység átmenetileg leáll, és a felhasználói felület a 7H-01 hibát jeleníti meg. Bizonyos idő után ez a hiba automatikusan alaphelyzetbe áll, és az egység tovább üzemel.

| Ha az üzemmód... | A szükséges minimális áramlási sebesség... |
|------------------|--------------------------------------------|
| Hűtés            | 10 l/min                                   |

| Ha az üzemmód...            | A szükséges minimális áramlási sebesség... |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Fűtés                       | 6 l/min                                    |
| Kiegészítő fűtőelem üzemmód | 12 l/min                                   |
| Fűtés/jégmentesítés         | 12 l/min                                   |

**INFORMÁCIÓ**

HA a 89-05-ös vagy 89-06-os hiba történik, ellenőrizze a minimális vízmennyiséget hűtés közben.

**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**

Ha a segéd fűtőelem túlmelegszik, és a rendszer a termosztatikus biztonság miatt lekapcsolja, az egység nem ad közvetlen hibajelzést. Ha az alábbi hibák közül tapasztal egyet vagy többet, ellenőrizze, hogy a segéd fűtőelem még működik-e:

- Az erőteljes üzemeltetés nagyon lassan melegszik be, és megjelenik az AJ-03 hibakód.
- A legionella elleni működés alatt (hetente) megjelenik az AH-00 hibakód, mert az egység nem képes elérni a tartály fertőtlenítéséhez szükséges kért hőmérsékletet.

**INFORMÁCIÓ**

A hibás segéd fűtőelem hatással van az energiamérésre és az energiafogyasztás-vezérlőre.

**INFORMÁCIÓ**

A felhasználói felület jelzi, hogyan lehet a hibakódokat visszaállítani.

# 15 Hulladékba helyezés



## MEGJEGYZÉS

NE próbálja saját kezűleg szétszedni a rendszert: a rendszer szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően KELL végezni. A berendezések alkatrészeit és anyagainak KIZÁRÓLAG speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni.

## Ebben a fejezetben

|      |                                       |     |
|------|---------------------------------------|-----|
| 15.1 | Áttekintés: Hulladékba helyezés ..... | 217 |
| 15.2 | Leszivattyúzás .....                  | 217 |

## 15.1 Áttekintés: Hulladékba helyezés

### Jellemző munkafolyamat

A rendszer hulladékba helyezése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Rendszer leszivattyúzása.
- 2 A rendszer elszállítása erre szakosodott üzembe.



## INFORMÁCIÓ

További információkat a karbantartási kézikönyvben találhat.

## 15.2 Leszivattyúzás

**Példa:** A környezet védelme érdekében biztosítsa a következő leszivattyúzás üzemmód elvégzését, amikor áthelyezi vagy kidobja az egységet.



## VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

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

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



## MEGJEGYZÉS

Mielőtt eltávolítaná a hűtőközegcsöveket a leszivattyúzás üzemmód során, állítsa le a kompresszort. Ha a kompresszor működik, és az elzáró szelep nyitva van a leszivattyúzás során, levegő kerülhet a rendszerbe. A hűtőközegkörben fellépő rendellenes nyomás a kompresszor meghibásodásához vagy a rendszer károsodásához vezethet.

**MEGJEGYZÉS**

**Leszivattyúzás előtt.** Az egység automata leszivattyúzási funkciójának használata előtt végezze el a következő beállításokat:

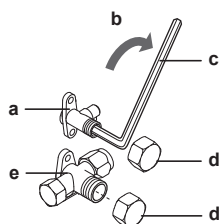
- Állítsa be a következőt: [7-02]=1 (vagy [4.4]: **Térfűtés/-hűtés > Zónák száma = Kettős zóna**)
- Állítsa be a következőt: [C-07]=0 (vagy [2.9]: **Fő zóna > Vezérlés = Kilépő víz**)
- Állítsa be a következőt: [E-08]=0 (vagy [9.F]: **Szerelési beállítások > Energiatakarékos funkció = Nem**)

A leszivattyúzási üzemmód az összes hűtőközeget kivonja a rendszerből, és a kültéri egységbe juttatja.

- 1 Távolítsa el a szelepfedelelet a folyadékelzáró szelepről és a gázlezáró szelepről.
- 2 Helyezzen egy gyújtócsövet a gázlezárószelepre.
- 3 Indítsa el a leszivattyúzási üzemmódot a beltéri egység felhasználói felületén:

|    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet <b>Szerelő</b> értékre.<br>Lásd: " <a href="#">A felhasználói jogosultsági szint módosítása</a> " [▶ 106].                                          | —                                                                                     |
| 2  | Lépjen az [A.5]: <b>Beüzemelés &gt; Leszivattyúzás</b> pontra.                                                                                                                                  |    |
| 3  | Válassza ki a <b>Leszivattyúzás</b> lehetőséget.                                                                                                                                                |    |
| 4  | Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.<br><b>Eredmény:</b> A leszivattyúzási üzemmód elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.<br>A leszivattyúzási üzemmód manuális kikapcsolásához: |                                                                                       |
|    | 1 Lépjen a menü <b>Leszivattyúzás leállítása</b> pontjára.                                                                                                                                      |  |
|    | 2 Válassza az <b>OK</b> gombot a megerősítéshez.                                                                                                                                                |  |

- 4 5–10 perc után (nagyon alacsony (<−10°C) külső hőmérséklet esetén elegendő 1–2 perc is) zárja el a folyadékelzáró szelepet egy imbuszkulccsal.
- 5 Ellenőrizze a vákuum elérését a gyújtócsövön.
- 6 2–3 perc elteltével zárja el a gázlezáró szelepet, és állítsa le a leszivattyúzási üzemmódot.



- a Folyadékelzáró-szelep
- b Zárás iránya
- c Imbuszkulcs
- d Szelepfedél
- e Gázlezárószelep

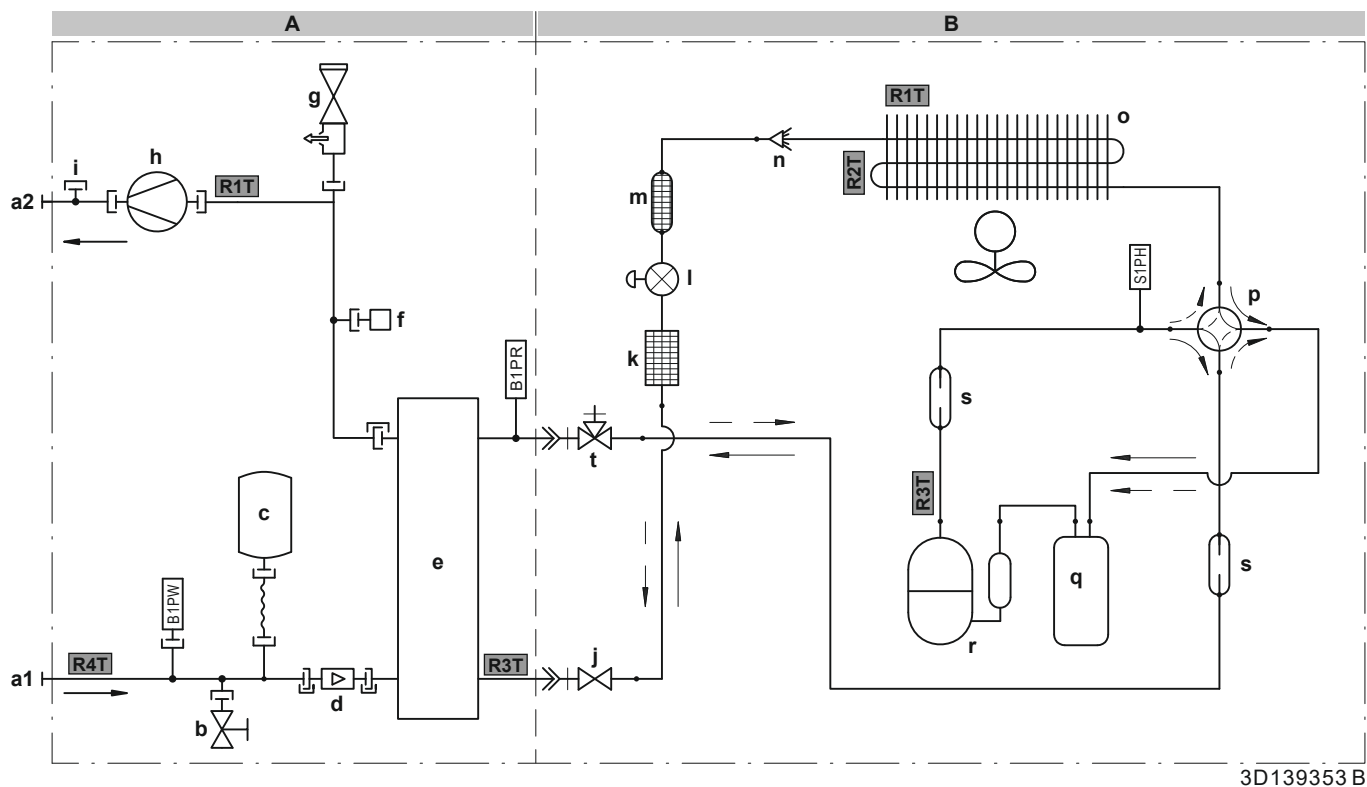
# 16 Műszaki adatok

A legfrissebb műszaki adatok **egy része** elérhető a (nyilvánosan elérhető) regionális Daikin webhelyen. A legfrissebb műszaki adatok **teljes listája** a (hitelesítést igénylő) Daikin Business Portal webhelyen érhető el.

## Ebben a fejezetben

|      |                                      |     |
|------|--------------------------------------|-----|
| 16.1 | Csövek rajza: Kültéri egység .....   | 220 |
| 16.2 | Huzalozási rajz: Kültéri egység..... | 221 |
| 16.3 | ESP-görbe: Kültéri egység.....       | 229 |

## 16.1 Csövek rajza: Kültéri egység



**A** Hidromodul  
**B** Kompresszormodul

- a1** Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
- a2** Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
- b** Leeresztőszelep (vízkör)
- c** Táglási tartály
- d** Áramlásérzékelő
- e** Lemezes hőcserélő
- f** Automatikus légtelenítő szelep
- g** Biztonsági szelep
- h** Szivattyú
- i** Az opcionális áramláskapcsoló csatlakozója
- j** Folyadékélezáró-szelep
- k** Szűrő
- l** Elektronikus szabályozószelep
- m** Hangtompító szűrővel
- n** Elosztó
- o** Hőcserélő
- p** 4 utas szelep
- q** Kiegyenlítőtartály
- r** Kompresszor
- s** Hangtompító
- t** Gázlezáró szelep szervizporttal

**B1PW** Térfűtés víznyomás-érzékelője  
**B1PR** Hűtőközeg nyomásérzékelője  
**S1PH** Magasnyomás-kapcsoló

### Hőmérséklet-érzékelők (hidromodul):

**R1T** Kilépő víz hőcserélője  
**R3T** Hűtőközeg-folyadék oldala  
**R4T** Belépő víz

**Hőmérséklet-érzékelők (kompresszormodul):**

|            |                        |
|------------|------------------------|
| <b>R1T</b> | Kültéri levegő         |
| <b>R2T</b> | Kompresszor elvezetője |
| <b>R3T</b> | Kompresszor szívása    |

**Hűtőközeg-áramlás:**

 Fűtés  
 Hűtés

**Csatlakozók:**

|                                                                                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Csavarkötés            |
|  | Hollandi anyás kötés   |
|  | Gyors csatlakozó       |
|  | Forrasztott csatlakozó |



## 16.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység

### Kompresszormodul

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzt (az elülső lemez belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása:

| Angol                  | Fordítás                       |
|------------------------|--------------------------------|
| (1) Connection diagram | (1) Kapcsolási rajz            |
| Outdoor                | Kültéri                        |
| Hydro                  | Hidromodul                     |
| (2) Notes              | (2) Megjegyzések               |
|                        | Csatlakoztatás                 |
| X1M                    | Fő kivezetés                   |
| -----                  | Földelővezeték                 |
| -----                  | Nem tartozék                   |
|                        | Opció                          |
|                        | A huzalozás a modelltől függ   |
|                        | Kapcsolódoboz                  |
|                        | PCB                            |
|                        | Védőföldelés                   |
|                        | Külső vezeték                  |
| (3) Legend             | (3) Jelmagyarázat              |
|                        | *: opcionális; #: nem tartozék |
| A1P                    | Hidro készlet fő PCB-je        |
| AL*                    | Csatlakozó                     |
| C*                     | Kondenzátor                    |
| DB*                    | Egyenirányító híd              |
| DC*                    | Csatlakozó                     |
| DP*                    | Csatlakozó                     |
| E*                     | Csatlakozó                     |
| F1U                    | Biztosíték T, 6,3 A, 250 V     |
| FU1, FU2               | Biztosíték T, 3,15 A, 250 V    |
| FU3                    | Biztosíték T, 30 A, 250 V      |
| H*                     | Csatlakozó                     |
| IPM*                   | Intelligens árammodul          |
| L                      | Csatlakozó                     |
| LED A                  | Ellenőrzőlámpa                 |
| L*                     | Fojtótekercs                   |
| M1C                    | Kompresszor motor              |

| Angol        |   | Fordítás                             |
|--------------|---|--------------------------------------|
| M1F          |   | Ventilátormotor                      |
| MR*          |   | Mágneses relé                        |
| N            |   | Csatlakozó                           |
| PCB1         |   | Nyomtatott áramköri kártya (fő)      |
| PS           |   | Kapcsolóüzemű tápellátás             |
| Q1L          |   | Hővédő                               |
| Q1DI         | # | Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító |
| Q*           |   | IGBT                                 |
| R1T          |   | Hőmérséklet-érzékelő (levegő)        |
| R2T          |   | Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő)     |
| R3T          |   | Hőmérséklet-érzékelő (elvezetés)     |
| RTH2         |   | Ellenállás                           |
| S            |   | Csatlakozó                           |
| S1PH         |   | Magasnyomás-kapcsoló                 |
| S2~80        |   | Csatlakozó                           |
| SA1          |   | Túlfeszültségvédő                    |
| SHM          |   | Kapocsléc rögzített lemez            |
| U, V, W      |   | Csatlakozó                           |
| V3, V4, V401 |   | Varisztor                            |
| X*A          |   | Csatlakozó                           |
| X*M          |   | Kapocsléc                            |
| Y1E          |   | Elektronikus szabályozószelep        |
| Y1S          |   | Szolenoid szelep (4 utas szelep)     |
| Z*C          |   | Zajszűrő (ferritmag)                 |
| Z*F          |   | Zajszűrő                             |

## MEGJEGYZÉSEK:

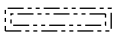
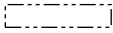
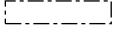
- 1 Működés közben ne zárja rövidre a S1PH és az Q1L védőeszközt.
- 2 Színek: BLK: fekete; RED: vörös; BLU: kék; WHT: fehér; GRN: zöld; YLW: sárga

### Hidromodul

Az elektromos huzalozási rajz az egység része, az elülső szervizfedél belsején található.

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása:

| Angol                                            | Fordítás                                                                   |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (1) Connection diagram                           | (1) Kapcsolási rajz                                                        |
| Hydro                                            | Hidromodul                                                                 |
| Outdoor                                          | Kültéri                                                                    |
| 1N~, 230 V, 3/6 kW                               | 1N~, 230 V, 3 kW vagy 6 kW                                                 |
| 3N~, 400 V, 6/9 kW                               | 3N~, 400 V, 6 kW vagy 9 kW                                                 |
| 2-point SPST valve                               | 2 pontos SPST-szelep                                                       |
| Booster heater power supply                      | A segéd fűtőelem tápellátása                                               |
| Compressor switch box                            | A kompresszor kapcsolódoboz                                                |
| External BUH                                     | Külső kiegészítő fűtőelem                                                  |
| For DHW tank option (only *** )                  | Opcionális HMV-tartály esetén (csak ***)                                   |
| For external BUH option                          | Külső kiegészítő fűtőelem opció esetén                                     |
| For normal power supply (standard)               | Normál tápellátás esetén (szabványos)                                      |
| For preferential kWh rate power supply (outdoor) | Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén (kültéri)               |
| Hydro SWB power supplied from compressor SWB     | Hidro kapcsolódoboz, amely a kompresszor kapcsolódobozától kap tápellátást |
| Normal kWh rate power supply                     | Normál kWh-díjszabású elektromos áram                                      |
| SWB                                              | Kapcsolódoboz                                                              |
| Use normal kWh rate power supply for hydro SWB   | Használjon normál kWh-díjszabású tápellátást hidro kapcsolódoboz esetén    |
| (2) Hydro SWB layout                             | (2) Hidro kapcsolódobozának elrendezése                                    |
| For external BUH model                           | Külső kiegészítő fűtőelemes modell esetén                                  |
| For internal BUH model                           | Belső kiegészítő fűtőelemes modell esetén                                  |
| Rear                                             | Hátsó                                                                      |
| (3) Notes                                        | (3) Megjegyzések                                                           |
| X1M                                              | Fő kivezetés                                                               |
| X2M                                              | Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz                         |
| X3M                                              | Külső kiegészítő fűtőelem kivezetése                                       |
| X4M                                              | A segéd fűtőelem tápellátásának kivezetése                                 |

| Angol                                                                             |   | Fordítás                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|
| X5M                                                                               |   | Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz               |
| X9M                                                                               |   | A belső kiegészítő fűtőelem tápellátásának kivezetése            |
| X10M                                                                              |   | Okoshálózat kivezetése                                           |
| -----                                                                             |   | Földelővezeték                                                   |
| -----                                                                             |   | Nem tartozék                                                     |
| ①                                                                                 |   | Számos huzalozási lehetőség                                      |
|  |   | Opció                                                            |
|  |   | A huzalozás a modelltől függ                                     |
|  |   | Kapcsolódoboz                                                    |
|  |   | PCB                                                              |
| Legend                                                                            |   | (4) Jelmagyarázat                                                |
|                                                                                   |   | *: opcionális; #: nem tartozék                                   |
| A1P                                                                               |   | Fő PCB                                                           |
| A2P                                                                               | * | BE/KI termosztát (PC=áramkör)                                    |
| A3P                                                                               | * | Hőszivattyú-konvektor                                            |
| A4P                                                                               | * | Digitális KI/BE PCB                                              |
| A8P                                                                               | * | Kommunikációs PCB                                                |
| A11P                                                                              |   | MMI (= önálló felhasználói felület, mellékelt tartozék) – fő PCB |
| A13P                                                                              | * | LAN-adapter                                                      |
| A14P                                                                              | * | Távírányító PCB-je                                               |
| A15P                                                                              | * | Fogadó PCB-je (vezeték nélküli BE/KI termosztát)                 |
| CN* (A4P)                                                                         | * | Csatlakozó                                                       |
| DS1 (A8P)                                                                         | * | DIP kapcsoló                                                     |
| E*P (A9P)                                                                         |   | Visszajelző LED                                                  |
| F1B                                                                               | # | Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez                      |
| F2B                                                                               |   | Túláram-biztosíték a segéd fűtőelemhez                           |
| F1U, F2U (A4P)                                                                    | * | Biztosíték 5 A 250 V digitális KI/BE PCB-hez                     |
| K1A, K2A                                                                          | * | Nagyfeszültségű okoshálózat reléje                               |
| K1M                                                                               |   | Kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez                                |
| K3M                                                                               | * | Segéd fűtőelem védőrelé                                          |
| K*R (A4P)                                                                         |   | PCB reléje                                                       |
| M2P                                                                               | # | Használatimelegvíz-szivattyú                                     |
| M2S                                                                               | # | 2 utas szelep hűtés üzemmódhoz                                   |

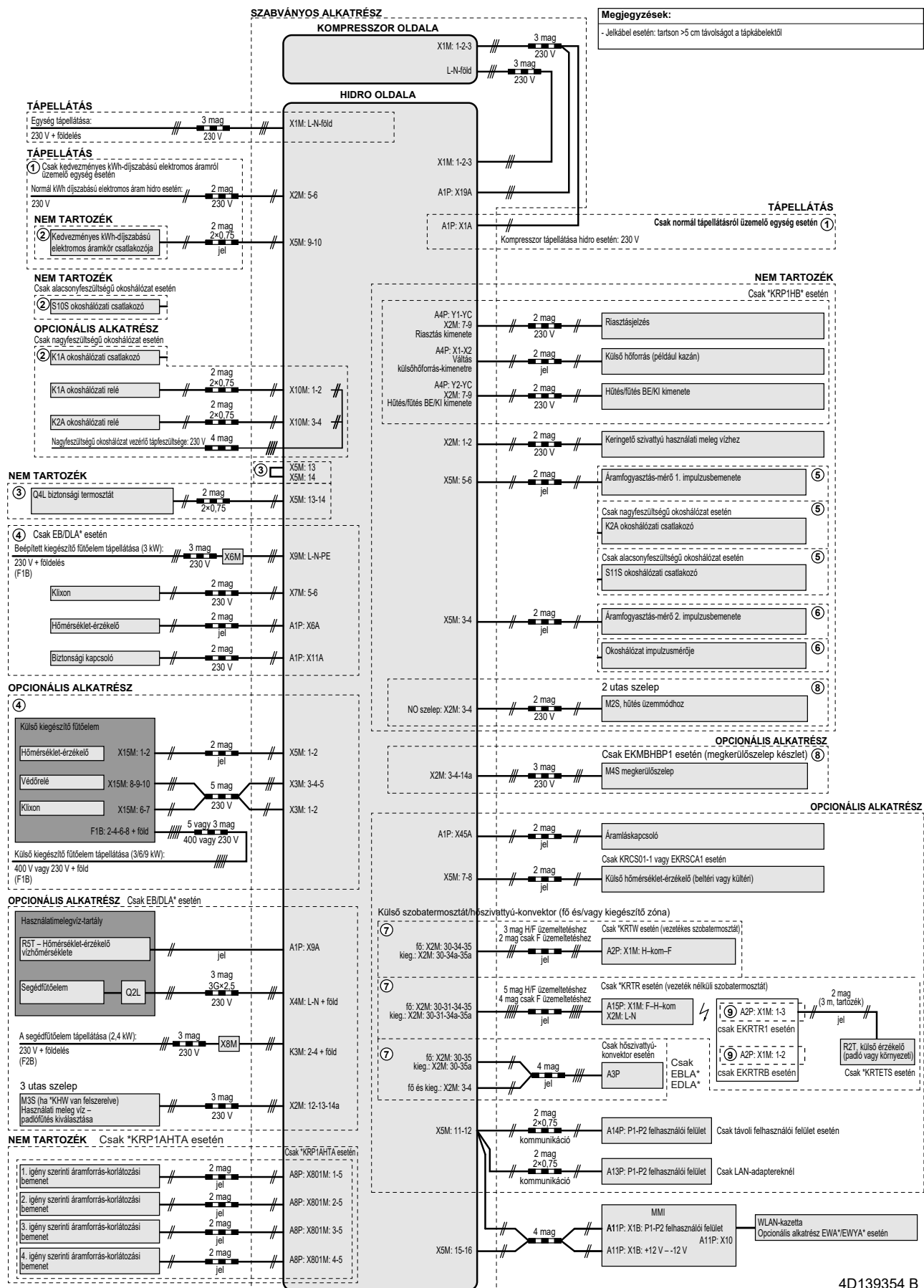
| Angol           |   | Fordítás                                                    |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------|
| M3S             | * | 3-járatú szelep padlófűtéshez/használati meleg vízhez       |
| M4S             | * | Szelepkészlet                                               |
| PC (A15P)       | * | Áramforrás                                                  |
| PHC1 (A4P)      | * | Fénykapcsoló bemeneti kör                                   |
| Q2L             | * | A segéd fűtőelem hővédője                                   |
| Q4L             | # | Biztonsági termosztát                                       |
| Q*DI            | # | Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító                        |
| R1H (A2P)       | * | Páratartalom-érzékelő                                       |
| R1T (A2P)       | * | Környezeti hőmérséklet-érzékelő, BE/KI termosztát           |
| R1T (A14P)      | * | Környezeti hőmérséklet-érzékelő felhasználói felülete       |
| R2T (A2P)       | * | Külső érzékelő (padló vagy környezeti)                      |
| R5T             | * | Használati meleg víz hőmérséklet-érzékelője                 |
| R6T             | * | Külső beltéri vagy kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő  |
| S1L             | * | Áramláskapcsoló                                             |
| S1S             | # | Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója |
| S2S             | # | Áramfogyasztás-mérő 1. impulzus bemenete                    |
| S3S             | # | Áramfogyasztás-mérő 2. impulzus bemenete                    |
| S4S             | # | Okoshálózat bemenete                                        |
| S6S~S9S         | * | Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek                  |
| S10S, S11S      | # | Kisfeszültségű okoshálózat csatlakozója                     |
| SS1 (A4P)       | * | Választókapcsoló                                            |
| TR1             |   | Tápfeszültség-átalakító                                     |
| X4M             | * | Kapocsléc (segéd fűtőelem tápellátása)                      |
| X8M             | # | Kapocsléc (tápellátás a kliensoldalon)                      |
| X9M             |   | Kapocsléc (beépített kiegészítő fűtőelem tápellátása)       |
| X10M            | * | Kapocsléc (okoshálózat tápellátása)                         |
| X*, X*A, X*Y    |   | Csatlakozó                                                  |
| X*M             |   | Kapocsléc                                                   |
| Z*C             |   | Zajszűrő (ferritmag)                                        |
| (5) Option PCBs |   | (5) Jel panel opciók                                        |

| Angol                                                                                   | Fordítás                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm output                                                                            | Riasztás kimenete                                                                                             |
| Changeover to ext. heat source                                                          | Átállás külső hőforrásra                                                                                      |
| For demand PCB option                                                                   | Opcionális kommunikációs PCB-panel esetén                                                                     |
| For digital I/O PCB option                                                              | Digitális KI/BE PCB opció esetén                                                                              |
| Max. load                                                                               | Maximális terhelés                                                                                            |
| Min. load                                                                               | Minimális terhelés                                                                                            |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)    | Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)             |
| Options: ext. heat source output, alarm output                                          | Opciók: külső hőforrás kimenete, riasztás kimenete                                                            |
| Options: On/OFF output                                                                  | Opciók: BE/KI kimenet                                                                                         |
| Space C/H On/OFF output                                                                 | Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete                                                                                |
| SWB                                                                                     | Kapcsolódoboz                                                                                                 |
| (6) Options                                                                             | (6) Opciók                                                                                                    |
| 230 V AC Control Device                                                                 | 230 V AC feszültségű vezérlőeszköz                                                                            |
| Continuous                                                                              | Folyamatos áramerősség                                                                                        |
| DHW pump output                                                                         | Használatimelegvíz-szivattyú kimenete                                                                         |
| Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)           | Elektromos impulzusmérő bemenete: 12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)                    |
| Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)                                          | Külső környezeti érzékelő opció (beltéri vagy kültéri)                                                        |
| For cooling mode                                                                        | Hűtési üzemmód esetén                                                                                         |
| For HP tariff                                                                           | A hőszivattyú díjszabása                                                                                      |
| For HV smartgrid                                                                        | Nagyfeszültségű okoshálózat esetén                                                                            |
| For LV smartgrid                                                                        | Kisfeszültségű okoshálózat esetén                                                                             |
| For safety thermostat                                                                   | Biztonsági termosztát esetén                                                                                  |
| For smartgrid                                                                           | Okoshálózat esetén                                                                                            |
| For ***                                                                                 | *** esetén                                                                                                    |
| Inrush                                                                                  | Beömlési áramerősség                                                                                          |
| NO valve                                                                                | Normál nyitott szelep                                                                                         |
| Only for LAN adapter                                                                    | Csak a LAN-adapter esetében                                                                                   |
| Optional for ***                                                                        | Opció *** esetén                                                                                              |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja) |
| Remote user interface                                                                   | Felhasználói felület                                                                                          |

| Angol                                                                  | Fordítás                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Biztonságtermostát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja) |
| Smartgrid contacts                                                     | Okoshálózati csatlakozók                                                         |
| Smartgrid PV power pulse meter                                         | Okoshálózat fotovoltaikus impulzusmérője                                         |
| SWB                                                                    | Kapcsolódoboz                                                                    |
| (7) External On/OFF thermostats and heat pump convector                | (7) Külső BE/KI termosztátok és hőszivattyú-konvektor                            |
| Additional LWT zone                                                    | Kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna                                          |
| Main LWT zone                                                          | Fő kilépő víz hőmérséklet zóna                                                   |
| Only for ext. sensor (floor or ambient)                                | Csak külső érzékelő esetén (padló vagy környezeti)                               |
| Only for heat pump convector                                           | Csak hőszivattyú-konvektor esetén                                                |
| Only for wired On/OFF thermostat                                       | Csak vezetékes Be/Ki termosztát esetén                                           |
| Only for wireless On/OFF thermostat                                    | Csak vezeték nélküli Be/Ki termosztát esetén                                     |
| Only for ***                                                           | Csak *** esetén                                                                  |

## Elektromos kapcsolási rajz

További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.

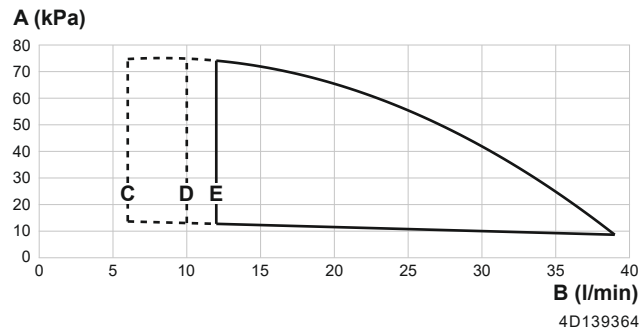


4D139354 B



## 16.3 ESP-görbe: Kültéri egység

**Megjegyzés:** Amennyiben a rendszer nem éri el a minimális vízáramlási sebességet, áramlási hiba jelentkezik.



- A** Külső statikus nyomás
- B** Vízáramlás sebessége
- C** Legkisebb áramlás normál üzemmódban
- D** Legkisebb áramlás hűtési üzemmódban
- E** Legkisebb áramlás jégmentesítő és kiegészítő fűtőelem üzemmódban

### Megjegyzések:

- A működési tartományon kívül eső áramlás kiválasztása károsíthatja az egységet, vagy az egység hibás működését okozhatja. Lásd még a legkisebb és legnagyobb megengedett vízáramlási tartományt a műszaki leírásban.
- A vízminőségnek meg kell felelnie az EU 2020/2184-es irányelvének.

# 17 Szószedet

**Forgalmazó**

A terméket értékesítő kereskedő.

**Képesített szerelők**

A terméket üzembe helyező, kellő műszaki szakismeretekkel rendelkező személy.

**Felhasználó**

A termék tulajdonosa, aki egyben használja is a terméket.

**Vonatkozó előírások**

Egy adott termékre vagy alkalmazási területre vonatkozó nemzetközi, európai, nemzeti és helyi irányelvek, jogszabályok, törvények és/vagy rendeletek.

**Szervizcég**

Az egység előírt szervizelésének elvégzésére vagy koordinálására jogosult vállalkozás.

**Szerelési kézikönyv**

Használati útmutató egy adott termékhez vagy rendszerhez, amely leírja az üzembe helyezés, a beállítás és a karbantartás módját.

**Üzemeltetési kézikönyv**

Használati útmutató egy adott termékhez vagy rendszerhez, amely leírja a kezelés módját.

**Karbantartási utasítások**

Használati útmutató egy adott termékhez vagy rendszerhez, amely leírja (ha kell) a termék vagy rendszer üzembe helyezésének, beállításának, kezelésének és/vagy karbantartásának módját.

**Tartozékok**

A berendezéssel együtt szállított címkék, kézikönyvek, tájékoztató adatlapok és eszközök, amelyeket az utasítások és a dokumentáció szerint kell felszerelni.

**Opcionális berendezések**

A Daikin által gyártott vagy engedélyezett eszközök, amelyeket az utasítások és a dokumentáció szerint lehet felszerelni a termékre.

**Nem tartozék**

NEM a Daikin által gyártott vagy engedélyezett eszközök, amelyeket az utasítások és a dokumentáció szerint lehet felszerelni a termékre.

## Helyszíni beállítások táblázata

### Alkalmazható egységek

EWYA004D2V3P  
EWYA006D2V3P  
EWYA008D2V3P  
EWYA004D2V3P-H  
EWYA006D2V3P-H  
EWYA008D2V3P-H  
EWAA004D2V3P  
EWAA006D2V3P  
EWAA008D2V3P  
EWAA004D2V3P-H  
EWAA006D2V3P-H  
EWAA008D2V3P-H

### Megjegyzések

(\*1) EWYA\*

(\*2) EWAA\*

| Helyszíni beállítások táblázata  |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |       |  |
|----------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|--|
| Navigációs elem                  |        | Beállítás neve                                                                                       |                                      | Tartomány, fokozat                                                                                  | Dátum                                                    | Érték |  |
| Alapértelmezett érték            |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| Szoba                            |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| └ Fagymentesítés                 |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 1.4.1                            | [2-06] | Aktiválás                                                                                            | R/W                                  | 0: Nem                                                                                              |                                                          |       |  |
| 1.4.2                            | [2-05] | Szoba célhőmérséklete                                                                                | R/W                                  | 1: 1gen<br>4~16°C, fokozat: 1°C<br>12°C                                                             |                                                          |       |  |
| └ Hőm. tart. beállítás           |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 1.5.1                            | [3-07] | Fűtési minimum                                                                                       | R/W                                  | 12~18°C, fokozat: 1°C<br>12°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 1.5.2                            | [3-06] | Fűtési maximum                                                                                       | R/W                                  | 18~30°C, fokozat: 1°C<br>30°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 1.5.3                            | [3-09] | Hűtési minimum                                                                                       | R/W                                  | 15~25°C, fokozat: 1°C<br>15°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 1.5.4                            | [3-08] | Hűtési maximum                                                                                       | R/W                                  | 25~35°C, fokozat: 1°C<br>35°C                                                                       |                                                          |       |  |
| Szoba                            |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 1.6                              | [2-09] | Szobai érzékelő eltolása                                                                             | R/W                                  | -5~5°C, fokozat: 0,5°C<br>0°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 1.7                              | [2-0A] | Szobai érzékelő eltolása                                                                             | R/W                                  | -5~5°C, fokozat: 0,5°C<br>0°C                                                                       |                                                          |       |  |
| └ Szoba kényelmi célhőmérséklete |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 1.9.1                            | [9-0A] | Fűtés kényelmi célhőmérséklete                                                                       | R/W                                  | [3-07]~[3-06]°C, fokozat: 0,5°C<br>23°C                                                             |                                                          |       |  |
| 1.9.2                            | [9-0B] | Hűtés kényelmi célhőmérséklete                                                                       | R/W                                  | [3-09]~[3-08]°C, fokozat: 0,5°C<br>23°C                                                             |                                                          |       |  |
| Fő zóna                          |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.4                              |        | Célhőm.mód                                                                                           |                                      | 0: Absz<br>1: IF fűtés, rögzített hűtés<br>2: Időjárásfüggő                                         |                                                          |       |  |
| └ Fűtési IF görbe                |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.5                              | [1-00] | Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                   | R/W                                  | -40~5°C, fokozat: 1°C<br>-10°C                                                                      |                                                          |       |  |
| 2.5                              | [1-01] | Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                      | R/W                                  | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>15°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 2.5                              | [1-02] | Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe. | R/W                                  | [9-01]~[9-00], fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>35°C<br>[2-0C]=1<br>45°C<br>[2-0C]=2<br>60°C             |                                                          |       |  |
| 2.5                              | [1-03] | Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.    | R/W                                  | [9-01]~perc(45, [9-00])°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>25°C<br>[2-0C]=1<br>35°C<br>[2-0C]=2<br>40°C |                                                          |       |  |
| └ Hűtési IF görbe                |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.6                              | [1-06] | Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                   | R/W                                  | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>20°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 2.6                              | [1-07] | Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                      | R/W                                  | 25~43°C, fokozat: 1°C<br>35°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 2.6                              | [1-08] | Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe. | R/W                                  | [9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>22°C<br>[2-0C]=1<br>15°C<br>[2-0C]=2<br>22°C           |                                                          |       |  |
| 2.6                              | [1-09] | Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő víz hőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.    | R/W                                  | [9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>18°C<br>[2-0C]=1<br>7°C<br>[2-0C]=2<br>18°C            |                                                          |       |  |
| Fő zóna                          |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.7                              | [2-0C] | Hőleadó típusa                                                                                       | R/W                                  | 0: Padlófűtés<br>1: Klímakonvektor<br>2: Radiátor                                                   |                                                          |       |  |
| └ Hőm. tart. beállítás           |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.8.1                            | [9-01] | Fűtési minimum                                                                                       | R/W                                  | 15~37°C, fokozat: 1°C<br>25°C                                                                       |                                                          |       |  |
| 2.8.2                            | [9-00] | Fűtési maximum                                                                                       | R/W ([2-0C] ≠ 2)<br>R/O ([2-0C] = 2) | [2-0C]=2:<br>37~70°C, fokozat: 1°C<br>65°C<br>[2-0C]≠2:<br>37~55°C, fokozat: 1°C<br>55°C            |                                                          |       |  |
| 2.8.3                            | [9-03] | Hűtési minimum                                                                                       | R/W                                  | 5~18°C, fokozat: 1°C<br>5°C                                                                         |                                                          |       |  |
| 2.8.4                            | [9-02] | Hűtési maximum                                                                                       | R/W                                  | 18~22°C, fokozat: 1°C<br>22°C                                                                       |                                                          |       |  |
| Fő zóna                          |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.9                              | [C-07] | Vezérlés                                                                                             | R/W                                  | 0: Kilépő víz<br>1: Külső szobatermosztát<br>2: Szobatermosztát                                     |                                                          |       |  |
| 2.A                              | [C-05] | Külső termosztát típusa                                                                              | R/W                                  | 1: 1 csatlakozó<br>2: 2 csatlakozó                                                                  |                                                          |       |  |
| └ Hőmérséklet-különbség          |        |                                                                                                      |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |  |
| 2.B.1                            | [1-0B] | Fűtési hőmérséklet-különbség                                                                         | R/W ([2-0C] ≠ 2)<br>R/O ([2-0C] = 2) | 3~10°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C] ≠2 (Radiátor)<br>5°C<br>[2-0C] = 2 (Radiátor)<br>10°C                |                                                          |       |  |
| 2.B.2                            | [1-0D] | Hűtési hőmérséklet-különbség                                                                         | R/W                                  | 3~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C                                                                         |                                                          |       |  |

| Helyszíni beállítások táblázata |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |       |
|---------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve |                                                                                                             | Tartomány, fokozat                   | Alapértelmezett érték                                                                               | Dátum                                                    | Érték |
| └ Szabályozás                   |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 2.C.1                           | [8-05]         | Szabályozás                                                                                                 | R/W                                  | 0: Nem<br>1: Igen                                                                                   |                                                          |       |
| 2.C.2                           | [8-06]         | Max. szabályozás                                                                                            | R/W                                  | 0~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C                                                                         |                                                          |       |
| Fő zóna                         |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 2.E                             |                | IF görbe típus                                                                                              | R/W                                  | 0: 2 pontos<br>1: Görbeeltolások                                                                    |                                                          |       |
| Kiegészítő zóna                 |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.4                             |                | Célhőm.mód                                                                                                  |                                      | 0: Absz<br>1: IF fűtés, rögzített hűtés<br>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<br>[2-0C]=0<br>25°C<br>[2-0C]=1<br>35°C<br>[2-0C]=2<br>40°C |                                                          |       |
| 3.5                             | [0-01]         | Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe. | R/W                                  | [9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>35°C<br>[2-0C]=1<br>45°C<br>[2-0C]=2<br>60°C           |                                                          |       |
| 3.5                             | [0-02]         | Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                      | R/W                                  | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>15°C                                                                       |                                                          |       |
| 3.5                             | [0-03]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                   | R/W                                  | -40~5°C, fokozat: 1°C<br>-10°C                                                                      |                                                          |       |
| └ Hűtési IF görbe               |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.6                             | [0-04]         | Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.    | R/W                                  | [9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>18°C<br>[2-0C]=1<br>7°C<br>[2-0C]=2<br>18°C            |                                                          |       |
| 3.6                             | [0-05]         | Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe. | R/W                                  | [9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>22°C<br>[2-0C]=1<br>15°C<br>[2-0C]=2<br>22°C           |                                                          |       |
| 3.6                             | [0-06]         | Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                      | R/W                                  | 25~43°C, fokozat: 1°C<br>35°C                                                                       |                                                          |       |
| 3.6                             | [0-07]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                   | R/W                                  | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>20°C                                                                       |                                                          |       |
| Kiegészítő zóna                 |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.7                             | [2-0D]         | Hőleadó típusa                                                                                              | R/O                                  | 0: Padlófűtés<br>1: Klímakonvektor<br>2: Radiátor                                                   |                                                          |       |
| └ Hőm. tart. beállítás          |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.8.1                           | [9-05]         | Fűtési minimum                                                                                              | R/W                                  | 15~37°C, fokozat: 1°C<br>25°C                                                                       |                                                          |       |
| 3.8.2                           | [9-06]         | Fűtési maximum                                                                                              | R/W ([2-0C] ≠ 2)<br>R/O ([2-0C] = 2) | [2-0C]=2:<br>37~70°C, fokozat: 1°C<br>65°C<br>[2-0C]#2:<br>37~55°C, fokozat: 1°C<br>55°C            |                                                          |       |
| 3.8.3                           | [9-07]         | Hűtési minimum                                                                                              | R/W                                  | 5~18°C, fokozat: 1°C<br>7°C                                                                         |                                                          |       |
| 3.8.4                           | [9-08]         | Hűtési maximum                                                                                              | R/W                                  | 18~22°C, fokozat: 1°C<br>22°C                                                                       |                                                          |       |
| Kiegészítő zóna                 |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.A                             | [C-06]         | Termosztát típusa                                                                                           | R/W                                  | 1: 1 csatlakozó<br>2: 2 csatlakozó                                                                  |                                                          |       |
| └ Hőmérséklet-különbség         |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.B.1                           | [1-0C]         | Fűtési hőmérséklet-különbség                                                                                | [2-0D] ≠2<br>R/W<br>[2-0D] =2<br>R/O | [2-0D] ≠2 (Radiátor)<br>3~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C<br>[2-0D] = 2 (Radiátor)<br>10°C                |                                                          |       |
| 3.B.2                           | [1-0E]         | Hűtési hőmérséklet-különbség                                                                                | R/W                                  | 3~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C                                                                         |                                                          |       |
| Kiegészítő zóna                 |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 3.C                             |                | IF görbe típus                                                                                              | R/O                                  | 0: 2 pontos<br>1: Görbeeltolások                                                                    |                                                          |       |
| Térfűtés/-hűtés                 |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| └ Működési tartomány            |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 4.3.1                           | [4-02]         | Fűtés kikapcs.hőm.                                                                                          | R/W                                  | 14~35°C, fokozat: 1°C<br>22°C                                                                       |                                                          |       |
| 4.3.2                           | [F-01]         | Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete                                                                          | R/W                                  | 10~35°C, fokozat: 1°C<br>20°C                                                                       |                                                          |       |
| Térfűtés/-hűtés                 |                |                                                                                                             |                                      |                                                                                                     |                                                          |       |
| 4.4                             | [7-02]         | Zónák száma                                                                                                 | R/W                                  | 0: Egyetlen zóna<br>1: Kettős zóna                                                                  |                                                          |       |
| 4.5                             | [F-0D]         | Szivattyú üzemmód                                                                                           | R/W                                  | 0: Folyamatos<br>1: Mintavételezés<br>2: Kérés                                                      |                                                          |       |
| 4.6                             | [E-02]         | Géptípus                                                                                                    | R/W (*1)<br>R/O (*2)                 | 0: Váloztatható (*1)<br>1: Csak hűtés (*2)                                                          |                                                          |       |

| Helyszíni beállítások táblázata |                            |                                                                                                     |                    | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások                                                                                                         |       |       |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve             |                                                                                                     | Tartomány, fokozat | Alapértelmezett érték                                                                                                                                            | Dátum | Érték |
| 4.7                             | [9-0D]                     | Szivattyúsebesség korlátozása                                                                       | R/W                | 0~8, fokozat:1<br>0 : Nincs korl.<br>1~4 : 90~60% szivattyú sebessége<br>5~8 : 90~60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben<br><b>6 80% szivattyú sebessége</b> |       |       |
| Térfűtés/-hűtés                 |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 4.9                             | [F-00]                     | Tartományon kívüli szivattyú                                                                        | R/W                | <b>0: Korlátozott</b><br>1: Engedélyezett                                                                                                                        |       |       |
| 4.A                             | [D-03]                     | Növelés 0°C körül                                                                                   | R/W                | 0: Nem<br><b>1: növekedés 2°C, tartomány 4°C</b><br>2: növekedés 4°C, tartomány 4°C<br>3: növekedés 2°C, tartomány 8°C<br>4: növekedés 4°C, tartomány 8°C        |       |       |
| 4.B                             | [9-04]                     | Túllépés                                                                                            | R/W                | 1~4°C, fokozat: 1°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                                |       |       |
| 4.C                             | [2-06]                     | Fagymentesítés                                                                                      | R/W                | 0: Nem<br><b>1: Igen</b>                                                                                                                                         |       |       |
| Felhasználói beállítások        |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| └ Csendes                       |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 7.4.1                           |                            | Mód                                                                                                 | R/W                | <b>0: KI</b><br>1: Manuális<br>2: Automatikus                                                                                                                    |       |       |
| 7.4.3                           |                            | Szint                                                                                               | R/W                | <b>0: Csendes</b><br>1: Csendesebb<br>2: Legcsendesebb                                                                                                           |       |       |
| └ Elektromos áram ára           |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 7.5.1                           |                            | Magas                                                                                               | R/W                | 0,00~990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                                                                                                     |       |       |
| 7.5.2                           |                            | Közepes                                                                                             | R/W                | 0,00~990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                                                                                                     |       |       |
| 7.5.3                           |                            | Alacsony                                                                                            | R/W                | 0,00~990/kWh<br><b>1/kWh</b>                                                                                                                                     |       |       |
| Felhasználói beállítások        |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 7.6                             |                            | Gáz ára                                                                                             | R/W                | 0,00~990/kWh<br>0,00~290/MBtu<br><b>1,0/kWh</b>                                                                                                                  |       |       |
| Szerelői beállítások            |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| └ Beállítás varázsló            |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| └ Rendszer                      |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 9.1.3.2                         | [E-03]                     | Kieg. fűt. típusa                                                                                   | R/W                | <b>0: Nincs fűtőegység</b><br>1. Külső fűtőegység                                                                                                                |       |       |
| 9.1.3.3                         | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Használati meleg víz                                                                                | R/O                | <b>Nincs HMV</b>                                                                                                                                                 |       |       |
| 9.1.3.4                         | [4-06]                     | Vészüzem                                                                                            | R/W                | <b>0: Manuális</b><br>1: Automatikus<br>2: Auto Térfűtés reduced/ DHW BE<br>3: Auto Térfűtés reduced/ DHW KI<br>4: Auto Térfűtés normális/ DHW KI                |       |       |
| 9.1.3.5                         | [7-02]                     | Zónák száma                                                                                         | R/W                | <b>0: Egyetlen zóna</b><br>1: Kettős zóna                                                                                                                        |       |       |
| 9.1.3.6                         | [E-0D]                     | Glikollal töltött rendszer                                                                          | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                         |       |       |
| └ Kiegészítő fűtőelem           |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 9.1.4.1                         | [5-0D]                     | Feszültség                                                                                          | R/W                | <b>0: 230 V, 1~</b><br>1: 230 V, 3~<br>2: 400 V, 3~                                                                                                              |       |       |
| 9.1.4.2                         | [4-0A]                     | Beállítás                                                                                           | R/W                | <b>0: 1 V</b><br>1: 1/1+2<br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 szélsőhelyzetben                                                                                           |       |       |
| 9.1.4.3                         | [6-03]                     | Teljesítmény – 1. fokozat                                                                           | R/W                | 0~10 kW, fokozat: 0,2 kW<br><b>0 kW</b>                                                                                                                          |       |       |
| 9.1.4.4                         | [6-04]                     | Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat                                                                | R/W                | 0~10 kW, fokozat: 0,2 kW<br><b>0 kW</b>                                                                                                                          |       |       |
| └ Fő zóna                       |                            |                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                  |       |       |
| 9.1.5.1                         | [2-0C]                     | Hőleadó típusa                                                                                      | R/W                | <b>0: Padlófűtés</b><br>1: Klímakonvektor<br>2: Radiátor                                                                                                         |       |       |
| 9.1.5.2                         | [C-07]                     | Vezérlés                                                                                            | R/W                | <b>0: Kilépő víz</b><br>1: Külső szobatermosztát<br>2: Szobatermosztát                                                                                           |       |       |
| 9.1.5.3                         |                            | Célhőm.mód                                                                                          | R/W                | 0: Absz<br>1: IF fűtés, rögzített hűtés<br><b>2: Időjárásfüggő</b>                                                                                               |       |       |
| 9.1.5.4                         |                            | Program                                                                                             | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                         |       |       |
| 9.1.5.5                         |                            | IF görbe típus                                                                                      | R/W                | 0: 2 pontos<br><b>1: Görbeeltolások</b>                                                                                                                          |       |       |
| 9.1.6                           | [1-00]                     | Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                   | R/W                | -40~5°C, fokozat: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                            |       |       |
| 9.1.6                           | [1-01]                     | Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                      | R/W                | 10~25°C, fokozat: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                             |       |       |
| 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<br><b>[2-0C]=0</b><br><b>35°C</b><br><b>[2-0C]=1</b><br><b>45°C</b><br><b>[2-0C]=2</b><br><b>60°C</b>                                |       |       |
| 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<br><b>[2-0C]=0</b><br><b>25°C</b><br><b>[2-0C]=1</b><br><b>35°C</b><br><b>[2-0C]=2</b><br><b>40°C</b>                    |       |       |

| Helyszíni beállítások táblázata |                            |                                                                                                                                                           |                       | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások                                                               |       |  |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve             | Tartomány, fokozat                                                                                                                                        | Alapértelmezett érték | Dátum                                                                                                                  | Érték |  |
| 9.1.7                           | [1-06]                     | Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                                                                         | R/W                   | 10~25°C, fokozat: 1°C                                                                                                  |       |  |
| 9.1.7                           | [1-07]                     | Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                                                                            | R/W                   | 25~43°C, fokozat: 1°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<br>[2-0C]=0<br>22°C<br>[2-0C]=1<br>15°C<br>[2-0C]=2<br>22°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<br>[2-0C]=0<br>18°C<br>[2-0C]=1<br>7°C<br>[2-0C]=2<br>18°C                               |       |  |
| └ Kiegészítő zóna               |                            |                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                        |       |  |
| 9.1.8.1                         | [2-0D]                     | Hőleadó típusa                                                                                                                                            | R/W                   | 0: Padlófűtés<br>1: Klímakonvektor<br>2: Radiátor                                                                      |       |  |
| 9.1.8.3                         |                            | Célhőm.mód                                                                                                                                                | R/W                   | 0: Absz<br>1: IF fűtés, rögzített hűtés<br>2: Időjárásfüggő                                                            |       |  |
| 9.1.8.4                         |                            | Program                                                                                                                                                   | R/W                   | 0: Nem<br>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<br>[2-0C]=0<br>25°C<br>[2-0C]=1<br>35°C<br>[2-0C]=2<br>40°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]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>35°C<br>[2-0C]=1<br>45°C<br>[2-0C]=2<br>60°C                              |       |  |
| 9.1.9                           | [0-02]                     | Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                                                                    | R/W                   | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>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<br>-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<br>[2-0C]=0<br>18°C<br>[2-0C]=1<br>7°C<br>[2-0C]=2<br>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<br>[2-0C]=0<br>22°C<br>[2-0C]=1<br>15°C<br>[2-0C]=2<br>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<br>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<br>20°C                                                                                          |       |  |
| └ Használati meleg víz          |                            |                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                        |       |  |
| 9.2.1                           | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Használati meleg víz                                                                                                                                      | R/O                   | Nincs HMV                                                                                                              |       |  |
| 9.2.2                           | [D-02]                     | HMV keringési szivattyú                                                                                                                                   | R/O                   | 0: Nincs HMV-szivattyú<br>1: Azonnali meleg víz<br>2: Fertőtlenítés<br>3: Keringetés<br>4: Keringetés és fertőtlenítés |       |  |
| 9.2.4                           | [D-07]                     | Szólár                                                                                                                                                    | R/O                   | 0: Nem<br>1: Igen (HMV)                                                                                                |       |  |
| └ Kiegészítő fűtőelem           |                            |                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                        |       |  |
| 9.3.1                           | [E-03]                     | Kieg. fűt. típusa                                                                                                                                         | R/W                   | 0: Nincs fűtőegység<br>1: Külső fűtőegység                                                                             |       |  |
| 9.3.2                           | [5-0D]                     | Feszültség                                                                                                                                                | R/W                   | 0: 230 V, 1~<br>1: 230 V, 3~<br>2: 400 V, 3~                                                                           |       |  |
| 9.3.3                           | [4-0A]                     | Beállítás                                                                                                                                                 | R/W                   | 0: 1 V<br>1: 1/1+2<br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 szükséghelyzetben                                                       |       |  |
| 9.3.4                           | [6-03]                     | Teljesítmény – 1. fokozat                                                                                                                                 | R/W                   | 0~10 kW, fokozat: 0,2 kW<br>0 kW                                                                                       |       |  |
| 9.3.5                           | [6-04]                     | Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat                                                                                                                      | R/W                   | 0~10 kW, fokozat: 0,2 kW<br>0 kW                                                                                       |       |  |
| 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<br>1: Igen                                                                                                      |       |  |
| 9.3.7                           | [5-01]                     | Egyensúlyi hőmérséklet                                                                                                                                    | R/W                   | -15~35°C, fokozat: 1°C<br>0°C                                                                                          |       |  |
| 9.3.8                           | [4-00]                     | Üzemeltetés                                                                                                                                               | R/W                   | 0: Korlátozott<br>1: Engedélyezett<br>2: Csak HMV                                                                      |       |  |
| └ HMV segéd fűtőelem            |                            |                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                        |       |  |
| 9.4.1                           | [6-02]                     | Teljesítmény                                                                                                                                              | R/O                   | 0~10 kW, fokozat: 0,2 kW<br>0 kW                                                                                       |       |  |

| Helyszíni beállítások táblázata |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |  |
|---------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve |                                                                                                       | Tartomány, fokozat | Dátum                                                                                                                                                                   | Érték                                                    |  |
| 9.4.3                           | [8-03]         | HMV Segédfűtőelem gazdaságos időzítője                                                                | R/W                | 20-95 perc, fokozat: 5 perc<br><b>50 perc</b>                                                                                                                           |                                                          |  |
| 9.4.4                           | [4-03]         | Üzemeltetés                                                                                           | R/W                | 0: Korlátozott<br>1: Engedélyezett<br>2: Átfedés<br><b>3: Kompresszor ki</b><br>4: Csak legionella                                                                      |                                                          |  |
| └ Vészüzem                      |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.5.1                           | [4-06]         | Vészüzem                                                                                              | R/W                | <b>0: Manuális</b><br>1: Automatikus<br>2: Auto Térfűtés reduced/ DHW BE<br>3: Auto Térfűtés reduced/ DHW KI<br>4: Auto Térfűtés normális/ DHW KI                       |                                                          |  |
| 9.5.2                           | [7-06]         | Hősziv. kényszerkikapcsolása                                                                          | R/W                | <b>0: Letiltva</b><br>1: Engedélyezve                                                                                                                                   |                                                          |  |
| Szerelői beállítások            |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.7                             | [4-04]         | Vízcső befagyásának megelőzése                                                                        | R/W                | <b>0: Folyamatos szivattyúműködés</b><br>1: Nem folyamatos szivattyúműködés<br>2: KI                                                                                    |                                                          |  |
| └ Kedvezményes elektromos áram  |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.8.2                           | [D-00]         | Fűtés engedélyezése                                                                                   | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Csak segédfűtőelem<br>2: Csak kiegészítő fűtőelem<br>3: Összes                                                                                      |                                                          |  |
| 9.8.3                           | [D-05]         | Szivattyú engedélyezése                                                                               | R/W                | 0: Nem<br><b>1: Igen</b>                                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.8.4                           | [D-01]         | Kedvezményes elektromos áram                                                                          | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Nyitva<br>2: Zárva<br>3: Okoshálózat                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.8.6                           |                | Elektromos fűtőelemek engedélyezése                                                                   | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.8.7                           |                | Szobapufferelés engedélyezése                                                                         | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.8.8                           |                | Korlát értékének megadása kW-ban                                                                      | R/W                | 0-20 kW, fokozat: 0,5 kW<br><b>2 kW</b>                                                                                                                                 |                                                          |  |
| └ Energiafogyasztás-vezérlő     |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.9.1                           | [4-08]         | Energiafogyasztás-vezérlő                                                                             | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Folyamatos<br>2: Bemenetek<br>3: Jelenlegi érzékelők                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.2                           | [4-09]         | Típus                                                                                                 | R/W                | 0: Amper<br><b>1: kW</b>                                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.3                           | [5-05]         | Korlátozás                                                                                            | R/W                | 0-50 A, fokozat: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.9.4                           | [5-05]         | Korlátozás 1                                                                                          | R/W                | 0-50 A, fokozat: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.9.5                           | [5-06]         | Korlátozás 2                                                                                          | R/W                | 0-50 A, fokozat: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.9.6                           | [5-07]         | Korlátozás 3                                                                                          | R/W                | 0-50 A, fokozat: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.9.7                           | [5-08]         | Korlátozás 4                                                                                          | R/W                | 0-50 A, fokozat: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.9.8                           | [5-09]         | Korlátozás                                                                                            | R/W                | 0-20 kW, fokozat: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.9                           | [5-09]         | Korlátozás 1                                                                                          | R/W                | 0-20 kW, fokozat: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.A                           | [5-0A]         | Korlátozás 2                                                                                          | R/W                | 0-20 kW, fokozat: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.B                           | [5-0B]         | Korlátozás 3                                                                                          | R/W                | 0-20 kW, fokozat: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.C                           | [5-0C]         | Korlátozás 4                                                                                          | R/W                | 0-20 kW, fokozat: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.9.D                           | [4-01]         | Elsőbbségi fűtőelem                                                                                   | R/W                | <b>0: Nincs</b><br>1: HMV segédfűtőelem<br>2: Kiegészítő fűtőelem                                                                                                       |                                                          |  |
| 9.9.F                           | [7-07]         | BBR16 aktiválás*<br>* A BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd. | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                                |                                                          |  |
| └ Energiamérés                  |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.A.1                           | [D-08]         | Áramfogyasztás-mérő 1                                                                                 | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: 0,1 imp./kWh<br>2: 1 imp./kWh<br>3: 10 imp./kWh<br>4: 100 imp./kWh<br>5: 1000 imp./kWh                                                              |                                                          |  |
| 9.A.2                           | [D-09]         | Áramfogyasztás-mérő 2 / PV meter                                                                      | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: 0,1 imp./kWh<br>2: 1 imp./kWh<br>3: 10 imp./kWh<br>4: 100 imp./kWh<br>5: 1000 imp./kWh<br>6: 100 imp./kWh (PV meter)<br>7: 1000 imp./kWh (PV meter) |                                                          |  |
| └ Érzékelők                     |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.B.1                           | [C-08]         | Külső érzékelő                                                                                        | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: Kültéri<br>2: Szoba                                                                                                                                 |                                                          |  |
| 9.B.2                           | [2-0B]         | Külső érzékelő eltolása                                                                               | R/W                | -5-5°C, fokozat: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                    |                                                          |  |
| 9.B.3                           | [1-0A]         | Átlagolási idő                                                                                        | R/W                | <b>0: Nem</b><br>1: 12 óra<br>2: 24 óra<br>3: 48 óra<br>4: 72 óra                                                                                                       |                                                          |  |
| └ Bivalens                      |                |                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.C.1                           | [C-02]         | Bivalens                                                                                              | R/W                | <b>0: NEM</b><br>1: Igen                                                                                                                                                |                                                          |  |



| Helyszíni beállítások táblázata     |                |                                                                                                             |                    | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások                                            |       |       |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Navigációs elem                     | Beállítás neve |                                                                                                             | Tartomány, fokozat | Alapértelmezett érték                                                                               | Dátum | Érték |
| 9.C.2                               | [7-05]         | Kazán haték.                                                                                                | R/W                | 0: Nagyon magas<br>1: Magas<br>2: Közepes<br>3: Alacsony<br>4: Nagyon alacsony                      |       |       |
| 9.C.3                               | [C-03]         | Hőmérséklet                                                                                                 | R/W                | -25~25°C, fokozat: 1°C<br>0°C                                                                       |       |       |
| 9.C.4                               | [C-04]         | Hiszterézis                                                                                                 | R/W                | 2~10°C, fokozat: 1°C<br>3°C                                                                         |       |       |
| Szerelői beállítások                |                |                                                                                                             |                    |                                                                                                     |       |       |
| 9.D                                 | [C-09]         | Riasztás kimenete                                                                                           | R/W                | 0: Abnormális<br>1: Normál                                                                          |       |       |
| 9.E                                 | [3-00]         | Automatikus újraindítás                                                                                     | R/W                | 0: Manuális<br>1: Automatikus                                                                       |       |       |
| 9.F                                 | [E-08]         | Energiatakarékos funkció                                                                                    | R/W                | 0: Nem<br>1: Igen                                                                                   |       |       |
| 9.G                                 |                | Védelmek letiltása                                                                                          | R/W                | 0: Nem<br>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<br>[2-0C]=0<br>25°C<br>[2-0C]=1<br>35°C<br>[2-0C]=2<br>40°C |       |       |
| 9.I                                 | [0-01]         | Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe. | R/W                | [9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C]=0<br>35°C<br>[2-0C]=1<br>45°C<br>[2-0C]=2<br>60°C           |       |       |
| 9.I                                 | [0-02]         | Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                      | R/W                | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>15°C                                                                       |       |       |
| 9.I                                 | [0-03]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                   | R/W                | -40~5°C, fokozat: 1°C<br>-10°C                                                                      |       |       |
| 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<br>[2-0C]=0<br>18°C<br>[2-0C]=1<br>7°C<br>[2-0C]=2<br>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<br>[2-0C]=0<br>22°C<br>[2-0C]=1<br>15°C<br>[2-0C]=2<br>22°C           |       |       |
| 9.I                                 | [0-06]         | Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                      | R/W                | 25~43°C, fokozat: 1°C<br>35°C                                                                       |       |       |
| 9.I                                 | [0-07]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                   | R/W                | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>20°C                                                                       |       |       |
| 9.I                                 | [0-0B]         | Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.                                               | R/W                | 35~[6-0E]°C, fokozat: 1°C<br>55°C                                                                   |       |       |
| 9.I                                 | [0-0C]         | Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.                                            | R/W                | Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, fokozat: 1°C<br>60°C                                                       |       |       |
| 9.I                                 | [0-0D]         | Magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.                                                                 | R/W                | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>15°C                                                                       |       |       |
| 9.I                                 | [0-0E]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.                                                              | R/W                | -40~5°C, fokozat: 1°C<br>-10°C                                                                      |       |       |
| 9.I                                 | [1-00]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                           | R/W                | -40~5°C, fokozat: 1°C<br>-10°C                                                                      |       |       |
| 9.I                                 | [1-01]         | Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.                              | R/W                | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>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<br>[2-0C]=0<br>35°C<br>[2-0C]=1<br>45°C<br>[2-0C]=2<br>60°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<br>[2-0C]=0<br>25°C<br>[2-0C]=1<br>35°C<br>[2-0C]=2<br>40°C |       |       |
| 9.I                                 | [1-04]         | A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése.                                                      | R/W                | 0: Letiltva<br>1: Engedélyezve                                                                      |       |       |
| 9.I                                 | [1-05]         | A kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése                                               | R/W                | 0: Letiltva<br>1: Engedélyezve                                                                      |       |       |
| 9.I                                 | [1-06]         | Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                           | R/W                | 10~25°C, fokozat: 1°C<br>20°C                                                                       |       |       |
| 9.I                                 | [1-07]         | Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.                              | R/W                | 25~43°C, fokozat: 1°C<br>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<br>[2-0C]=0<br>22°C<br>[2-0C]=1<br>15°C<br>[2-0C]=2<br>22°C           |       |       |

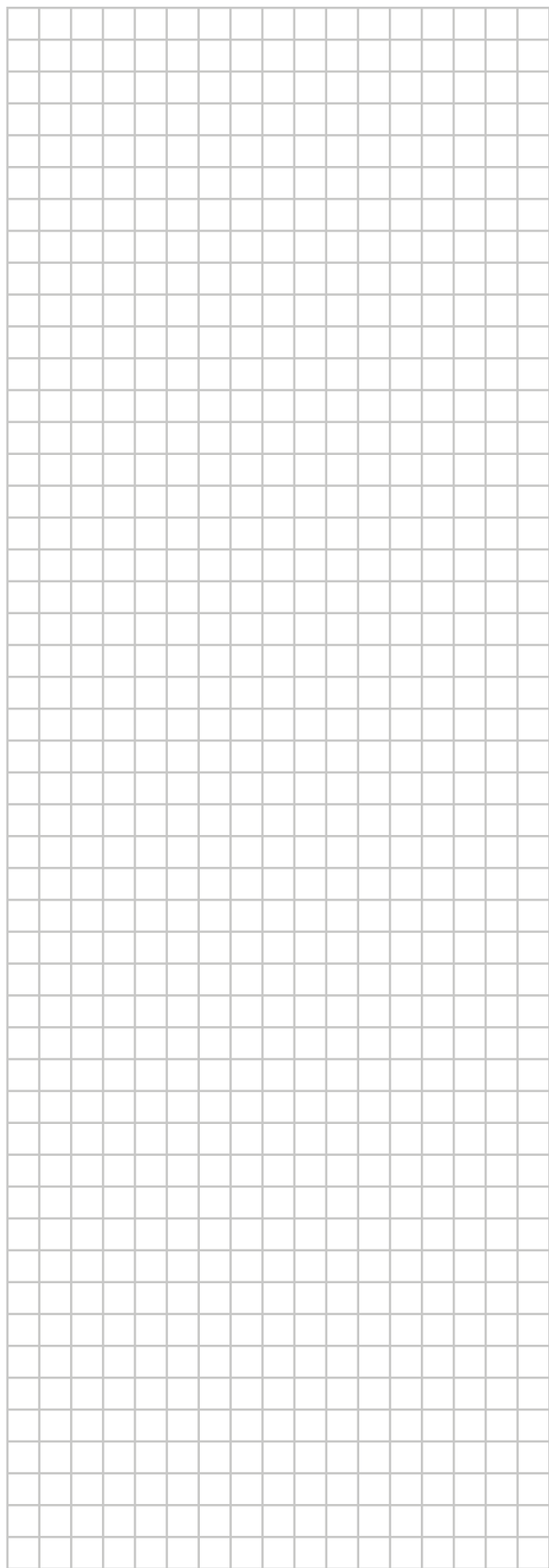
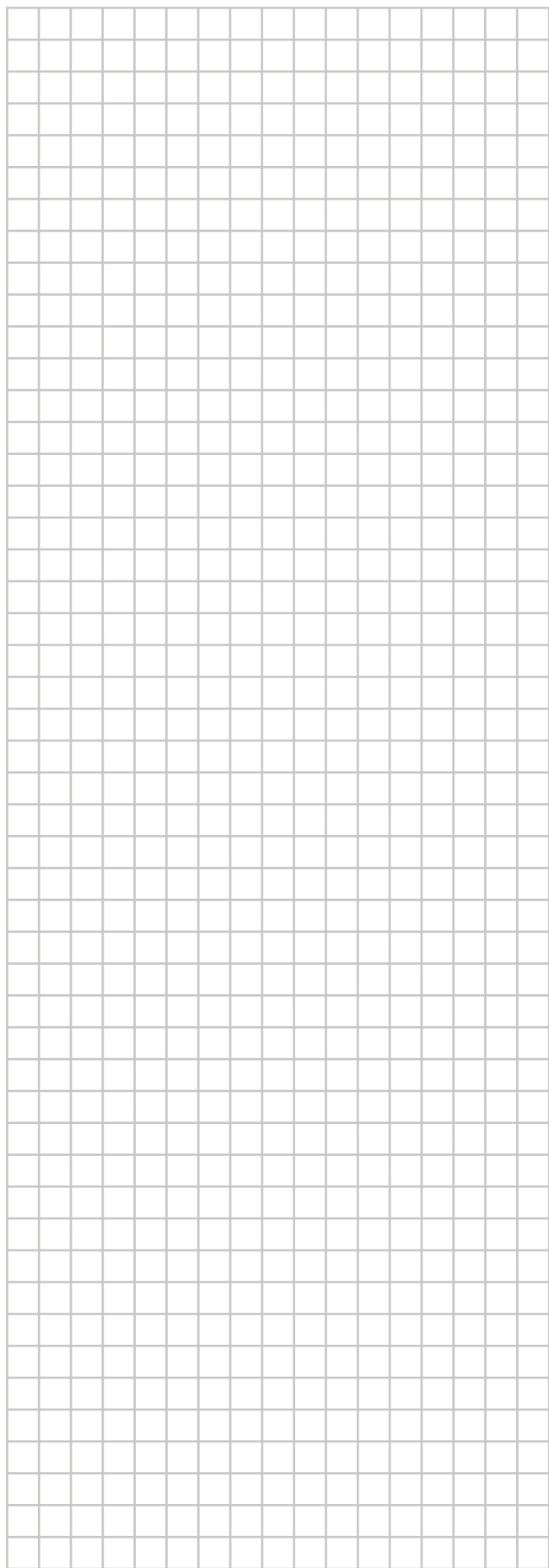
| Helyszíni beállítások táblázata |                |                                                                                                  |                                      | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások                                                    |       |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve |                                                                                                  | Tartomány, fokozat                   | Dátum                                                                                                       | Érték |
|                                 |                |                                                                                                  | Alapértelmezett érték                |                                                                                                             |       |
| 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<br>[2-0C]=0<br>18°C<br>[2-0C]=1<br>7°C<br>[2-0C]=2<br>18°C                    |       |
| 9.I                             | [1-0A]         | Mennyi a kültéri hőmérséklet átlagolási ideje?                                                   | R/W                                  | 0: Nem<br>1: 12 óra<br>2: 24 óra<br>3: 48 óra<br>4: 72 óra                                                  |       |
| 9.I                             | [1-0B]         | Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?                                           | R/W ([2-0C] ≠ 2)<br>R/O ([2-0C] = 2) | 3~10°C, fokozat: 1°C<br>[2-0C] ≠2 (Radiátor)<br>5°C<br>[2-0C] = 2 (Radiátor)<br>10°C                        |       |
| 9.I                             | [1-0C]         | Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?                                   | [2-0D] ≠2<br>R/W<br>[2-0D] =2<br>R/O | [2-0D] ≠2 (Radiátor)<br>3~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C<br>[2-0D] = 2 (Radiátor)<br>10°C                        |       |
| 9.I                             | [1-0D]         | Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?                                           | R/W                                  | 3~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C                                                                                 |       |
| 9.I                             | [1-0E]         | Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?                                   | R/W                                  | 3~10°C, fokozat: 1°C<br>5°C                                                                                 |       |
| 9.I                             | [2-00]         | Mikor kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?                                             | R/W                                  | 0: Minden nap<br>1: Hétfő<br>2: Kedd<br>3: Szerda<br>4: Csütörtök<br>5: Péntek<br>6: Szombat<br>7: Vasárnap |       |
| 9.I                             | [2-01]         | Kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?                                                   | R/W                                  | 0: Nem<br>1: Igen                                                                                           |       |
| 9.I                             | [2-02]         | Mikor kívánja elindítani a fertőtlenítés funkciót?                                               | R/W                                  | 0~23 óra, fokozat óra1<br>1                                                                                 |       |
| 9.I                             | [2-03]         | Mekkora a fertőtlenítési célhőmérséklet?                                                         | R/W                                  | 60°C<br>60°C                                                                                                |       |
| 9.I                             | [2-04]         | Mennyi ideig legyen fenntartva a tartályhőmérséklet?                                             | R/W                                  | 40~60 perc, fokozat: 5 perc<br>10 perc                                                                      |       |
| 9.I                             | [2-05]         | Szoba fagymentesítési hőmérséklete                                                               | R/W                                  | 4~16°C, fokozat: 1°C<br>12°C                                                                                |       |
| 9.I                             | [2-06]         | Szobai fagyvédelem                                                                               | R/W                                  | 0: Nem<br>1: Igen                                                                                           |       |
| 9.I                             | [2-09]         | Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten                                                  | R/W                                  | -5~5°C, fokozat: 0,5°C<br>0°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [2-0A]         | Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten                                                  | R/W                                  | -5~5°C, fokozat: 0,5°C<br>0°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [2-0B]         | Mennyi a szükséges eltolás a mért kültéri hőmérsékleten?                                         | R/W                                  | -5~5°C, fokozat: 0,5°C<br>0°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [2-0C]         | Milyen hőleadó van kötve a fő (1.) kilépő vízhőm. zónához?                                       | R/W                                  | 0: Padlófűtés<br>1: Klímakonvektor<br>2: Radiátor                                                           |       |
| 9.I                             | [2-0D]         | Milyen hőleadó van csatlak. a kiegészítő kilépő vízhőm. zónához?                                 | R/W                                  | 0: Padlófűtés<br>1: Klímakonvektor<br>2: Radiátor                                                           |       |
| 9.I                             | [2-0E]         | Legfeljebb mekkora erősségű áram lehet hőszivattyúban?                                           | R/W                                  | 20~50 A, fokozat: 1 A<br>50 A                                                                               |       |
| 9.I                             | [3-00]         | Engedélyezett a berendezés automatikus újraindulása?                                             | R/W                                  | 0: Manuális<br>1: Automatikus                                                                               |       |
| 9.I                             | [3-01]         | --                                                                                               | R/W                                  | 0                                                                                                           |       |
| 9.I                             | [3-02]         | --                                                                                               | R/W                                  | 1                                                                                                           |       |
| 9.I                             | [3-03]         | --                                                                                               | R/W                                  | 4                                                                                                           |       |
| 9.I                             | [3-04]         | --                                                                                               | R/W                                  | 2                                                                                                           |       |
| 9.I                             | [3-05]         | --                                                                                               | R/W                                  | 1                                                                                                           |       |
| 9.I                             | [3-06]         | Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?                                          | R/W                                  | 18~30°C, fokozat: 1°C<br>30°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [3-07]         | Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?                                          | R/W                                  | 12~18°C, fokozat: 1°C<br>12°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [3-08]         | Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet hűtés esetén?                                          | R/W                                  | 25~35°C, fokozat: 1°C<br>35°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [3-09]         | Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet hűtés esetén?                                          | R/W                                  | 15~25°C, fokozat: 0,5 1°C<br>15°C                                                                           |       |
| 9.I                             | [3-0A]         | Mi a szivattyúmodell?                                                                            | R/O                                  | 0: szivattyú model 0<br>1: szivattyú model 1                                                                |       |
| 9.I                             | [4-00]         | Mi az elektromos rászigítő fűtés üzemmódja?                                                      | R/W                                  | 0: Korlátozott<br>1: Engedélyezett<br>2: Csak HMV                                                           |       |
| 9.I                             | [4-01]         | Melyik elektromos fűtőelem kapjon elsőbbséget?                                                   | R/W                                  | 0: Nincs<br>1: HMV segéd fűtőelem<br>2: Kiegészítő fűtőelem                                                 |       |
| 9.I                             | [4-02]         | Mekkora kültéri hőmérséklet alatt engedélyezett a fűtés?                                         | R/W                                  | 14~35°C, fokozat: 1°C<br>22°C                                                                               |       |
| 9.I                             | [4-03]         | Segéd fűtőelem működési jogosultsága.                                                            | R/W                                  | 0: Korlátozott<br>1: Engedélyezett<br>2: Átfedés<br>3: Kompresszor ki<br>4: Csak legionella                 |       |
| 9.I                             | [4-04]         | Vízcső befagyásának megelőzése                                                                   | R/W                                  | 0: Folyamatos szivattyúműködés<br>1: Nem folyamatos szivattyúműködés<br>2: KI                               |       |
| 9.I                             | [4-05]         | --                                                                                               |                                      | 0                                                                                                           |       |

| Helyszíni beállítások táblázata |                |                                                                                                                                                        |                    | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |       |  |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------|--|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve |                                                                                                                                                        | Tartomány, fokozat | Dátum                                                    | Érték |  |
| 9.I                             | [4-06]         | Vészüzem                                                                                                                                               | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-07]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-08]         | Mely áramforrás-korlát. mód szükséges a rendszerben?                                                                                                   | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-09]         | Mely. áramforrás-korlát. típus szükséges?                                                                                                              | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-0A]         | Kiegészítő fűtőelem beállítása                                                                                                                         | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-0B]         | Automatikus hűtés/fűtés váltás hiszterézise.                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-0D]         | Automatikus hűtés/fűtés váltás eltolása.                                                                                                               | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [4-0E]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-00]         | Egységül: Kikapcsolja a kiegészítő fűtőelemet (vagy bivalens rendszer esetén a külső tartály hőforrást) az egységnyi hőmérséklet felett a térfűtéshez? | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-01]         | Mekkora az egységnyi hőmérséklet az épület esetében?                                                                                                   | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-02]         | Térfűtés elsőbbsége.                                                                                                                                   | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-03]         | Térfűtés elsőbbségi hőmérséklete.                                                                                                                      | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-04]         | A használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója.                                                                                                 | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-05]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-06]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-07]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-08]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-09]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-0A]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-0B]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-0C]         | Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-0D]         | Kiegészítő fűtőelem feszültsége                                                                                                                        | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [5-0E]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-00]         | A hőszivattyú BE hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.                                                                                      | R/O                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-01]         | A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.                                                                                      | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-02]         | Mekkora a teljesítménye a HMV segédűtőelemnek?                                                                                                         | R/O                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-03]         | Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 1.fok.ának?                                                                                               | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-04]         | Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 2.fok.ának?                                                                                               | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-07]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-08]         | Milyen hiszterézist használ az újramelegítés üzemmódhoz?                                                                                               | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-09]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-0A]         | Mekkora a kívánt kényelmi betárolási hőmérséklet?                                                                                                      | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-0B]         | Mekkora a kívánt gazdaságos betárolási hőmérséklet?                                                                                                    | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-0C]         | Mekkora a kívánt újramelegítési hőmérséklet?                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-0D]         | Mi a kívánt célhőmérséklet mód a használati melegvízre?                                                                                                | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [6-0E]         | Mi a maximum célhőmérséklet?                                                                                                                           | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [7-00]         | A használati meleg víz segédűtőelemének túllépési hőmérséklete.                                                                                        | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [7-01]         | A használati meleg víz segédűtőelemének hiszterézise.                                                                                                  | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [7-02]         | Hány különböző kilépő víz hőmérséklet zóna szükséges?                                                                                                  | R/W                |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [7-03]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |
| 9.I                             | [7-04]         | --                                                                                                                                                     |                    |                                                          |       |  |

| Helyszíni beállítások táblázata |                |                                                                                                       |                                      |                                                                                                                                                                  | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |       |
|---------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve |                                                                                                       | Tartomány, fokozat                   | Alapértelmezett érték                                                                                                                                            | Dátum                                                    | Érték |
| 9.I                             | [7-05]         | Kazán haték.                                                                                          | R/W                                  | <b>0: Nagyon magas</b><br>1: Magas<br>2: Közepes<br>3: Alacsony<br>4: Nagyon alacsony                                                                            |                                                          |       |
| 9.I                             | [7-06]         | Hősziv. kényszerkikapcsolása                                                                          | R/W                                  | <b>0: Letiltva</b><br>1: Engedélyezve                                                                                                                            |                                                          |       |
| 9.I                             | [7-07]         | BBR16 aktiválás*<br>* A BBR16-beállítások csak akkor láthatók, ha a felhasználói felület nyelve svéd. | R/W                                  | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                         |                                                          |       |
| 9.I                             | [7-09]         | Mennyi a szivattyú minimális PWM-értéke?                                                              | R/W                                  | <b>20%</b>                                                                                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [7-0A]         | Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je, ha kétzónás készlet van beszerelve.                  | R/W                                  | 20~95%, fokozat: 5%<br><b>95%</b>                                                                                                                                |                                                          |       |
| 9.I                             | [7-0B]         | Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je, ha kétzónás készlet van beszerelve.                          | R/W                                  | 20~95%, fokozat: 5%<br><b>95%</b>                                                                                                                                |                                                          |       |
| 9.I                             | [7-0C]         | Keverőszepel egyik oldalról a másikra fordulásához szükséges idő, ha kétzónás készlet van beszerelve. | R/W                                  | 20~300 másodperc, fokozat: 5 másodperc<br><b>125 másodperc</b>                                                                                                   |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-00]         | A használati meleg víz előállításának legkisebb üzemideje.                                            | R/W                                  | 0~20 perc, fokozat: 1 perc<br><b>1 perc</b>                                                                                                                      |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-01]         | A használati meleg víz előállításának legnagyobb üzemideje.                                           | R/W                                  | 5~95 perc, fokozat: 5 perc<br><b>30 perc</b>                                                                                                                     |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-02]         | Ciklusok közötti időtartam.                                                                           | R/W                                  | 0~10 óra, fokozat: 0,5 óra<br><b>3 óra</b>                                                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-03]         | Segédűtőelem késleltetési időzítője.                                                                  | R/W                                  | 20~95 perc, fokozat: 5 perc<br><b>50 perc</b>                                                                                                                    |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-04]         | A maximális futási idő kiegészítő futási ideje.                                                       | R/W                                  | 0~95 perc, fokozat: 5 perc<br><b>95 perc</b>                                                                                                                     |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-05]         | Enged időjárásfüggő előremenő haszn.-át a szoba vezérléséhez?                                         | R/W                                  | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                         |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-06]         | A kilépő vízhőmérséklet maximális szabályozása.                                                       | R/W                                  | 0~10°C, fokozat: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                                                               |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-07]         | Mekkora a kért kényelmi vízhőm. a fő (1.) zónában hűtésben?                                           | R/W                                  | [9-03]~[9-02], fokozat: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-08]         | Mekkora a kért gazdaságos víz- hőm. a fő (1.)zónában hűtésben?                                        | R/W                                  | [9-03]~[9-02], fokozat: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-09]         | Mekkora a kért kényelmi vízhőm. a fő (1.) zónában fűtésben?                                           | R/W                                  | [9-01]~[9-00], fokozat: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-0A]         | Mekkora a kért gazdaságos víz- hőm. a fő (1.)zónában fűtésben?                                        | R/W                                  | [9-01]~[9-00], fokozat: 1°C<br><b>33°C</b>                                                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-0B]         | --                                                                                                    |                                      | <b>13</b>                                                                                                                                                        |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-0C]         | --                                                                                                    |                                      | <b>10</b>                                                                                                                                                        |                                                          |       |
| 9.I                             | [8-0D]         | --                                                                                                    |                                      | <b>16</b>                                                                                                                                                        |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-00]         | Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a fő zónában fűtésben?                                        | R/W ([2-0C] ≠ 2)<br>R/O ([2-0C] = 2) | [2-0C]=2:<br>37~70°C, fokozat: 1°C<br><b>65°C</b><br>[2-0C]≠2:<br>37~55°C, fokozat: 1°C<br><b>55°C</b>                                                           |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-01]         | Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a fő zónában fűtés esetén?                             | R/W                                  | 15~37°C, fokozat: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-02]         | Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a fő zónában hűtésben?                                        | R/W                                  | 18~22°C, fokozat: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-03]         | Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a fő zónában hűtés esetén?                             | R/W                                  | 5~18°C, fokozat: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                                                               |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-04]         | A kilépő vízhőmérséklet túllépési hőmérséklete.                                                       | R/W                                  | 1~4°C, fokozat: 1°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                                |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-05]         | Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a kiegészítő zónában fűtés esetén?                     | R/W                                  | 15~37°C, fokozat: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-06]         | Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a 2. zónában fűtésben?                                        | R/W ([2-0C] ≠ 2)<br>R/O ([2-0C] = 2) | [2-0C]=2:<br>37~70°C, fokozat: 1°C<br><b>65°C</b><br>[2-0C]≠2:<br>37~55°C, fokozat: 1°C<br><b>55°C</b>                                                           |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-07]         | Mekkora a minimum kívánt kilépő vízhőmérséklet a kiegészítő zónában hűtés esetén?                     | R/W                                  | 5~18°C, fokozat: 1°C<br><b>7°C</b>                                                                                                                               |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-08]         | Mekkora a maximum kívánt kilépő vízhőm. a 2. zónában hűtésben?                                        | R/W                                  | 18~22°C, fokozat: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-09]         | Mennyi a megengedett negatív irányú eltérés a kilépő vízhőmérséklet esetében a hűtés indításakor?     | R/W                                  | 1~18°C, fokozat: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                                                                              |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-0A]         | Mekkora a szobapufferelési hőmérséklet fűtés esetén?                                                  | R/W                                  | [3-07]~[3-06]°C, fokozat: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                                   |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-0B]         | Mekkora a szobapufferelési hőmérséklet hűtés esetén?                                                  | R/W                                  | [3-09]~[3-08]°C, fokozat: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                                   |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-0C]         | Szobahőmérséklet hiszterézise.                                                                        | R/W                                  | 1~6°C, fokozat: 0,5°C<br><b>1 °C</b>                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-0D]         | Szivattyúsebesség korlátozása                                                                         | R/W                                  | 0~8, fokozat:1<br>0 : Nincs korl.<br>1~4 : 90~60% szivattyú sebessége<br>5~8 : 90~60%-os szivattyúsebesség mintavétel közben<br><b>6 80% szivattyú sebessége</b> |                                                          |       |
| 9.I                             | [9-0E]         | --                                                                                                    |                                      | <b>6</b>                                                                                                                                                         |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-00]         | Használati fűtővíz elsőbbsége.                                                                        | R/O                                  | 0: Napkollektoros melegítés elsőbbsége<br><b>1: Hőszivattyú elsőbbsége</b>                                                                                       |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-01]         | --                                                                                                    |                                      | <b>0</b>                                                                                                                                                         |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-02]         | Van egyéb külső rásegítő fűtés csatlakoztatva?                                                        | R/W                                  | <b>0: NEM</b><br>1: Igen                                                                                                                                         |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-03]         | Bivalens aktiválás hőmérséklete.                                                                      | R/W                                  | -25~25°C, fokozat: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-04]         | Bivalens hiszterézis hőmérséklete.                                                                    | R/W                                  | 2~10°C, fokozat: 1°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                               |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-05]         | Mi a fűtési kérés kapcsolattípusa a fő zónára?                                                        | R/W                                  | 1: 1 csatlakozó<br><b>2: 2 csatlakozó</b>                                                                                                                        |                                                          |       |
| 9.I                             | [C-06]         | Mi a fűtési kérés kapcsolattípus a kieg.zónára?                                                       | R/W                                  | 1: 1 csatlakozó<br><b>2: 2 csatlakozó</b>                                                                                                                        |                                                          |       |

| Helyszíni beállítások táblázata |                |                                                                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |  |
|---------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| Navigációs elem                 | Beállítás neve | Tartomány, fokozat                                                    | Alapértelmezett érték | Dátum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Érték                                                    |  |
| 9.I                             | [C-07]         | Mi az egységvezérlési mód a helyiség üzemmód esetében?                | R/W                   | <b>0: Kilepő víz</b><br>1: Külső szobatermosztát<br>2: Szobatermosztát                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-08]         | Milyen típusú külső érzékelő van beszerelve?                          | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: Kültéri<br>2: Szoba                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-09]         | Milyen a szükséges riasztási kimenet kapcsolattípus?                  | R/W                   | <b>0: Abnormális</b><br>1: Normál                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-0A]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-0B]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-0C]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-0D]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [C-0E]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-00]         | Melyik fűtőegység enged., ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?            | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: Csak segédfűtőelem<br>2: Csak kiegészítő fűtőelem<br>3: Összes                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-01]         | A kedvezményes kWh díjszabású betáp kapcsolattípusa?                  | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: Nyitva<br>2: Zárva<br>3: Okoshálózat                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-02]         | Milyen típusú HMV cirkulációs szivattyú van beépítve?                 | R/O                   | <b>0: Nincs HMV-szivattyú</b><br>1: Azonnali meleg víz<br>2: Fertőtlenítés<br>3: Keringetés<br>4: Keringetés és fertőtlenítés                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-03]         | Kilepő vízhőmérséklet kompenzációs értéke körülbelül 0°C.             | R/W                   | <b>0: Nem</b><br><b>1: növekedés 2°C, tartomány 4°C</b><br>2: növekedés 4°C, tartomány 4°C<br>3: növekedés 2°C, tartomány 8°C<br>4: növekedés 4°C, tartomány 8°C                                                                                                                                                                                      |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-04]         | Van kommunikációs panel csatlakoztatva?                               | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: Energiaf.-vez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-05]         | Enged. szivattyú működése, ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?           | R/W                   | <b>0: Nem</b><br><b>1: Igen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-07]         | Van szolárkészlet csatlakoztatva?                                     | R/O                   | <b>0: Nem</b><br>1: Igen (HMF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-08]         | Van külső kWh-mérő az energia méréséhez?                              | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: 0,1 imp./kWh<br>2: 1 imp./kWh<br>3: 10 imp./kWh<br>4: 100 imp./kWh<br>5: 1000 imp./kWh                                                                                                                                                                                                                                            |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-09]         | Van külső kWh-mérő az energia méréséhez, kWh-mérő az okoshálózatához? | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: 0,1 imp./kWh<br>2: 1 imp./kWh<br>3: 10 imp./kWh<br>4: 100 imp./kWh<br>5: 1000 imp./kWh<br>6: 100 imp./kWh (PV meter)<br>7: 1000 imp./kWh (PV meter)                                                                                                                                                                               |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-0A]         | --                                                                    |                       | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-0B]         | --                                                                    |                       | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-0C]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-0D]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [D-0E]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-00]         | Milyen típusú egység van beszerelve?                                  | R/O                   | 0-5<br><b>1: Mini folyadékhűtő</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-01]         | Milyen típusú kompresszor van beszerelve?                             | R/O                   | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-02]         | Mi a beltéri egység szoftverének típusa?                              | R/W (*1)<br>R/O (*2)  | <b>0: Váloztatható (*1)</b><br><b>1: Csak hűtés (*2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-03]         | Hány fokozatú a kiegészítő fűtés?                                     | R/W                   | <b>0: Nincs fűtőegység</b><br>1. Külső fűtőegység                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-04]         | Az energiatakarékoság funkció elérhető a kültéri egységen?            | R/O                   | <b>0: Nem</b><br><b>1: Igen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-05]         | Képes a rendszer használati melegvizet készíteni?                     | R/O                   | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-06]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-07]         | Milyen típusú HMV-tartály van beszerelve?                             | R/O                   | 0-8<br><b>0 OSO-tartály 150/180</b><br>1 FS kieg. fűtőelemmel<br>2 FS HMV segédűtővel<br>3 OSO-tartály 200/250/300<br>4 Rotex HMV segédűtő nélkül (HYB)<br>5 Rotex HMV segédűtővel<br>6 Külső gyártótól származó tartály HYB-hez<br>7 Külső gyártótól származó tartály, spirál<br>>= 1,05m2<br>8 Külső gyártótól származó tartály, spirál<br>>= 1,8m2 |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-08]         | A kültéri egység energiatakarékos funkciója.                          | R/W                   | <b>0: Nem</b><br><b>1: Igen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-09]         | --                                                                    |                       | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-0B]         | Van kétzóna szett beépítve?                                           | R/W                   | <b>0: NINCS felszerelve</b><br>1: -<br>2: Kétzónás készlet van beszerelve                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-0C]         | Milyen típusú kétzónás készlettel rendelkező rendszer van beszerelve? | R/W                   | <b>0: Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül</b><br>1: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül<br>2: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval                                                                                                                                                                  |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-0D]         | A rendszer glikollal van feltöltve?                                   | R/W                   | <b>0: Nem</b><br>1: Igen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |
| 9.I                             | [E-0E]         | --                                                                    |                       | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |  |

| Helyszíni beállítások táblázata     |                |                                                           |                    |                                                                                                                                                                                      | Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások |       |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Navigációs elem                     | Beállítás neve |                                                           | Tartomány, fokozat | Alapértelmezett érték                                                                                                                                                                | Dátum                                                    | Érték |
| 9.I                                 | [F-00]         | Szivattyóműködés engedélyezett a tartományon kívül.       | R/W                | <b>0: Korlátozott</b><br>1: Engedélyezett                                                                                                                                            |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-01]         | Mekkora kültéri hőmérséklet felett engedélyezett a hűtés? | R/W                | 10~35°C, fokozat: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                                                 |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-02]         | --                                                        |                    | <b>3</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-03]         | --                                                        |                    | <b>5</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-04]         | --                                                        |                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-05]         | --                                                        |                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-09]         | Szivattyóműködés áramlási rendellenesség közben.          | R/W                | <b>0: Letiltva</b><br>1: Engedélyezve                                                                                                                                                |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-0A]         | --                                                        |                    | <b>0</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-0B]         | --                                                        | R/W                | <b>0</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-0C]         | --                                                        | R/W                | <b>1</b>                                                                                                                                                                             |                                                          |       |
| 9.I                                 | [F-0D]         | Mi a szivattyú üzemmódja?                                 | R/W                | 0: Folyamatos<br><b>1: Mintavételezés</b><br>2: Kérés                                                                                                                                |                                                          |       |
| <b>Kétzónás készlet beállításai</b> |                |                                                           |                    |                                                                                                                                                                                      |                                                          |       |
| 9.P.1                               | [E-0B]         | Beszerelt kétzónás készlet                                | R/W                | <b>0: NINCS felszerelve</b><br>1: -<br>2: Kétzónás készlet van beszerelve                                                                                                            |                                                          |       |
| 9.P.2                               | [E-0C]         | Kétzónás készlettel rendelkező rendszer típusa            | R/W                | <b>0: Hidraulikus leválasztó nélkül/közvetlen szivattyú nélkül</b><br>1: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyú nélkül<br>2: Hidraulikus leválasztóval/közvetlen szivattyúval |                                                          |       |
| 9.P.3                               | [7-0A]         | Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je           | R/W                | 20~95%, fokozat 5%<br><b>95%</b>                                                                                                                                                     |                                                          |       |
| 9.P.4                               | [7-0B]         | Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je                   | R/W                | 20~95%, fokozat 5%<br><b>95%</b>                                                                                                                                                     |                                                          |       |
| 9.P.5                               | [7-0C]         | Keverőszelep fordulási ideje                              | R/W                | 20~300 másodperc, fokozat: 5 másodperc<br><b>125 másodperc</b>                                                                                                                       |                                                          |       |



ERC

Copyright 2022 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688013-1C 2023.05