MAGYAR

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ

A termék telepítése előtt olvassa el figyelmesen ezt a telepítési útmutatót. A telepítést az országos vezetékezési előírások betartásával, kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező személyek végezhetik. Miután gondosan elolvasta, őrizze meg ezt a szerelési útmutatót, későbbi referenciának.

THERMA V

Az eredeti utasítás fordítása

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2024 LG Electronics Inc. Minden jog fenntartva.

TARTALOMJEGYZÉK

8 ELŐSZÓ

[1. Fejezet]

9 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

[2. Fejezet]

22 TELEPÍTÉSI RÉSZ

[3. Fejezet]

23 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

23 Modell információk
25 Modellnév és kapcsolódó információk
26 Alkatrészek és mérete k
32 Kezelőszerve k
34 Vezérlőpanel
35 Jellegzetes telepítési példa
41 Ciklusdiagram
44 Vízciklus

[4. Fejezet]

47 TELEPÍTÉSI RÉSZ

47 A készülék szállítása
48 Telepítési hely
48 Szezonális szél és téli óvintézkedések
49 Több egység beszerelése
51 Telepítés a tengerparton
52 A telepítés alapja
53 Elektromos kábelezés
63 A fő tápegység vezetéke és a berendezés kapacitása

64 Vízvezetékcsövek és vízkeringtetés csatlakozás
65 Csőszigetelés
66 Vízzel való feltöltés
67 Vízszivattyú kapacitás
67 Nyomásesés
68 Teljesítménygörbe
69 Vízminőség
69 Fagyvédelem fagyálló
70 Fagyvédelem fagyvédelmi szeleppel
72 Víztérfogat és a tágulási tartály nyomása

[5. Fejezet]

73 TARTOZÉKOK TELEPÍTÉSE

73 Az LG Electronics által támogatott tartozékok
75 3. fél cégek által támogatott tartozékok
76 Telepítés előtt
76 Termosztát
80 2. áramkör
85 3-ik fél kazánja
86 3-ik fél vezérlője
87 Mérőműszer interfész
88 Központi vezérlő
89 Távirányító
93 HMV tartály
98 Melegvíz tároló készlet
100 Napkollektor készlet (3 sorozat számára)
102 Napkollektor készlet (4 sorozat számára)
103 Száraz érintkező
105 Külső vezérlő - programozható digitális bemeneti művelet beállítása
106 Távoli hőmérséklet-érzékelő
109 Szolár szivattyú
110 Külső szivattyú
111 Wi-Fi modem
112 Energiaállapot
113 Digitális bemenet az energiamegtakarításhoz (ESS, Okos hálózati felhasználás)
114 2 utas szelep

116 3 utas szelep(A)
117 3 utas szelep(B)
118 Elektromos fűtő
124 Példa a tipikus beszerelésre
126 Végső ellenőrzés

MAGYAR

[6. Fejezet]

127 KONFIGURÁCIÓ

127 Süllyesztett kapcsoló beállítása

[7. Fejezet]

137 SZERVIZELÉS BEÁLLÍTÁSA

137 Hogyan kell belépni a szervizelési beállításokhoz
137 Szolgáltatás beállítása
138 Szerviz kapcsolat
139 Modell információk
140 RMC változat információ
141 Nyílt forráskódú licencek

[8. Fejezet]

142 TELEPÍTŐ BEÁLLÍTÁSA (3 sorozat számára)

142 Hogyan kell belépni a telepítési módba
143 Telepítési beállítás (3 sorozat számára)
145 3 perc késleltetés
146 Válassza ki a hőmérséklet-érzékelőt
147 Száraz érintkező mód
148 Központi vezérlő címe
149 Szivattyú próbamenet
150 Léghűtés hőmérsékletének beállítása
151 Vízhűtés hőmérsékletének beállítása
152 Légmelegítés hőmérsékletének beállítása
153 Vízmelegítés hőmérsékletének beállítása
154 HMV hőmérsékletének beállítása

155 Esztrich szárítása
157 Fűtés be hőmérséklet
159 Vízellátás hőmérséklet kikapcs. hűtés közben
161 Tartály fertőtlenítés beállítása 1, 2
162 Tartály beállítás 1
163 Tartály beállítás 2
165 Fűtési prioritás
166 HMV idő beállítása
168 TH be/ki változó, levegőfűtés
169 TH be/ki változó, vízfűtés
170 TH be/ki változó, hűtési levegő
171 TH be/ki változó, vízhűtés
172 Fűtési hőm. beállítás
173 Hűtési hőmérséklet. beállítás
174 Szivattyúbeállítás fűtés közben
175 Szivattyú beállítás hűtés közben
176 Kényszerített működés
177 CN_CC
178 Szivattyú kapacitás
179 Szezonális automata hőm
181 Modbus cím
182 CN_EXT
183 Fagyásgátló hőmérséklet
184 Zóna hozzáadása
185 Külső szivattyú használata
186 3-ik fél kazánja
187 Mérőműszer interfész
188 Szivattyú előfutam/túlfutás
189 Napkollektor Rendszer
191 Energiaállapot
194 Adatnaplózás
195 Jelszó inicializálása

196 **TELEPÍTŐ BEÁLLÍTÁSA (4 sorozat számára)**

199 Válassza ki a hőmérséklet-érzékelőt
200 A forróvíztartály fűtőszál használata
201 Keverőkör
204 Külső szivattyú használata

205 RMC fő/munka
206 LG Therma V konfiguráció
207 Kényszerített működés
208 Szivattyú előfutam/túlfutás
209 Vízáramlás-szabályozás
210 Energiamegfigyelés
211 Fagyásgátló 1. lehetőség
212 Jelszó visszaállítása
213 Esztrich szárítása
215 Fűtés be hőmérséklet
216 Légmelegítés hőmérsékletének beállítása
217 Vízmelegítés hőmérsékletének beállítása
218 Szobalevegő hiszterézise (fűtés)
219 Fűtővíz hiszterézise
220 Fűtési hőm. beállítás
221 Szivattyúbeállítás fűtés közben
222 Léghűtés hőmérsékletének beállítása
223 Vízhűtés hőmérsékletének beállítása
224 Vízellátás hőmérséklet kikapcs. hűtés közben
225 Szobalevegő hiszterézise (hűtés)
226 Hűtővíz hiszterézise
227 Hűtési hőmérséklet. beállítás
228 Szivattyú beállítás hűtés közben
229 Szezonális automata hőm
232 Fűtési prioritás
233 HMV hőmérsékletének beállítása
234 Tartály fertőtlenítés beállítása 1, 2
235 Tartály beállítás 1
236 Tartály beállítás 2
238 HMV idő beállítása
240 Visszakeringetési idő
241 Napkollektor Rendszer
243 Szivattyú próbamenet
244 Fagyvédelmi hőm.
245 Száraz érintkező mód
246 Központi vezérlő címe
247 CN_CC
248 LG Therma V konfiguráció

249 Energiaállapot
252 Termosztát vezérlés típusa
253 Pumpa működési idő
254 IDU üzemelés idő
255 Modbus cím
256 Modbus gateway memóriatérkép
259 CN_EXT
260 3-ik fél kazánja
261 Mérőműszer interfész
262 Jelenlegi térfogatáram
263 Adatnaplózás

[9. Fejezet]

264 ÜZEMBE HELYEZÉS

264 Ellenőrzőlista az üzemelés megkezdése előtt
265 Üzemelés megkezdése
266 Az üzemelés folyamatábrája
266 Zajkibocsátás
267 Leürítés és hűtőközeg feltöltése
269 A maradékvíz leürítése
270 ÜZEMBE HELYEZÉS

ELŐSZÓ

Ez a telepítési kézikönyv tájékoztatást és útmutatót tartalmaz a THERMA V megértéséről, telepítéséről és ellenőrzéséről.
A telepítés előtti gondosan olvassa el, hiszen ezzel megelőzheti a hibákat és a lehetséges kockázatokat. A kézikönyv kilenc fejezetből áll. Ezek a fejezetek a telepítési eljárás szerint vannak besorolva. Lásd az alábbi összefoglaló táblázatot.

Fejezetek	Tartalom
1. fejezet	• Biztonsággal kapcsolatos figyelmeztetések és óvintézkedések. • Ez a fejezet közvetlenül kapcsolódik az emberek biztonságához. Határozottan javasoljuk figyelmesen olvasni ezt a fejezetet.
2. fejezet	• A termékdoboz belsejében lévő tétele k • A telepítés megkezdése előtt bizonyosodjon meg, hogy minden alkatrész megtalálható a termékdobozban.
3. fejezet	• Alapvető ismeretek a THERMA V vonatkozásában. • Modellazonosító, tartozékinformációk, hűtőközeg és vízciklus diagram, alkatrészek és méretek, elektromos bekötési rajzok stb. • Ez a fejezet fontos a THERMA V megértéséhez.
4. fejezet	• A kültéri egység telepítése. • A telepítés helye, a telepítési helyre vonatkozó korlátozások stb. • A kültéri egység elektromos bekötései. • Rendszerbeállítás és konfiguráció. • Információ a vízszivattyúról
5. fejezet	• Információk a támogatott tartozékokról • Specifikáció, korlátozások és a kábelezés leírása. • A tartozékok beszerzése előtt kérjen specifikációt, hogy a megfelelőt tudja megvásárolni.
6. fejezet	• Információk a DIP kapcsoló beállításáról
7. fejezet	• ellenőrizze és adja meg a szolgáltató kapcsolattartóját • információk a modellről és a nyílt forráskódú licencről
8. fejezet	• Információ a telepítő üzemmódjáról, amely meghatározza a távirányító részletes funkcióit • A telepítő beállítási módjának helytelen beállítása termékhibát, személyi sérülést vagy anyagi veszteséget okozhat, ezért a fejezet mélyebb megértését igényli
9. fejezet	• Az üzemelés megkezdése előtti ellenőrzőpontok magyarázata • Hibaelhárítási, karbantartási és hibakódlista kerül bemutatásra, amelyek segítségével el lehet hárítani a problémát.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

	Figyelmesen olvassa el a kézikönyvben található óvintézkedéseket az egység használata előtt.		Ez a készülék gyúlékony hűtőközeggel van feltöltve (R32)
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a Kezelési útmutatót gondosan el kell olvasni.		Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélyzetnek a telepítési kézikönyv alapján szükséges kezelnie ezt a berendezést.

A következő biztonsági irányelvek célja a termék nem biztonságos vagy helytelen használatából adódó váratlan veszélyek vagy sérülések megelőzése. Az irányelvek „FIGYELMEZTETÉS” és „VIGYÁZAT” részekre oszlanak az alábbiakban leírtak szerint.

⚠ Ez a szimbólum a veszély kockázatával járó esetek és műveletek jelölésére szolgál. Figyelmesen olvassa el a szimbólummal jelölt részt, és a kockázatok elkerülése érdekében kövesse az utasításokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez jelzi, hogy az utasítások követésének elmulasztása súlyos sérülést vagy halált okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Ez jelzi, hogy az utasítások követésének elmulasztása kisebb sérülést vagy a termék sérülését okozhatja.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Üzembe helyezés

- Ne használjon hibás vagy a szükségesnél kisebb megszakítót. A készüléket külön áramkörön kell használni.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.

- A villamossági munkákat a márkakereskedővel, a forgalmazóval, szakképzett villanyszerelővel vagy egy hivatalos szervizközponttal végeztesse el.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Mindig földelje az egységet.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A vezérlődoboz paneljét és fedelét biztonságosan szerelje fel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Mindig külön áramkört és kismegszakítót használjon.
  - A helytelen kábelezés tüzet vagy áramütést okozhat.
- Használjon megfelelő kismegszakítót vagy biztosítékot.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne alakítsa át és ne hosszabbítsa meg a tápkábelt.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ön (felhasználóként) ne szerelje fel, ne távolítsa el, valamint ne szerelje át a készüléket.
  - Tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye áll fenn
- Fagyállóért mindig forduljon a forgalmazóhoz vagy egy hivatalos szervizhez.
  - A fagyálló folyadék mérgező termék.
- A beszereléshez mindig forduljon a forgalmazóhoz vagy egy hivatalos szervizhez.
  - Tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye áll fenn.
- Ne helyezze az egységet hibás szerelési állványra.
  - Sérülést, balesetet vagy a készülék meghibásodását okozhatja.
- Győződjön meg arról, hogy a felszerelési hely állapota nem lesz rosszabb az idő előrehaladtával.
  - Ha a konzol összedől, a készülék leeshet, ami anyagi károkat, készülékkárt és személyi sérüléseket okozhat.
- Ne telepítse a vízvezeték-rendszert nyílt hurok rendszerbe.
  - Ez a berendezés meghibásodását okozhatja.

- Szivárgásvizsgálathoz vagy átöblítéshez használjon vákuumszivattyút vagy inert (nitrogén) gázt, illetve levegőt. Nem sűrítse a levegőt vagy oxigént és ne használjon gyúlékony gázokat.
  - Fennáll a tűz, robbanás, halál vagy sérülés veszélye.
- Karbantartás után, bizonyosodjon meg, hogy a csatlakozó zárja az áramkört.
  - Ellenkező esetben. ez termékkárosodást okozhat.
- Ne érintse meg a közvetlenül kiszivárgott hűtőközeget.
  - Fagyásos sérülés veszélye áll fenn.
- A hűtőközegekkel érintkező réz oxigén-mentes vagy de-oxidált, kell legyen, például Cu-DHP, az EN 12735-1 és az EN 12735-2 szabványok specifikációinak megfelelően.
- Tiszteletben kell tartani gázüzemelésű berendezések országos szabályait. (az R32 esetében)
- A hűtőközeg csövezését védeni vagy lezárni kell a sérülések elkerülése érdekében. (az R32 esetében)
- A csőszerelést minimálisra kell csökkenteni. (az R32 esetében)
- A forrasztott, hegesztett, vagy mechanikai kapcsolatot kell létrehozni, a szelepek nyitása előtt, hogy lehetővé tegyék a hűtőközeg áramlását a hűtőrendszer részei között. Vákuumszelepet kell biztosítani az összekötő cső és/vagy a nem feltöltött hűtőberendezés részek ürítéséhez. (az R32 esetében)
- Minden olyan személynek aki hűtőkörön vagy ennek megszakításának a munkájában vesz részt, rendelkeznie érvényes igazolással az iparágban akkreditált értékelő hatóságtól, amely bizonyítja, hogy képesek biztonságosan kezelni hűtőközegeket összhangban az iparágban érvényes specifikációkkal. (az R32 esetében)
- Csak a gyártó által ajánlott eszközöket alkalmazzon a kiolvasztás felgyorsításához vagy tisztításhoz. (az R32 esetében)
- Ne lyukassza ki vagy égesse el. (az R32 esetében)

- Vegye figyelembe, hogy hűtőközegek nem mind szagosak. (az R32 esetében)
- A készülék szétszerelését, a hűtőközeg olaj és az alkatrészek kezelését a helyi és országos előírásoknak megfelelően kell végezni. (az R32 esetében)
- A rugalmas hűtőközeg-csatlakozók (például a beltéri és kültéri egység közötti összekötő vezetékeket), amelyek normál működés közben elmozdíthatók, védeni kell a mechanikai sérülésektől. (az R32 esetében)
- A csővezetékeket védeni kell a fizikai sérüléstől. (az R32 esetében)
- A mechanikus csatlakozásoknak (mechanikus csatlakozók vagy hegesztett illesztések) karbantartási célból hozzáférhetőknek kell lenniük (az R32 esetében)
- Szellőztetett terület
  A rendszerbe történő behatolás vagy bármilyen forró munka elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a terület a szabadban van, vagy megfelelően szellőztethető. A munkálatok végzése során bizonyos mértékű szellőztetést kell végezni. A szellőztetésnek biztonságosan el kell oszlatnia a felszabaduló hűtőközeget, és lehetőleg ki kell juttatnia azt a légkörbe.
- Kábelezés
  A kábelezés nem lesz kitéve kopásnak, korróziónak, túlzott nyomásnak, rezgésnek, éles éleknek vagy más káros környezeti hatásoknak. Az ellenőrzésnek az öregedés, valamint a kompresszorok vagy ventilátorok által keltett folyamatos rezgések hatásait is figyelembe kell vennie.

Üzemeltetés

- Ügyeljen arra, hogy működés közben a hálózati kábel ne legyen kihúzható, és ne sérülhessen meg.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Semmit se tegyen rá a tápkábelre.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.

- Üzemelés közben ne dugja, és ne húzza ki a tápkábelt.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne érintse meg (működtesse) nedves kézzel a terméket.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A tápkábel közelében ne legyen fűtőtest vagy más fűtőberendezés.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne engedje, hogy víz jusson az elektromos alkatrészekre.
  - Tűzveszély, az egység meghibásodása vagy áramütés fordulhat elő.
- Ne tároljon vagy használjon tűzveszélyes gázt vagy éghető anyagokat a termék közelébe kerülni.
  - Tűz vagy az egység meghibásodásának veszélye áll fenn.
- Ne használja sokáig az egységet légmentesen zárt térben.
  - Ez károsíthatja a készüléket.
- Ha a tűzveszélyes gáz szivárog, kapcsolja ki a gázt, és a készülék ismételt bekapcsolása előtt nyissa ki az ablakot és szellőztessen.
  - Fennáll a tűz vagy robbanás veszélye.
- Ha furcsa hangok, illetve szag vagy füst száll fel a készülékből, kapcsolja ki a főkapcsolót vagy húzza ki a hálózati kábelt.
  - Áramütés vagy tűz veszélye áll fenn.
- Vihar vagy hurrikán esetén állítsa le a működést, és csukja be az ablakot Ha lehetséges, távolítsa el a terméket az ablakból mielőtt a hurrikán megérkezik.
  - Tűzveszély, tulajdoni kár, a termék meghibásodása vagy áramütés fordulhat elő.
- Ne nyissa fel az első fedelet a termék működése közben. (Ha a berendezés fel van szerelve elektrosztatikus szűrővel, ezt ne érintse meg.)
  - Fennáll a testi sérülés, áramütés vagy termékmeghibásodás veszélye.
- Ne érintse meg az elektromos részeket nedves kézzel. Az elektromos rész megérintése előtt áramtalanítani kell a készüléket.
  - Áramütés vagy tűz veszélye áll fenn.

- Ne érintse meg a hűtőközegcsövet, vízvezetéket vagy a belső alkatrészeket, sem a készülék működése közben, sem közvetlenül működés után.
  - Égési sérülések, fagyásos sérülés vagy személyi sérülés veszélye áll fenn.
- Ha meg akarja érinteni a csövet vagy a belső részeket, védőfelszerelést kell viselnie, vagy várnia kell a normál hőmérsékletre való visszatérést.
  - Különben égési sérülések, fagyásos sérülés vagy személyi sérülés veszélye áll fenn.
- Kapcsolja be a tápfeszültséget 6 órával a termék beindítása előtt.
  - Ellenkező esetben a termék károsodhat.
- Áramtalanítás után, még 10 percig ne érintse meg az elektromos részeket.
  - Fennáll a fizikai sérülés, áramütés veszélye.
- A termék belső fűtője stop üzemmódban működhet. Ennek szerepe a termék védelme.
- Vigyázzon, mert a vezérlődoboz egyes részei forrók lehetnek.
  - Fennáll a testi sérülés vagy égési sérülés veszélye.
- Ha a termék átázik (elárasztás vagy elmerítés), lépjen kapcsolatba egy márkaszervizzel javítás céljából.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Vigyázzon arra, hogy ne öntsenek vizet közvetlenül a termékbe.
  - Tűz, áramütés, a készülék károsodásának veszélye áll fenn.
- Amennyiben kályhával, stb. egy légtérben működik, időnként szellőztesse ki a termet ahol a készülék található.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A berendezés tisztítása vagy karbantartása közben, kapcsolja ki a tápfeszültséget.
  - Áramütés veszélye áll fenn.
- Gondoskodjon arról, hogy senki, különösen a gyerekek, ne léphessen rá, vagy ne essen rá a készülékre.
  - Ez személyi sérüléshez és az egység károsodáshoz vezethet.

- Amennyiben a terméket hosszabb ideig nem használja, határozottan javasoljuk, hogy ne kapcsolja ki a berendezés tápegységét.
  - Fennáll a víz megfagyásának a veszélye.
- A készüléket jól szellőző helyen kell tárolni, olyan teremben amelynek mérete megegyezik a működésre előírt területtel. (az R32 esetében)
- A készüléket olyan teremben kell tárolni ahol nincs folyamatos nyílt láng (például gázkészülék üzemel) és nincsenek gyújtóforrások (például üzemelő elektromos fűtő). (az R32 esetében)
- A készüléket úgy kell tárolni, hogy megelőzzék a mechanikai sérülések bekövetkezését. (az R32 esetében)
- A szervizelést csak a berendezés gyártója ajánlásának megfelelően szabad elvégezni. Az olyan karbantartási és javítás igénylő munkákat amelyek más szakképzett munkaerőt is igényelnek, gyúlékony hűtőközegek használatában illetékes személy felügyelete alatt kell elvégezni. (az R32 esetében)
- Amikor a mechanikai csatlakozókat újból beltérben használják, fel kell újítani ezeknek a szigetelését. Ha hegesztett illesztéseket újból beltérben használnak, újra el kell végezni a hegesztéseket. (az R32 esetében)
- Időszakosan (több mint egyszer/év) vízzel le kell tisztítani a hőcserélőre tapadt port és sórészecskéket. (az R32 esetében)
- Biztosítsa a szükséges szellőzőnyílások akadálymentességét. (az R32 esetében)

Javtás

- **Gyúlékony hűtőközegek észlelése**
  A hűtőközeg-szivárgások kereséséhez vagy észleléséhez semmilyen körülmények között nem szabad gyújtóforrásokat használni. Halogénlámpát (vagy más, nyílt lánggal működő érzékelőt) nem szabad használni.

• **Szivárgásérzékelési módszerek**

A következő szivárgásérzékelési módszerek elfogadhatónak minősülnek a gyúlékony hűtőközegeket tartalmazó rendszerek esetében. A gyúlékony hűtőközegek észleléséhez elektromos szivárgásérzékelőket kell használni, azonban előfordulhat, hogy az érzékenység nem megfelelő, vagy újrakalibrálás szükséges. (Az érzékelőberendezéseket hűtőközegmentes területen kell kalibrálni.) Ellenőrizze, hogy az érzékelő nem potenciális gyújtóforrás-e, és a használt hűtőközeg szempontjából megfelelő-e.

A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL százalékos értékére kell beállítani, és azt a felhasznált hűtőközegre kell kalibrálni, valamint a megfelelő gázszázalékot (legfeljebb 25%) meg kell erősíteni. A szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeghez használhatók, de nem szabad klórtartalmú tisztítószereket használni, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel és korrodálhatja a rézcsöveket.

MEGJEGYZÉS

Példa a szivárgásészlelő folyadékokra
- Buborékmódszer
- Fluoreszcens módszert használó szerek

Szivárgás gyanúja esetén minden nyílt lángot meg kell szüntetni/el kell oltani. Ha olyan hűtőközeg-szivárgást észlelnek, amelyhez forrasztás szükséges, a rendszerből az összes hűtőközeget el kell távolítani, vagy el kell szigetelni (elzárószelepek segítségével) a rendszer egy, a szivárgástól távoli részén.

A hűtőközeg eltávolításának az eltávolítási és evakuálási eljárás szerint kell történnie.

• **Töltési eljárás**

A szokásos töltési eljárások mellett a következő követelményeket kell követni.

- Biztosítsa, hogy a töltőberendezések használata során ne szennyeződjenek a különböző hűtőközegek. A tömlőknek vagy vezetékeknek minél rövidebbnek kell lenniük, hogy minimálisra csökkentsék a bennük lévő hűtőközeg mennyiségét.

- A palackokat az utasításoknak megfelelő helyzetben kell tartani.
- Gondoskodjon arról, hogy a hűtőrendszer a rendszer hűtőközeggel való feltöltése előtt földelve legyen.
- A töltés befejeztével címkézze fel a rendszert (ha még nem tette meg).
- Különösen ügyelni kell arra, hogy a hűtőrendszert ne töltse túl. A rendszer újbóli feltöltése előtt nyomáspróbát kell végezni a megfelelő öblítőgázzal. A rendszer újbóli feltöltése előtt nyomáspróbát kell végezni a megfelelő öblítőgázzal. A helyszín elhagyása előtt utólag szivárgásvizsgálatot kell végezni.

• **Visszanyerés**

Amikor a hűtőközeget eltávolítja egy rendszerből, akár szervizelés, akár leszerelés céljából, javasolt úgy eljárni, hogy minden hűtőközeget biztonságosan távolít el. Amikor a hűtőközeget palackokba tölti, biztosítsa, hogy csak megfelelő hűtőközeg-visszanyerő palackokat használjon. Biztosítsa, hogy a teljes rendszer töltéséhez megfelelő számú palack álljon rendelkezésre. Minden felhasználandó palackot a visszanyert hűtőközeghez kell használni, és az adott hűtőközegnek megfelelően kell felcímkézni (azaz a hűtőközeg visszanyerésére szolgáló speciális palackok). A palackoknak a nyomáscsökkentő szeleppel és a kapcsolódó elzárószelepekkel együtt működőképes állapotban kell lenniük. Az üres visszanyerő palackokat a visszanyerés előtt leeresztik, és lehetőség szerint lehűtik.

A visszanyerő berendezés legyen működőképes, legyen a kéznél a berendezésre vonatkozó használati utasítása, és legyen alkalmas a gyúlékony hűtőközegek visszanyerésére.

Ezenkívül legyen kéznél egy kalibrált és működőképes mérleg is. A tömlők legyenek hiánytalanok, szivárgásmentes leválasztó csatlakozókkal és jó állapotban. A visszanyerőgép használata előtt ellenőrizze, hogy az megfelelően működik-e, megfelelően karban van-e tartva, és hogy a hozzá tartozó elektromos alkatrészek le vannak-e zárva, hogy megakadályozzák a gyulladást hűtőközeg kiáramlása esetén. Kérdés esetén forduljon a gyártóhoz.

A visszanyert hűtőközeget a megfelelő visszanyerő palackban tárolva vissza kell juttatni a hűtőközeg szállítójának, és a megfelelő hulladékátadási jegyzéket el kell készíteni.
Ne keverje össze a hűtőközegeket a visszanyerő egységekben és különösen ne a palackokban.
Ha a kompresszorokat vagy kompresszorolajokat el kell távolítani, ellenőrizze, hogy azokat elfogadható szintre ürítették-e ki, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a kenőanyagban nem marad gyúlékony hűtőközeg.
A kiürítési folyamatot a kompresszornak a beszállítókhoz történő visszaszállítása előtt kell elvégezni.
A folyamat felgyorsítására kizárólag a kompresszortest elektromos fűtését szabad használni.
Az olaj rendszerből történő leeresztését biztonságosan kell elvégezni.

- **Eltávolítás és kiürítés**
  Ha javítás céljából - vagy bármilyen más célból - behatolnak a hűtőközeg-körbe, akkor a szokásos eljárásokat kell alkalmazni. Fontos azonban, hogy a gyúlékony hűtőközegek esetében a legjobb gyakorlatot kövessék, mivel figyelembe kell venni a gyúlékonyságot.

  A következő eljárást kell követni:
  - Hűtőközeg eltávolítása;
  - Az áramkör inert gázzal való átöblítése (opcionális A2L esetén);
  - Evakuálás (opcionális A2L esetén);
  - Átöblítés inert gázzal (opcionális A2L esetén);
  - Nyissa meg a kört vágással vagy forrasztással

  A hűtőközeget a megfelelő palackokba kell visszatölteni.
  Az A2L hűtőközegtől eltérő gyúlékony hűtőközeget tartalmazó készülékek esetében a rendszert oxigénmentes nitrogénnel kell átöblíteni, hogy a készülék biztonságos legyen a gyúlékony hűtőközegekkel szemben. Ezt a folyamatot lehet, hogy többször is meg kell ismételni. Sűrített levegő vagy oxigén nem használható a hűtőközeg-rendszerek átöblítésére.

Az A2L hűtőközegektől eltérő gyúlékony hűtőközeget tartalmazó készülékek esetében a hűtőközeg-öblítést úgy kell elérni, hogy a rendszerben a vákuumot oxigénmentes nitrogénnel megtörik, és az üzemi nyomás eléréséig folytatják a feltöltést, majd légköri nyomásra leeresztik, végül vákuumba húzzák. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg a rendszerből elfogy a hűtőközeg. Amikor az utolsó oxigénmentes nitrogén-feltöltést használja, a rendszert légköri nyomásra kell leereszteni, hogy lehetővé tegye a munka elvégzését. Ez a művelet elengedhetetlen, ha a csővezetékeken forrasztási műveleteket akar végezni.

Győződjön meg arról, hogy a vákuumszivattyú kivezetése nincs gyújtóforrás közelében, és hogy biztosítva van a szellőzés.

⚠ VIGYÁZAT

Üzembe helyezés

- Telepítés és a berendezés javítása után, mindig ellenőrizze a gáz (hűtőközeg) esetleges szivárgását.
  - Az alacsony hűtőközegszint a berendezés meghibásodását okozhatja.
- A berendezés telepítése során biztosítsa a vízszintes helyzetet.
  - A rezgés vagy vízszivárgás megelőzése érdekében.
- Használjon két vagy több embert a berendezés emeléséhez és szállításához.
  - Kerülje a személyi sérülést.
- A hőkapcsoló véletlenszerű visszaállítása miatti veszély elkerülése érdekében ezt a készüléket nem szabad külső kapcsolóberendezéssel, például időzítővel ellátni, vagy olyan áramkörhöz csatlakoztatni, amelyet a segédprogram rendszeresen be- és kikapcsol.
- Ne telepítse az egységet potenciálisan robbanásveszélyes környezetbe.
- Víz csöpöghet a nyomáscsökkentő berendezés ürítővezetékéből, és ezt a csövet a légkör felé nyitva kell hagyni.

- A nyomáscsökkentő berendezést rendszeresen kell üzemeltetni a vízkőlerakódások eltávolítása és annak ellenőrzése érdekében, hogy azok ne tömődjenek el.
- a biztonsági szelepet rendszeresen kell üzemeltetni a vízkőlerakódások eltávolítása és annak ellenőrzése érdekében, hogy azok ne tömődjenek el.

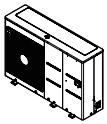
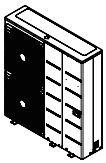
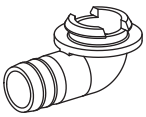
Üzemeltetés

- Ne használja a terméket különleges célokra, például élelmiszerek vagy műalkotások tartósítására, stb.
  - A fenti előírás betartásának elmulasztása esetén vagyoni kár keletkezhet.
- Tisztítsa egy puha ruhával. Ne használjon erős tisztítószereket, oldószereket stb.
  - Tűz, áramütés vagy a berendezés műanyag részeinek károsodási veszélye áll fenn.
- Ne lépjen rá, és ne helyezzen semmit az egységre.
  - Fennáll a személyi sérülés és a berendezés meghibásodásának veszélye.
- A berendezés tisztítása vagy karbantartása során, használjon stabil széket vagy létrát.
  - Legyen óvatos és kerülje el a sérülést.
- Ne kapcsolja be a megszakítót vagy a tápfeszültséget, amikor a szekrény előlapja, a felső fedél, vagy a vezérlődoboz fedelét eltávolítják vagy felnyitják.
  - Ellenkező esetben tüzet, áramütést, robbanást vagy halált okozhat.
- A készüléket le kell választani az áramforrásról szervizelés közben, és amikor alkatrészeket cserél.
- Megszakító eszközt kell beépíteni a rögzített vezetékezésbe a bekötési szabályoknak megfelelően.

- A készülékhez mellékelt szerelési készletet kell használni, és a régi telepítőkészletet nem szabad újrahasználni.
- A kockázatok elkerülése érdekében a sérült tápkábelt cseréltesse ki a gyártóval, a gyártó szervizmunkatársával vagy hasonlóan képzett személyekkel. A szerelést és üzembe helyezést az országos bekötési szabványoknak megfelelően csak szakképzett és engedéllyel rendelkező személy végezheti.
- Ezt a berendezést az országos szabályozásnak megfelelő tápkábellel kell ellátni.
- A gyártó vagy a hivatalos képviselő által meghatalmazott szakemberek általi kézbesítésre vonatkozó utasításokat csak egy olyan közösségi nyelven lehet biztosítani, amelyet a szakemberek megértenek.
- A készüléket nem használhatják olyan személyek (a gyermekeket is beleértve), akik csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkeznek, illetve nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel, kivéve, ha a használat felügyelet alatt történik vagy a biztonságukért felelős személytől útmutatást kaptak a termék biztonságos használatára vonatkozóan. Felügyelje a gyermekeket, hogy ne játszhassanak a készülékkel.

TELEPÍTÉSI RÉSZ

Köszönjük, hogy az LG Electronics levegő-víz hőszivattyúját THERMA V választotta
A telepítés megkezdése előtt bizonyosodjon meg, hogy minden alkatrész megtalálható a termékdobozban.
*Az alkatrészek a kültéri egységben, az oldallap kinyitása után találhatók.

Tétel	Kép
Szerelési útmutató	
Kültéri egység UN36A alváz (Termék fűtőkapacitás: 5, 7, 9 kW)	
Kültéri egység UN60A alváz (Termék fűtőkapacitás : 9, 12, 14, 16 kW)	
Távirányító	
Távirányító kábel (Alapértelmezett hossz: 10 m)	
csappantyú (x 6)	
Elvezető kupakja (x 6)	
Elvezető fúvóka	

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Fejlett frekvenciaváltós technológiájával, a THERMA V alkalmas padlófűtés, padlóhűtés és meleg víz előállítására. Különböző Különböző tartozékokhoz való csatlakozásával, a felhasználó testre szabhatja az alkalmazási körét.

Ebben a fejezetben a THERMA V általános adatait mutatjuk be, a telepítési eljárás azonosítása érdekében. A telepítés megkezdése előtt gondosan olvassa el ezt a fejezetet, mert hasznos információkat fog találni a telepítésről.

Modell információk

Gyári modell neve

Modell	szám.						
	1	2	3	4	5	6	7
Monobloc	ZH	B	W	09	6	A	0

szám.	Jelzés
1	Levegő-víz-hőszivattyú az R32-hez
2	Kategória - B : Monobloc
3	Típusmegjelölés - W: DC Inverteres hőszivattyú
4	Fűtőkapacitás - Pl.) 9 kW → '09'
5	Elektromos adatok - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
6	Funkció - A: Általános fűtő hőszivattyú
7	Sorozat száma

Vevői modell neve

- 3 sorozat számára

Hűtőközeg	szám.						
	1	2	3	4	5	7	8
R32	H	M	09	1	M	U3	3

szám.	Jelzés
1	Levegő-víz hőszivattyú
2	Kategória - M : Monobloc
3	Fűtőkapacitás - Pl.) 9 kW → '09'
4	Elektromos adatok - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
5	Távozó víz kombináció - M : Közepes hőmérsékletű
6	alváz kód - U3 : UN60A alváz - U4 : UN36A alváz
7	Sorozat száma

- 3 sorozat számára

Hűtőközeg	szám.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R32	H	M	09	1	M	R	S	U3	3

szám.	Jelzés
1	Levegő-víz hőszivattyú
2	Kategória - M : Monobloc
3	Fűtőkapacitás - Pl.) 9 kW → '09'
4	Elektromos adatok - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
5	Távozó víz kombináció - M : Közepes hőmérsékletű
6	Hűtőközeg - R : R32
7	Funkció - S : csendes
8	alváz kód - U3 : UN60A alváz - U4 : UN36A alváz
9	Sorozat száma

- 4 sorozat számára

Hűtőközeg	szám.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
R32	H	M	09	1	M	R	U3	4

szám.	Jelzés
1	Levegő-víz hőszivattyú
2	Kategória - M : Monobloc
3	Fűtőkapacitás - Pl.) 9 kW → '09'
4	Elektromos adatok - 6 : 220-240 V~ 50 Hz - 8 : 380-415 V 3N~ 50 Hz
5	Távozó víz kombináció - M : Közepes hőmérsékletű
6	Hűtőközeg - R : R32
7	alváz kód - U3 : UN60A alváz - U4 : UN36A alváz
8	Sorozat száma

Ellenőrizze a modell információt a vásárlói modell szériaszáma alapján.
(pl.., geometria, ciklus, stb.)

- Kiegészítő információk: A sorozatszám a terméken található vonalkódra vonatkozik.
- Maximális megengedett nyomás
  Magas oldal: 4.32 MPa / alacsony oldal: 2.4 MPa

[Működési feltétel]
- A víz maximális üzemi hőmérséklete: 65 °C
- A víz minimális működési hőmérséklete: 15 °C
- Maximális belépő víznyomás: 0.3 MPa
- Minimális belépő víznyomás: 0.03 MPa

Modellnév és kapcsolódó információk

Modellnév			Űrtartalom (kW)		Áramforrás (egység)
alváz	Fázis (Ø)	Űrtartalom (kW)	Fűtés[1)]	Hűtés[2)]	
UN36A	1	5	5.5	5.5	220-240 V~ 50 Hz
		7	7	7	
		9	9	9	
	3	9	9	9	380-415 V 3N~ 50 Hz
UN60A	1	9	9	9	220-240 V~ 50 Hz
		12	12	12	
		14	14	14	
		16	16	16	
	3	12	12	12	380-415 V 3N~ 50 Hz
		14	14	14	
		16	16	16	

1: az EN14511 szerint tesztelve
(vízhőmérséklet 30 °C → 35 °C, kültéri környezeti hőmérséklet: 7 °C / 6 °C)

2: az EN14511 szerint tesztelve
(vízhőmérséklet 23 °C → 18 °C, kültéri környezeti hőmérséklet: 35 °C / 24 °C)

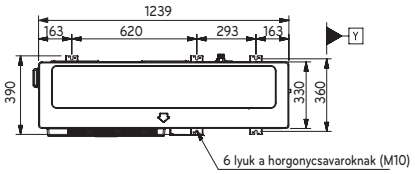
❇ Az összes készüléket légköri nyomáson tesztelték.

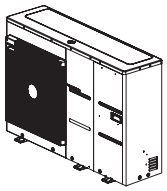
Alkatrészek és mérete k

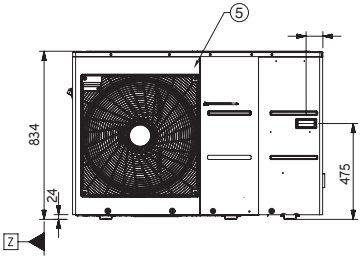
- 3 sorozat számára

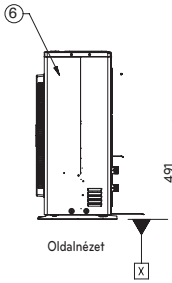
UN36A (5, 7, 9 kW)

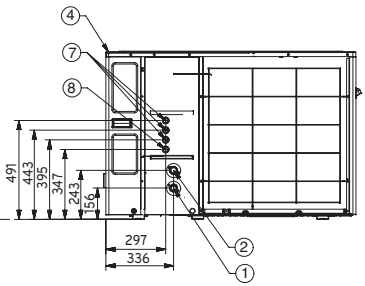
(Mértékegység: mm)

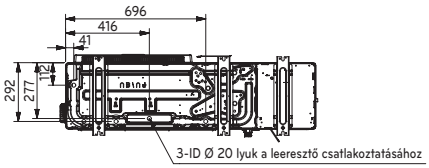


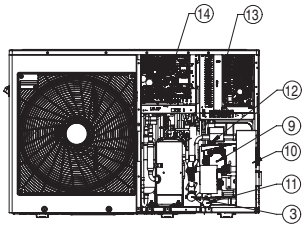








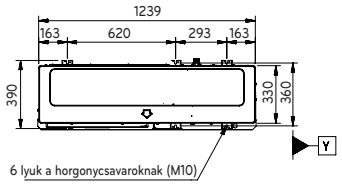


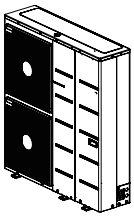


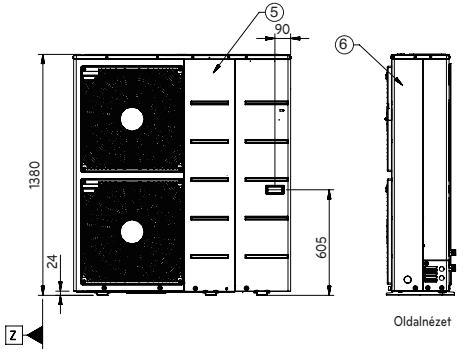
✻ A modeltől függően változhat a formája.

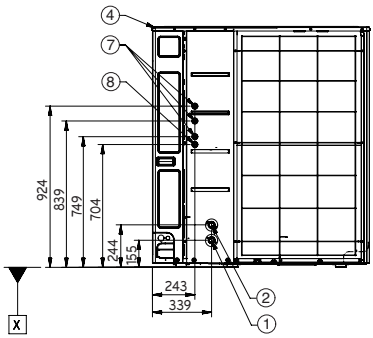
UN60A (9, 12, 14, 16 kW)

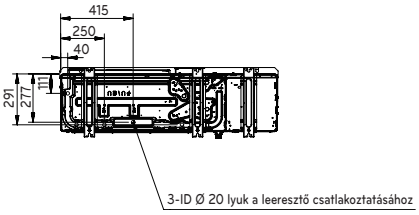
(Mértékegység: mm)

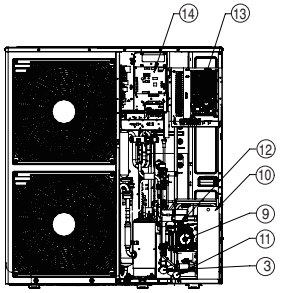












❊ A modeltől függően változhat a formája.

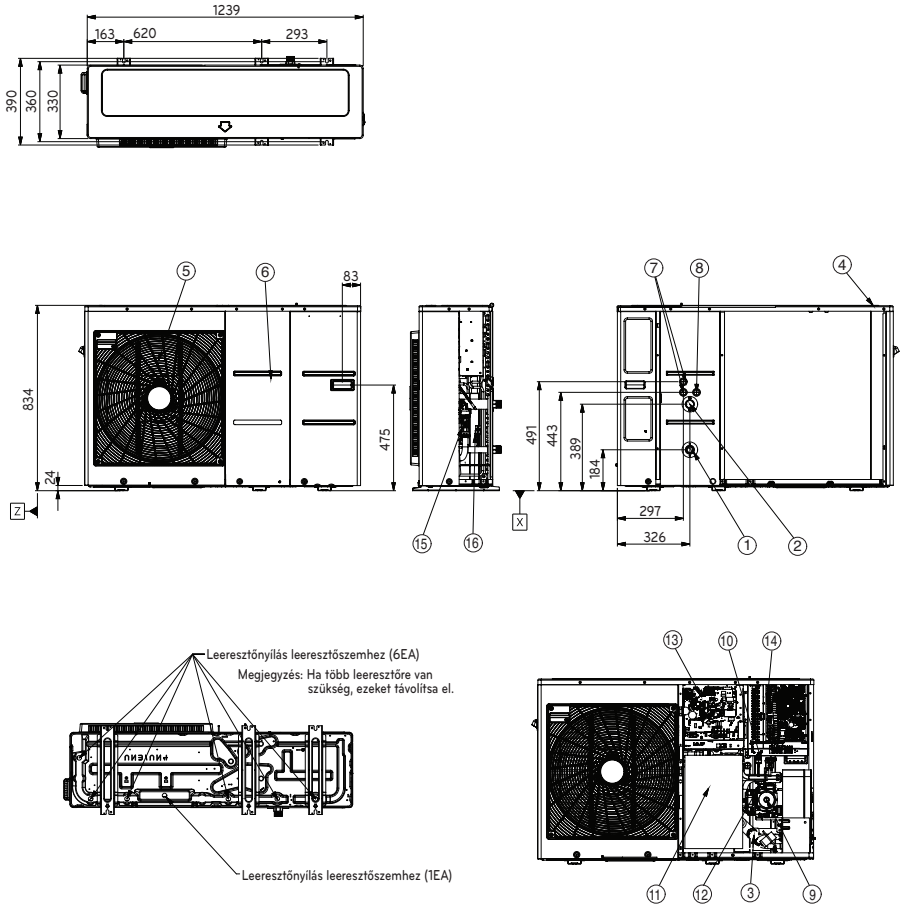
Leírás

Sz.	Név	Megjegyzés
1	Bemenő vízcső	Male PT 1 hüvelyk
2	Kimenő vízcső	Male PT 1 hüvelyk
3	Szűrő	A keringő vízben lévő részecskék szűrése és leülepedése
4	Fedőlap	-
5	Előlap	-
6	Oldallap	-
7	Alacsony feszültség	Kommunikációs kábellyuk
8	Készülék tápellátás	Tápkábel lyuk
9	Vízszivattyú	A víz keringtetése
10	Lemezes hőcserélő	Hőcserélő a hűtőközeg és a víz között
11	Nyomásmérő	Jelzi a keringtetett víz nyomását
12	Biztonsági szelep	3 bar víznyomásnál nyit
13	Fűtés vezérlődoboza	Fűtés NYÁK és sorkapcsok
14	Kültéri vezérlődoboz	Kültéri NYÁK és sorkapcsok

- 4 sorozat számára

UN36A (5, 7, 9 kW)

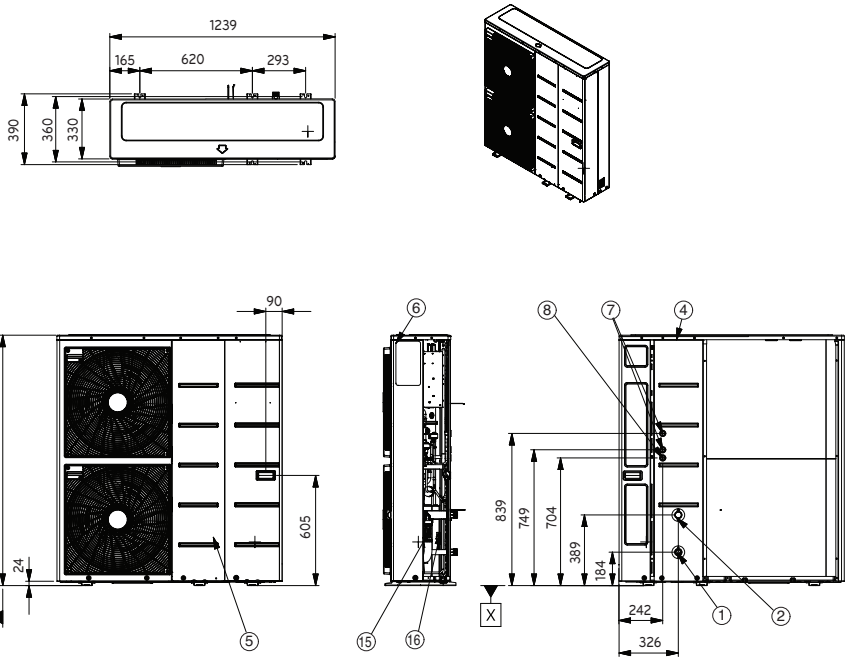
(Mértékegység: mm)

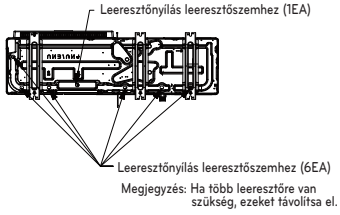


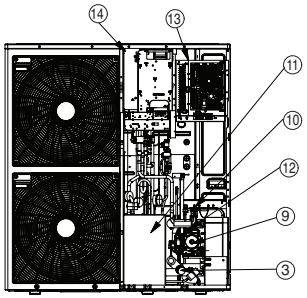
❊ A modeltől függően változhat a formája.

UN60A (12, 14, 16 kW)

(Mértékegység: mm)







✻ A modeltől függően változhat a formája.

Leírás

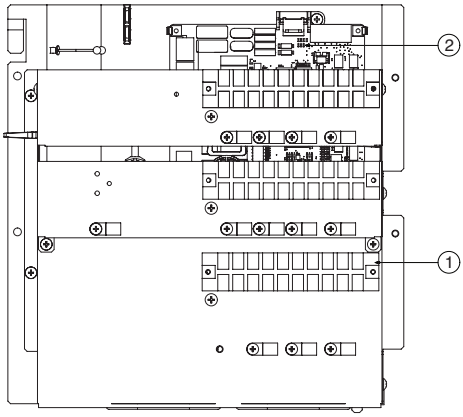
Sz.	Név	Megjegyzés
1	Bemenő vízcső	Male PT 1 hüvelyk
2	Kimenő vízcső	Male PT 1 hüvelyk
3	Szűrő	A keringő vízben lévő részecskék szűrése és leülepedése
4	Fedőlap	-
5	Előlap	-
6	Oldallap	-
7	Alacsony feszültség	Kommunikációs kábellyuk
8	Készülék tápellátás	Tápkábel lyuk
9	Vízszivattyú	-
10	Lemezes hőcserélő	Hőcserélő a hűtőközeg és a víz között
11	Kompresszor védőpanel	-
12	Biztonsági szelep	3 bar víznyomásnál nyit
13	Beltéri vezérlődoboz	NYÁK és sorkapcsok
14	Kültéri vezérlődoboz	NYÁK és sorkapcsok
15	Áramlásmérő	5-80 LPM
16	Nyomásérzékelő	SENSATA 2HMP3-05W 02-MPa

Kezelőszerve k

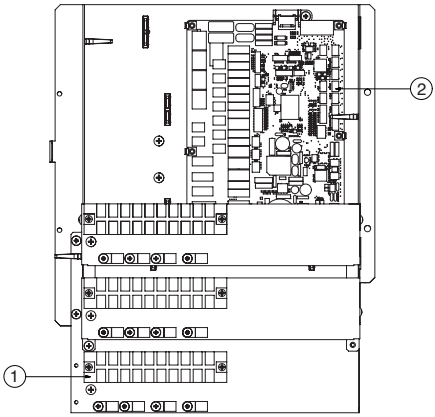
- 3 sorozat számára

A vezérlődoboz a szerkezeti változások előtt (2020 augusztusig)

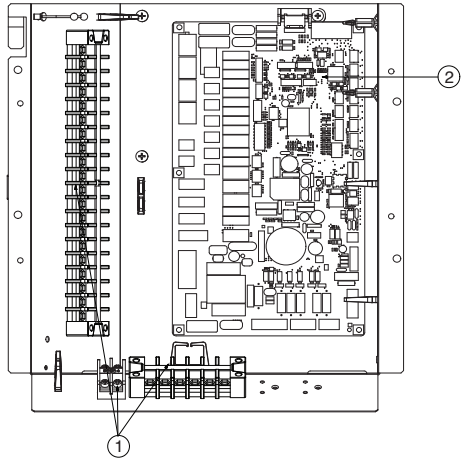
UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (9, 12, 14, 16 kW)



A vezérlődoboz a szerkezeti változások után (2020 szeptembertől)



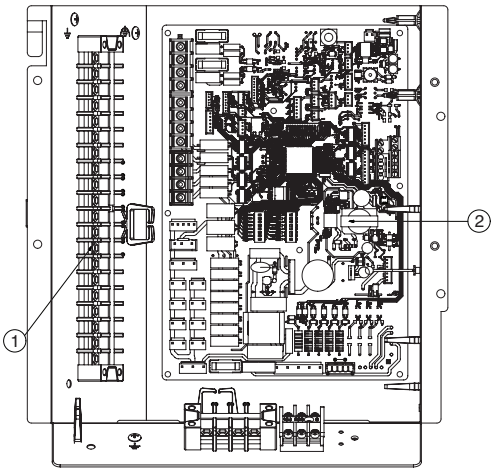
✻ A modeltől függően változhat a formája. Lásd a “Robbantott nézet” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében

Leírás

Sz.	Név	Megjegyzés
1	Sorkapcsok	A sorkapcsok lehetővé teszik a helyszíni huzalozás egyszerű csatlakoztatását
2	Fő nyomtatott áramkör	A fő PCB (nyomtatott áramkör) vezérli az egység működését

- 4 sorozat számára

Vezérlőszekrény

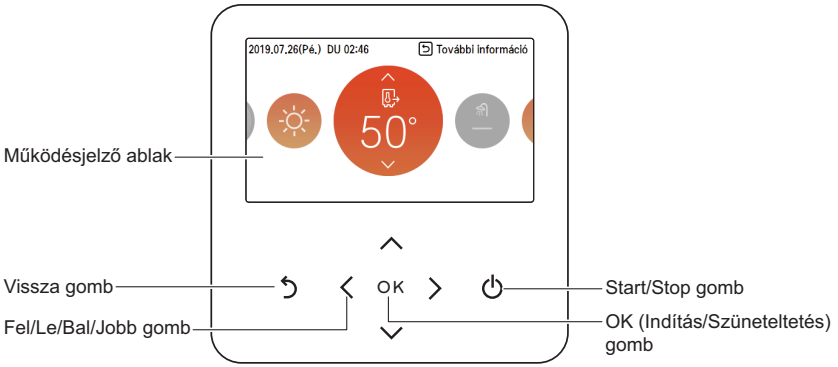


✻ A modeltől függően változhat a formája. Lásd a “Robbantott nézet” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében

Leírás

Sz.	Név	Megjegyzés
1	Sorkapcsok	A sorkapcsok lehetővé teszik a helyszíni huzalozás egyszerű csatlakoztatását
2	Fő nyomtatott áramkör	A fő PCB (nyomtatott áramkör) vezérli az egység működését

Vezérlőpanel



Működésjelző ablak	Működés és a beállítások állapotkijelzője
Vissza gomb	Amikor a menü beállítási fázisában az előző szintre lép vissza
Fel/le/bal/jobb gomb	Amikor módosítja a menü beállítási értékét
OK (Indítás/Szüneteltetés) gomb	Amikor elmenti a menü beállítási értékét
Start/Stop gomb	Amikor BE/KI kapcsolja a levegő-víz hőszivattyút

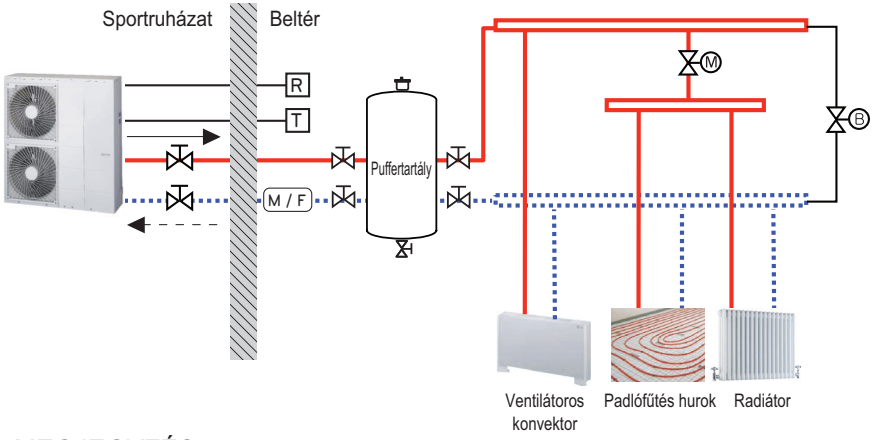
Jellegzetes telepítési példa

⚠ VIGYÁZAT

Hogyha a THERMA V egy meglévő kazánnal kerül telepítésre, a kazán és a THERMA V nem működhet egyszerre. Hogyha a beírt THERMA V vízhőmérséklet programozása 55 °C felettire van, a rendszer leállítja a működést a termék mechanikai károsodásának megelőzésére. Részletes elektromos bekötéshez és vízhálózat kialakításához, forduljon engedélyezett szerelőhöz.
Néhány telepítési elrendezést mutatunk be példaként. Mivel ezek elméleti lehetőségek, a telepítőnek optimalizálnia kell a telepítési elrendezést a telepítési feltételeknek megfelelően.
Vegye figyelembe, hogy a puffertartályt fel kell szerelni.

1. ESET: Hősugárzók csatlakoztatása fűtéshez és hűtéshez

(Padlóhurok, ventilátoros konvektor és radiátor)

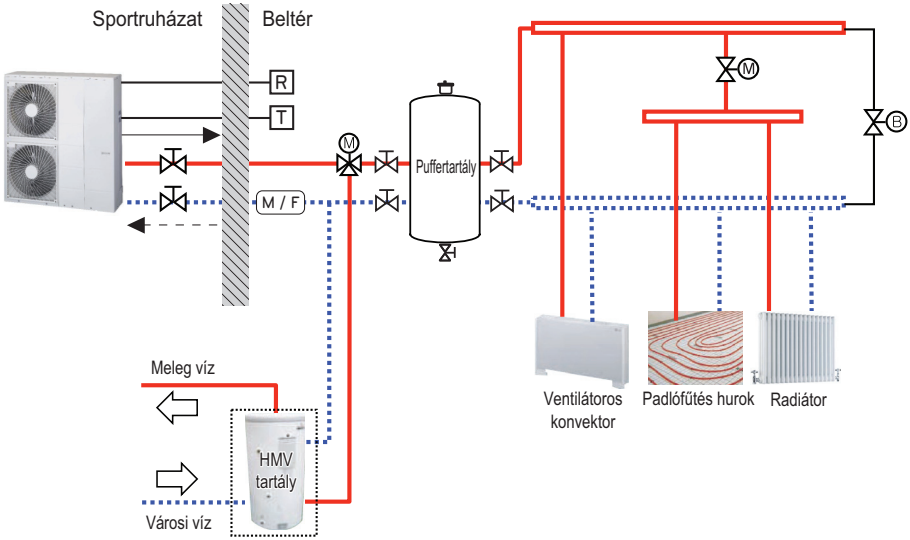


MEGJEGYZÉS

- Szobatermosztát
  - A termosztát típusának és specifikációjának meg kell felelnie a THERMA V szerelési kézikönyvnek.
- 2 utas szelep
  - Fontos, hogy a 2 utas szelep be legyen szerelve, hogy a hűtési üzemmódban elkerülje a padlón és radiátoron a párakicsapódást.
  - A kétutas szabályozó szelep típusának és specifikációjának meg kell felelnie a THERMA V szerelési kézikönyvnek.
  - A 2 utas szelepet a kollektor betáplálási oldalán kell elhelyezni.
- Megkerülőszelep
  - A megfelelő vízáramlás biztosítása érdekében, az elzárószelepet a kollektornál kell elhelyezni.
  - A megkerülőszelepnek minden esetben biztosítania kell a minimális vízáramlást. A minimális vízáramlást a vízszivattyú jellemzők görbéjén ismertetjük.

Magas hőmérséklet	(M) 2 utas szelep (helyszíni ellátás)	Elzárószelep
Alacsony hőmérséklet	(B) Megkerülő szelep (helyszíni ellátás)	T Szobatermosztát (helyszíni ellátás)
M / F Mágneses szűrő (Kötelező)	R Távirányító	

2. ESET: A háztartási meleg vizes tartály csatlakoztatása

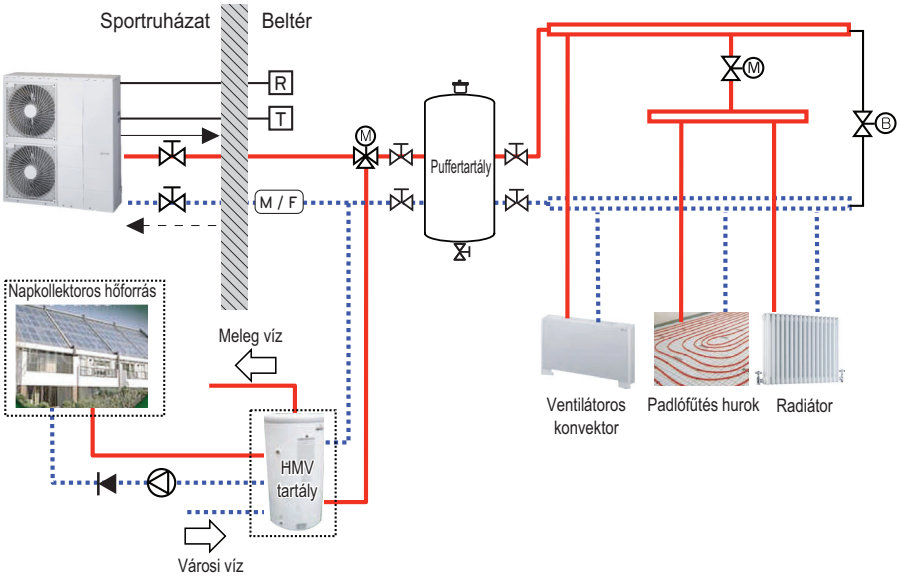


MEGJEGYZÉS

- HMV tartály
  - Belső elektromos fűtőberendezéssel kell felszerelni, hogy elegendő hőenergiát generáljon nagyon hideg szezonban.
  - HMV: Háztartási meleg víz
- 3 utas szelep
  - A háromutas szelep típusának és specifikációjának meg kell felelnie a THERMA V. szerelési kézikönyvnek.

Magas hőmérséklet	M 2 utas szelep (helyszíni ellátás)	Elzárószelep
Alacsony hőmérséklet	M 3 utas szelep (helyszíni ellátás)	T Szobatermosztát (helyszíni ellátás)
M / F Mágneses szűrő (Kötelező)	B Megkerülő szelep (helyszíni ellátás)	R Távirányító

3. ESET: A napkollektoros rendszer csatlakoztatása

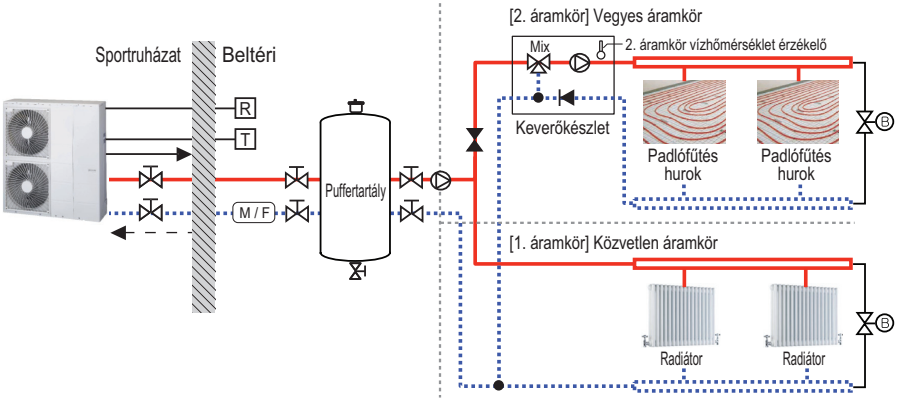


MEGJEGYZÉS

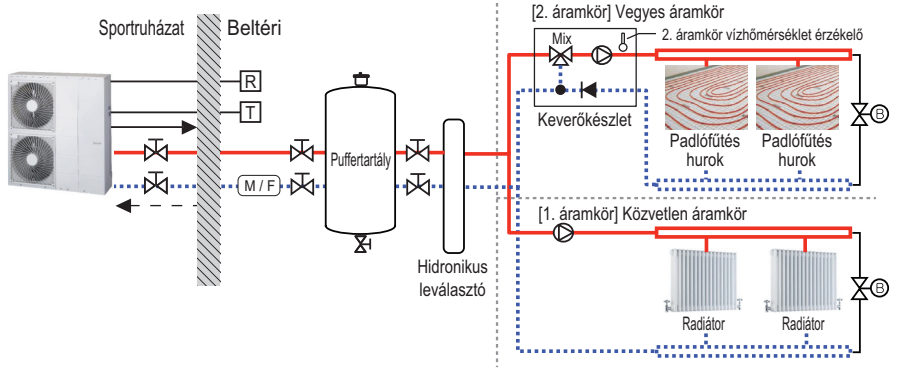
- HMV tartály
  - Belső elektromos fűtőberendezéssel kell felszerelni, hogy elegendő hőenergiát generáljon nagyon hideg szezonban.
  - HMV: Háztartási meleg víz
- Szivattyú
  - A szivattyú maximális fogyasztása kevesebb, mint 0.25 kW kell legyen.

Magas hőmérséklet	2 utas szelep (helyszíni ellátás)	Szobatermosztát (helyszíni ellátás)
Alacsony hőmérséklet	3 utas szelep (helyszíni ellátás)	Távirányító
M / F Mágneses szűrő (Kötelező)	Megkerülő szelep (helyszíni ellátás)	Visszacsapó szelep (visszaáramlásgátló, helyszíni ellátás)
Elzárószelep	Szivattyú (helyszíni ellátás)	

4-1. ESET : 2-ik áramkör csatlakoztatása (3 sorozat számára)



4-2. ESET: 2-ik áramkör csatlakoztatása (4 sorozat számára)

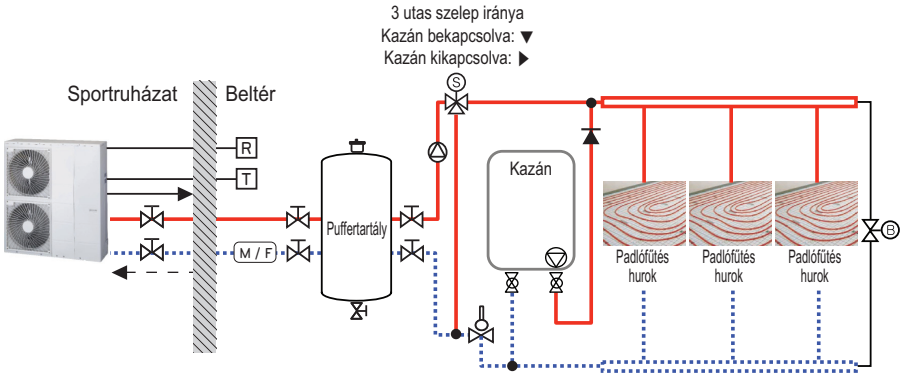


MEGJEGYZÉS

- Keverőkészlet
  - Telepítéskor beállíthatja, ha két szoba hőmérsékletét külön kívánja szabályozni
  - Fűtés közben a második áramkör nem lehet magasabb az első áramkörnél.
  - Hűtés közben a második áramkör nem lehet alacsonyabb az első áramkörnél.
  - A keverőkészlet típusának és specifikációinak meg kell felelnie a THERMA V szerelési kézikönyvnek.

Magas hőmérséklet	2 utas szelep (helyszíni ellátás)	Szobatermosztát (helyszíni ellátás)
Alacsony hőmérséklet	3 utas szelep (helyszíni ellátás)	Légtelenítő (helyszíni ellátás)
M / F Mágneses szűrő (Kötelező)	Megkerülő szelep (helyszíni ellátás)	Nyomásszabályozó szelep (helyszíni ellátás)
Elzárószelep	Szivattyú (helyszíni ellátás)	Keverőkészlet (helyszíni ellátás)

5. eset: 3-ik fél eszközének csatlakoztatása

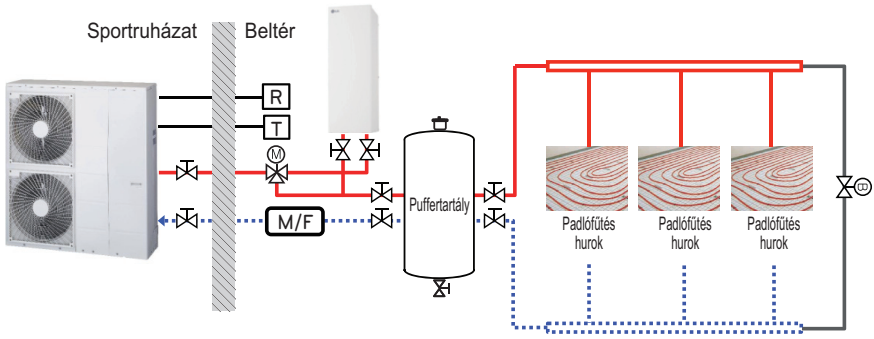


MEGJEGYZÉS

- HMV tartály
  - 3-ik fél kazánja
  - A kazánt automatikusan és manuálisan szabályozhatja a külső hőmérséklet és a beállított hőmérséklet összehasonlításával.
- 3 utas szelep
  - Ez egy szelep a HMV számára.
  - Nincs telepítve a puffer tartály telepítésekor
  - A háromutas szelep típusának és specifikációjának meg kell felelnie a THERMAV szerelési kézikönyvnek.

Magas hőmérséklet	2 utas szelep (helyszíni ellátás)	Szobatermosztát (helyszíni ellátás)
Alacsony hőmérséklet	3 utas szelep (helyszíni ellátás)	Légtelenítő (helyszíni ellátás)
M / F Mágneses szűrő (Kötelező)	Megkerülő szelep (helyszíni ellátás)	Aquastat szelep
Elzárószelep	Szivattyú (helyszíni ellátás)	Visszacsapó szelep

6. ESET: Pótfűtés csatlakoztatása



MEGJEGYZÉS

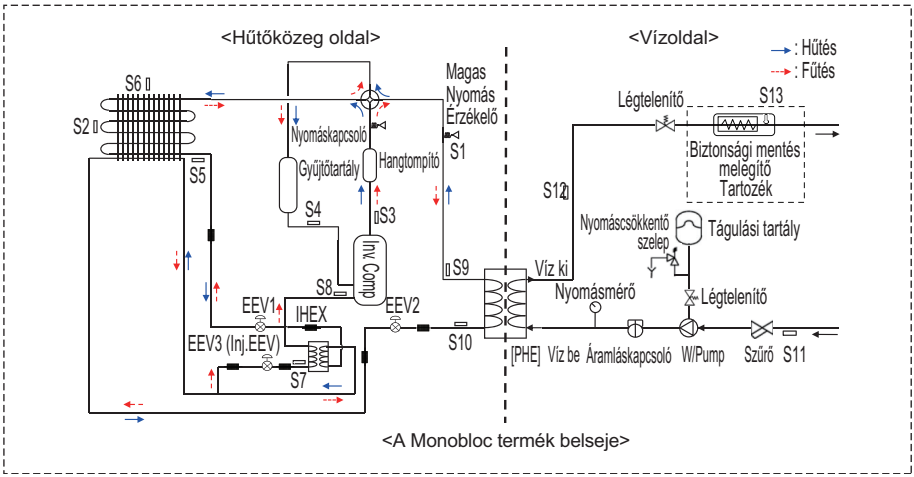
• Pótfűtés (tartozék)
- Megőrizheti a megfelelő kapacitást, annak ellenére, hogy télen csökken a környezeti hőmérséklet.
- Hűtő üzem során az automatikus visszaállítási funkcióval rendelkező háromutas szelepet a kétutas szelep sorkapcsa segítségével csatlakoztassa hogy ne kerüljön víz a tartalék fűtésbe.

Magas hőmérséklet	3 utas szelep (helyszíni ellátás)	Elzárószelep
Alacsony hőmérséklet	Megkerülő szelep (helyszíni ellátás)	Szobatermosztát (helyszíni ellátás)
M/F Mágneses szűrő (Kötelező)	R Távirányító	

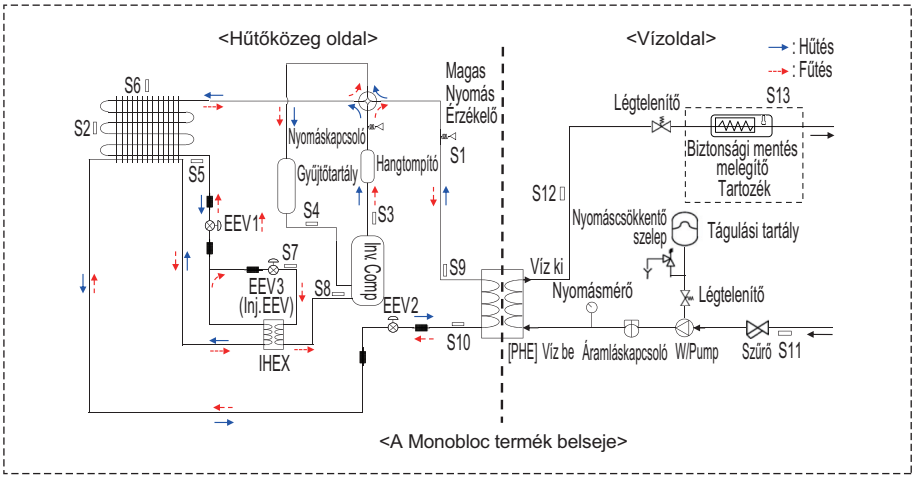
Ciklusdiagram

- 3 sorozat számára

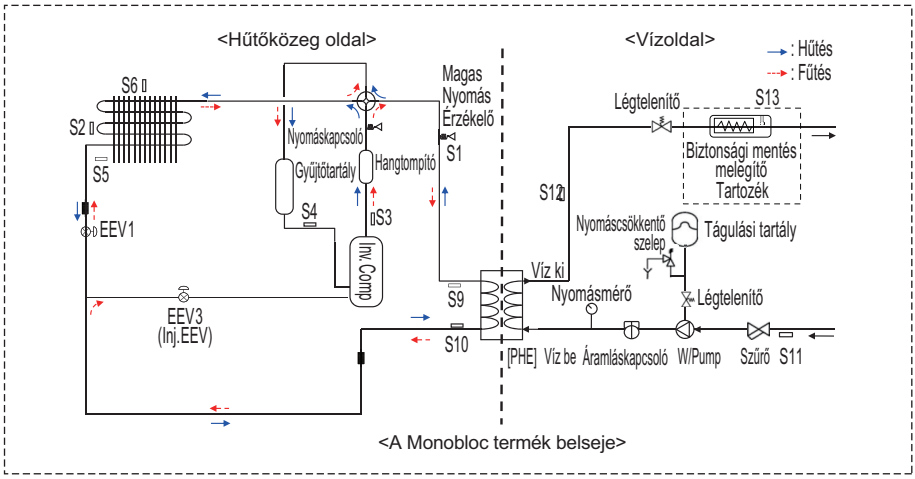
UN60A (12, 14, 16 kW)



UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (1Ø : 9 kW)



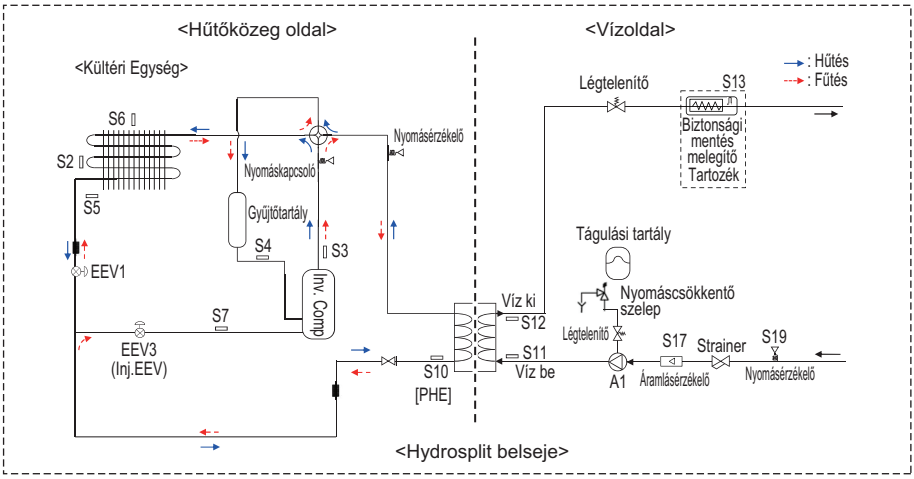
Leírás

Kategória	Szimbólum	elentés	NyÁK csatlakozó
Beltéri egység	S1	Nyomásérzékelő	CN_H_PRESS
	S2	Kondenzáló középső hőmérsékletérzékelő	CN_MID
	S3	Kompresszor-ürítéscső hőmérsékletérzékelő	CN_DISCHA
	S4	Kompresszor szívócső hőmérsékletérzékelő	CN_SUCTION
	S5	Kondenzáló hőmérséklet-érzékelő	CN_C_PIPE
	S6	Kültéri levegő hőmérséklet-érzékelő	CN_AIR
	S7	Bemeneti IHex hőmérséklet-érzékelő	CN_VI_IN
	S8	Kimeneti IHex hőmérséklet-érzékelő	CN_VI_OUT
	S9	PHEX gázhőm. Érzékelő	CN_PIPE_OUT
	S10	PHEX folyadék hőm. Érzékelő	CN_PIPE_IN
Vízoldal	S11	Bemeneti víz hőmérséklet-érzékelő	CN_TH3
	S12	Kimeneti víz hőmérséklet-érzékelő	
	S13	Elektromos tartalék melegítő kimenet (tartozékkészlet)	

- S9, S10, S5 : Jelentése alapján a hűtési módra értendő.

- 4 sorozat számára

UN36A (5, 7, 9 kW)
UN60A (12, 14, 16 kW)

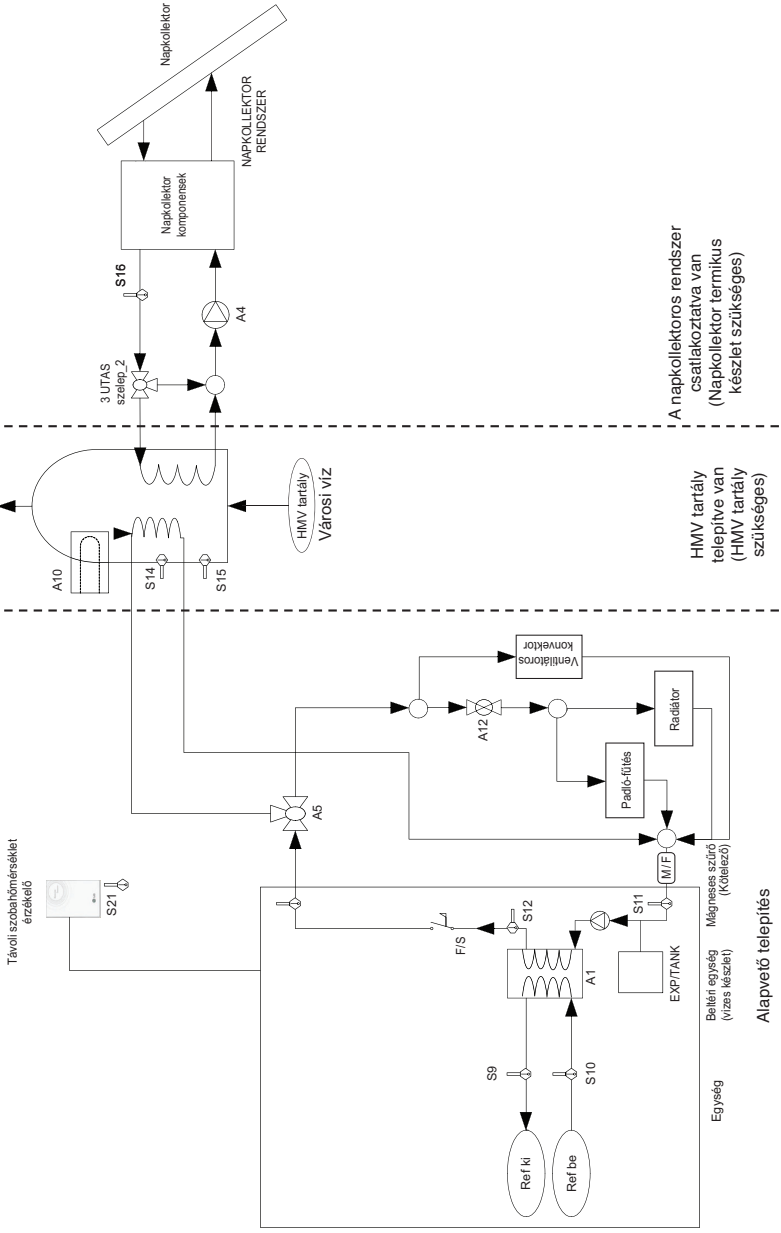


Leírás

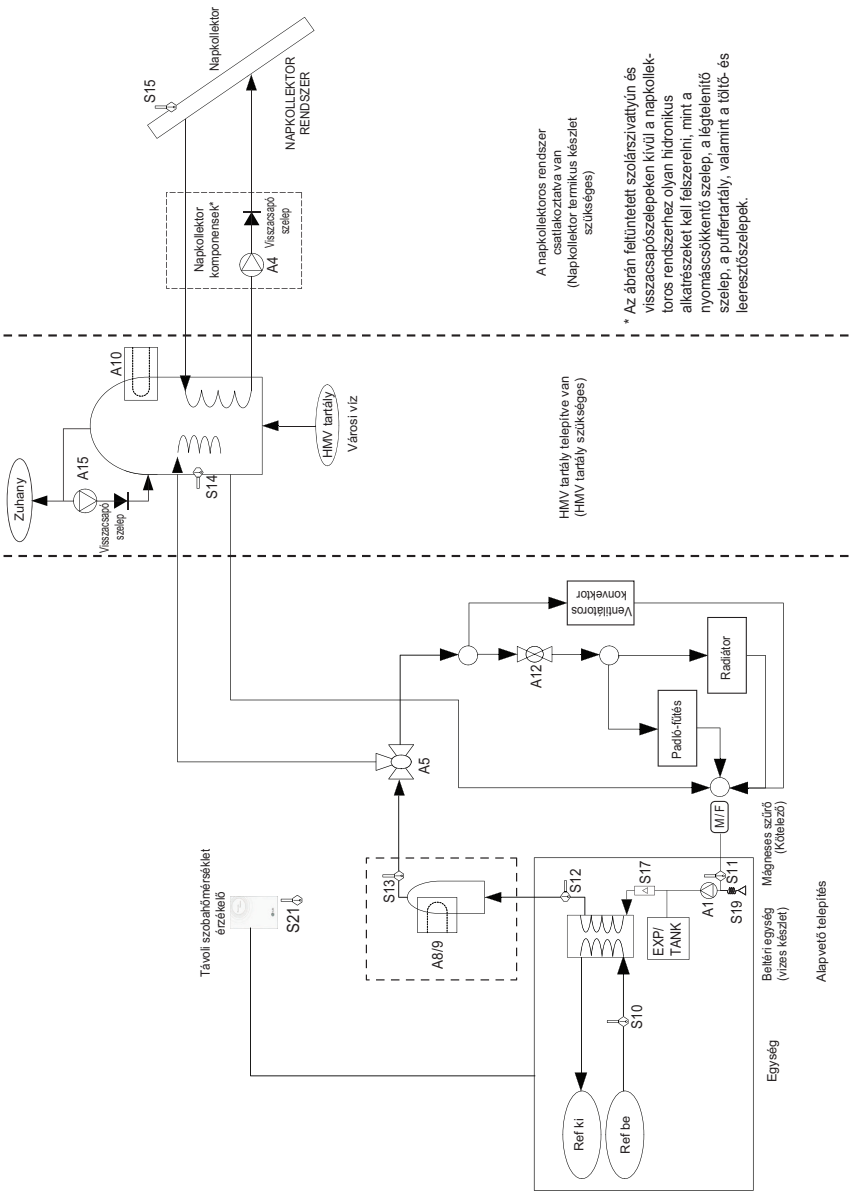
Kategória	Szimbólum	Jelentés	NyÁK csatlakozó
Hűtőközeg oldal	S1	PHEX folyadék hőmérséklet-érzékelő	CN_PIPE_IN
	S2	Kültéri-HEX középhőmérséklet-érzékelő	CN_MID
	S3	Kompresszor-levezető cső hőmérséklet-érzékelő	CN_DISCHARGE
	S4	Kompresszor-szívócső hőmérséklet-érzékelő	CN_SUCTION
	S5	Kültéri-HEX hőmérséklet-érzékelő	CN_C_PIPE
	S6	Kültéri levegő hőmérséklet érzékelő	CN_AIR
	S7	Kompresszor szívócső hőmérséklet-érzékelő	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronikus kiegyenlítő szelep (fűtés / hűtés)	CN_EEV1
	EEV2	Elektronikus kiegyenlítő szelep (befecskendezés)	CN_EEV_MAIN
Vízoldal	S12	Kimeneti víz hőmérséklet-érzékelő	CN_WATER_OUT
	S11	Bemeneti víz hőmérséklet-érzékelő	CN_WATER_IN
	S13	Biztonsági mentés fűtés kilépő hőmérséklet-érzékelő	CN_TH3
	S17	Áramlásérzékelő	CN_F_SENSOR
	S19	Belépő víz Nyomásérzékelő	CN_H20_PRESS
	A1	Fő vízszivattyú	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektromos tartalék fűtés (1Ø, opcionális kiegészítő)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektromos tartalék melegítő (3Ø, opcionális kiegészítő)	HEATER1

Vízciklus

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



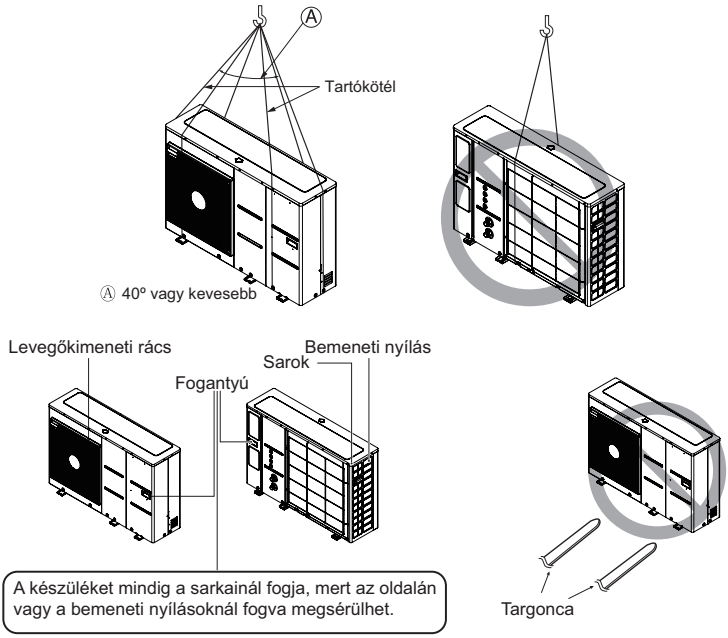
Leírás

Kategória	Szimbólum	Jelentés	NyÁK csatlakozó	Megjegyzések
Egység	S9	Hűtőközeg hőmérséklet-érzékelő (gázoldali)	CN_PIPE_OUT	- A jelentést a hűtési mód alapján fejezzük ki.
	S10	Hűtőközeg hőmérséklet-érzékelő (folyadékoldali)	CN_PIPE_IN	
	S11	Vízhőmérséklet érzékelő (Víz Be)	Water _IN	
	S12	Vízhőmérséklet érzékelő (Víz Ki)	Water _OUT	
	F/S	Áramlásérzékelő	CN_FLOW1	
	A1	Belső vízszivattyú	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1	- Áramellátás a CN_PUMP_A1-en keresztül - PWM jel a CN_MOTOR1-en keresztül
	S17	Áramlásérzékelő	CN_F_SENSOR	- A víz áramlási sebességének ellenőrzése
	EXP/TANK	Tágulási tartály	(Nincs csatlakozó)	- A felmelegített víz térfogatváltozásának biztosítása
	S21	Távoli levegő hőmérséklet-érzékelő	CN_ROOM	- Opcionális tartozék (külön megvásárolható) - Modell: PQRSTA0
	CTR/PNL	Távirányító	CN_REMO	
	A12	A ventilátoros konvektor vízáramlásának szabályozása	CN_2WAY(A)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható) - 2 vezetékes NO vagy NC típusú 2-utas szelep támogatott.
	M / F	Mágneses szűrő	(Nincs csatlakozó)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható) - Határozottan alapvető további szűrő telepítésese a fűtővíz-körön.
Elektromos fűtő	A8 / A9	Elektromos tartalék fűtés	3 sorozat számára: CN_E/HEAT(A), CN_E/HEAT(B) 4 sorozat számára: TB_HEAT_CONTACT	- Opcionális kiegészítő (külön megvásárolható) - Modell: HA ** 1A E1 - A fűtési teljesítmény két szintre oszlik: részleges teljesítmény E/HEAT(A) és integrális teljesítmény E/HEAT(A)+E/HEAT(B). - Az E/HEAT(A) és az E/HEAT(B) üzemi teljesítményét (230 V AC 50 Hz) külső áramforrás biztosítja a relé csatlakozó és az ELB segítségével.
	S13	Elektromos fűtőberendezés kimeneti hőmérséklet-érzékelő	CN_TH3	
Vízmelegítés	W/TANK	HMV TARTÁLY	(Nincs csatlakozó)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható) - HMV előállítása és tárolása levegő-víz hőszivattyúval vagy beépített elektromos fűtőberendezéssel
	A10	Elektromos fűtő	3 sorozat számára: CN_3WAY(A) 4 sorozat számára: CN_TANK_HEATER	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (általában beépített a W/TANK mellé) - További vízmelegítési kapacitás biztosítása.
	A5	- A belső egységből távozó víz áramlásszabályozása. - Áramlásirány váltás a padló és a víztartály között	CN_3WAY(A)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható) - Az SPDT típusú 3-utas szelep támogatott
	A15	Keringtető szivattyú	CN_PUMP A15	
	CITY WATER	A beltéri egység és a W/TANK B/HT segítségével melegíthető víz	(Nincs csatlakozó)	- Helyszíni telepítés
	SHOWER	A végfelhasználó számára szolgáltatott víz	(Nincs csatlakozó)	- Helyszíni telepítés
	S14	W/TANK vízhőmérséklet érzékelője	CN_TH4	- S15 és S16 a 4 tüskés CN_TH4 csatlakozóval van összekötve. - S15 része a HMV tartály készletnek (Modell: PHLTB) - S16 a napkollektoros készlet része (Modell: PHLLA)
Használati melegvíz áramkör	S15 (3 sorozat számára)	Napkollektorral melegített víz hőmérséklet érzékelője		
	S15 (4 sorozat számára)	Napkollektoros érzékelő	TB_SENSOR (SOLAR)	- Harmadik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön-megvásárolható) - PT1000
	3 UTAS szelep_2	- Áramlásszabályozó a NAPKOLLEKTOROS RENDSZER által melegített és cirkulált víz számára. - Áramlásirány váltás a NAPENERGIA RENDSZER és a VIZES TARTÁLY között	CN_3WAY(B)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható) - Az SPDT típusú 3-utas szelep támogatott.
	A4	Külső vízszivattyú	CN_W/PUMP(B)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható) - Amennyiben a NAPKOLLEKTOROS TERMÁL RENDSZER vízszivattyúja nem tud keringtetni, külső vízszivattyú használható.
	SOLAR THERMAL SYSTEM	Napkollektoros eszközök, mint a kollektor, szolárszivattyú, érzékelő, napelemes hőcserélő	(Nincs csatlakozó)	- 3-ik fél tartozék és helyszíni telepítés (külön megvásárolható)

TELEPÍTÉSI RÉSZ

A készülék szállítása

- Ha a készüléket függesztve szállítja, a köteleket fűzze át a készülék lábai között.
- Mindig a négy ponthoz erősített kötelekkel emelje meg az egységet, hogy ne érje ütés az egységet.
- A hordszíjak 40°-os vagy kisebb Ⓐ szögben álljanak a készülékhez képest.
- A szerelés során csak a megfelelő tartozékokat és alkatelemeket használja.
- A targoncák paletta nélkül nem kaphatók.
- Ügyeljen arra, hogy a targonca mozgatása közben ne sértse meg a terméket.



⚠ VIGYÁZAT

Óvatosan szállítsa a készüléket.

- Ne egyetlen személy vigye a készüléket, ha az nehezebb, mint 20 kg.
- Egyes készülékek csomagolására PP szalagot használnak. Ezeket ne használja a szállításhoz, mert veszélyesek.
- Csupasz kézzel ne érintse meg a hőcserélő bordáit. Ellenkező esetben a kezén vágási sérülések keletkezhetnek.
- A műanyag csomagolózsákokat tépje szét, és úgy szabaduljon meg tőlük, hogy a gyermekek ne játszhassanak azokkal. Ellenkező esetben a csomagolózsákok a gyermekek fulladásos halálát okozhatják.
- A egység szállításakor négy ponton támassza azt alá. 3 ponton felemelve és szállítva a kültéri egység helyzete bizonytalan és leeshet.
- 2 db, legalább 8 m hosszúságú hevedert használjon.
- A károsodás elkerülése érdekében helyezzen rongyot vagy kartonlapokat az olyan helyekre, ahol a burkolat hozzáér a hevederhez.
- Úgy emelje fel az egységet, hogy az a súlypontjában legyen emelve.

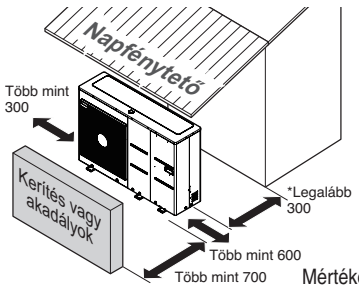
Telepítési hely

- Ha egy napfénytetőt építenek az egység fölé, hogy megakadályozzák a közvetlen napsugárzást vagy az esőt, győződjön meg arról, hogy a hőcserélő hősugárzása nincs korlátozva.
- Bizonyosodjon meg, hogy a nyíl által jelzett helyeken az egység elülső, hátsó és oldalirányú részéin megvan a kellő távolság.
- Ne helyezzen állatokat és növényeket a meleg levegő útjába.
- Vegye figyelembe a kültéri egység súlyát, és válassza ki azt a helyet, ahol a zaj és a vibráció minimális.
- Úgy válassza meg a helyet, hogy a kültéri egység meleg levegője és zaja ne zavarják a szomszédokat.
- Olyan hely, amely kielégítően elviseli a kültéri egység súlyát és rezgését, és ahol egyenletes felszerelés lehetséges.
- Hely, amelynek nincs közvetlen hatása a hóra vagy az esőre
- Helyezze a helyet havazás vagy jégcsap esése nélkül
- Helyezzen gyenge padló vagy alap nélkül, például az épület lezuhanó részénél, vagy ahol sok a hó.
- Olyan helyeken, ahol sok hó van, helyezze a készüléket annál magasabbra, mint ameddig a hó felhalmozódhat.

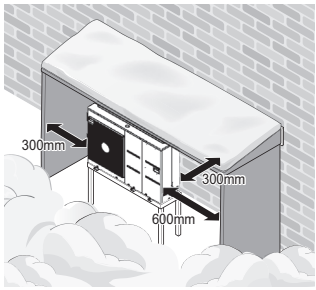
Szezonális szél és téli óvintézkedések

Alacsony környezeti hőmérsékletű, magas páratartalmú vagy erősen havas területeken különleges intézkedésekre van szükség az egység megfelelő működésének biztosítása érdekében.

- Az egységet úgy helyezze el, hogy az ne érintkezzen közvetlenül hóval. Ha a hó felhalmozódik és befagy a légbevezető nyíláson, a rendszer meghibásodhat. Ha olyan területen telepíti, ahol nagymértékű havazás jellemző, rögzítse a rendszerhez a motorháztetőt.
- Szerelje fel a szívó- és nyomócsatornákat úgy, hogy megakadályozza a hóesés vagy az eső bejutását.
- Erős havazással terhelt területen történő telepítés esetén olyan szerelési konzolra telepítse, amely 500 mm-rel magasabb az átlagos hóesésnél (éves átlagos hóesés).
- A H-keret magasságának legalább a hóesés kétszeresének kell lennie, szélessége pedig nem haladhatja meg az egység szélességét. (A hó felhalmozódhat, ha a keret szélessége szélesebb, mint az egység szélessége).
- Ha a kültéri egységből származó kondenzvíz megfagy a termék körül, a padló/föld csúszóssá válhat és balesetet okozhat, ezért ne telepítse a kültéri egységet járda közelében. Ha ez elkerülhetetlen, szereljen fel egy vízcsatornát vagy vízelvezető csövet, hogy megakadályozza a kondenzvíz járdára történő kifolyását.
- Használja a „Gyors leolvasztás üzemmódot" azokon a helyeken, amelyeket havazás vagy alacsony hőmérséklet és magas páratartalom jellemez.
  * A Gyors leolvasztás üzemmód egy gyors leolvasztási mód, amelyet a havazással vagy alacsony hőmérséklettel és magas páratartalommal bíró helyeken a felhalmozódó jegesedés megelőzésére terveztek. Lásd a „DIP-kapcsoló beállítása" című részt.
- Ha a termék tetején több mint 100 mm hó gyűlt össze, mindenképpen távolítsa el a havat, mielőtt bármilyen munkát végezne az egységen.
- Ne helyezze el az egység be- vagy kimeneti nyílását úgy, hogy azok a szezonális széllel szemben legyenek.
- Minden olyan területen, ahol az egységet telepítik, készüljön fel a havazásra és/vagy a szezonális téli szelekre.



Mértékegység: mm



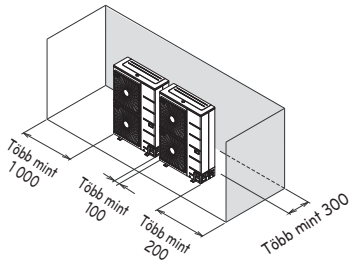
* : Kérjük, biztosítsa a zárószelep és a szűrő beszerelésének helyét.

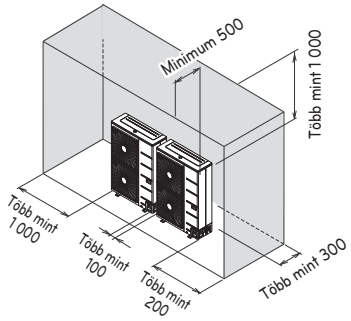
Több egység beszerelése

Két vagy több egység beszerelése esetén vegye figyelembe a szerelésre rendelkezésre álló helyet.

- Ha a bemenetben akadály található.

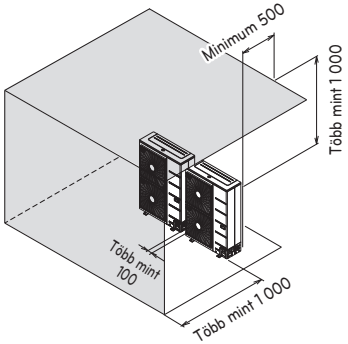
Mértékegység: mm

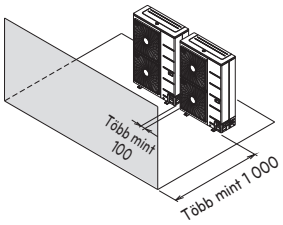




- Ha a kimeneti részben akadály található.

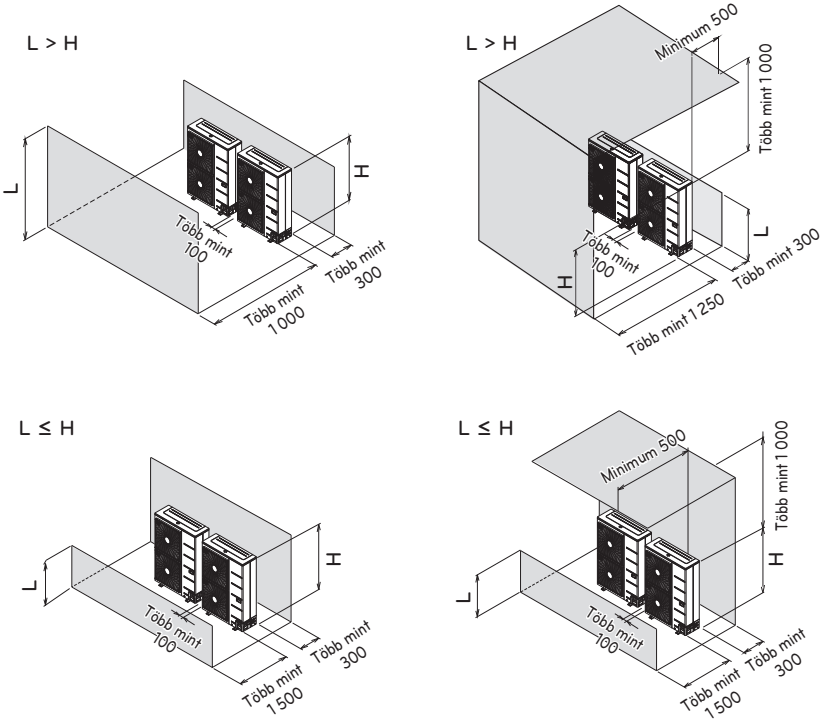
Mértékegység: mm





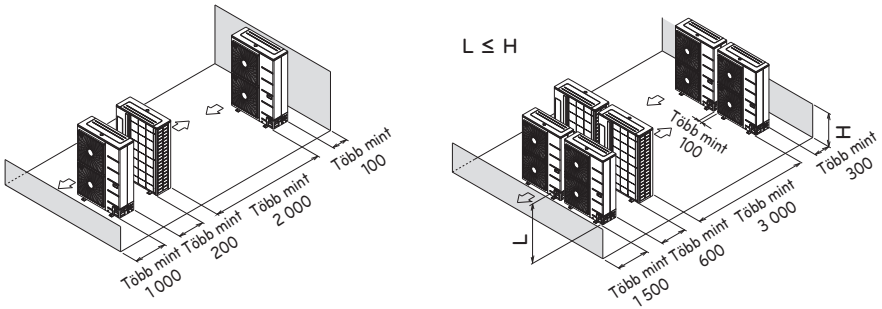
- Ha a szívó vagy kimeneti részben akadály található.

Mértékegység: mm



- Több egység beszerelése a tetőn.

Mértékegység: mm



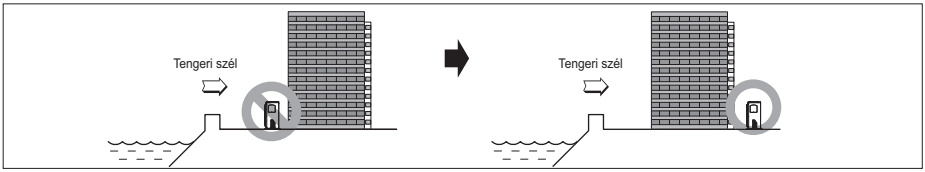
Telepítés a tengerparton

⚠ VIGYÁZAT

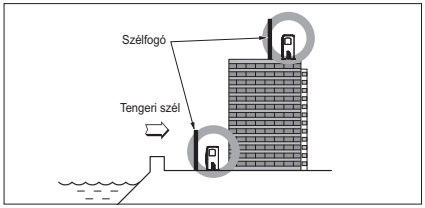
- A légkondicionálót nem szabad olyan területeken felszerelni, ahol savanyú vagy lúgos gázokhoz hasonló korrozív gázok keletkeznek.
- Ne szerelje a készüléket olyan helyre, ahol az közvetlenül ki van téve tengeri szélnek (sós permetnek). Ez a termék korrodálásához vezethet. A korrózió, különösen a kondenzátoron és a párologtató felületeken hibás vagy nem hatékony működést eredményezhet.
- Ha a kültéri egység a tengerparthoz közel van, meg kell védeni a tengeri szél közvetlen hatásától. Ellenkező esetben a hőcserélőt további korrózióvédelmi kezelésnek kell alávetni.

A hely kiválasztása (kültéri egység)

- Ha a kültéri egységet a tengerparthoz közel szerelik fel, a tengeri szélnek való közvetlen kitettség kerülendő. A kültéri egységet a tengeri széllel ellentétes irányban szerelje fel.



- Amennyiben a kültéri egységet a tengerpartra telepíti, állítson fel szélfogót, hogy ne tegye ki a tengeri szél hatásának.



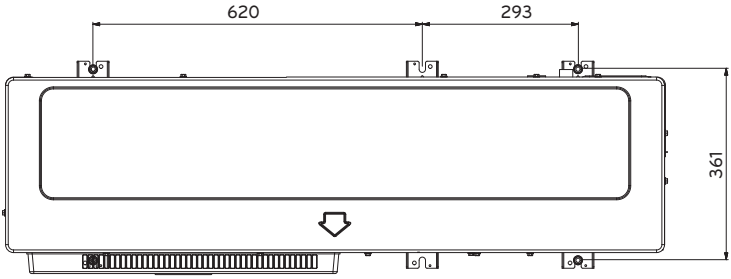
  - Ennek erős anyagból, pl. betonból kell lennie a tengeri szél elleni védelem érdekében.
  - A magasság és szélesség a kültéri egység több mint 150%-a kell legyen.
  - A könnyű levegőáramlás érdekében több mint 700 mm szabad helyet kell biztosítani a kültéri egység és a szélfogó között.

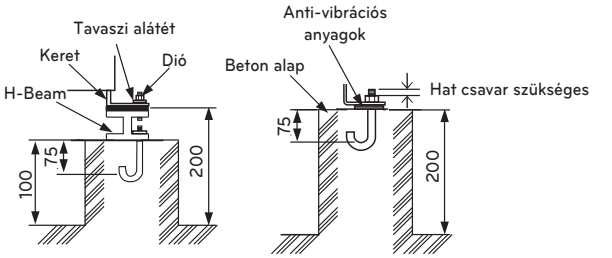
• Válasszon ki egy jó vízelvezetésű helyet.

  - Ha a tengerparti felszerelés esetén nem lehet betartani a fenti irányelveket, a korrózióvédelmi kezeléssel kapcsolatban keresse meg a készülék fogalmazóját.
  - Időszakosan (több mint egyszer/év) vízzel le kell tisztítani a hőcserélőre tapadt port és sórészecskéket.

A telepítés alapja

- Ellenőrizze a telepítési föld szilárdságát és szintjét, hogy az egység telepítés után ne okozzon működési rezgést vagy zajt.
- Rögzítse az egységet biztonságosan az alapozó csavarokkal. (Készítsen elő 6 készlet M12 alapozó csavarokat, anyákat és alátéteket, amelyek mindegyike elérhető a piacon.)
- A legjobb az anyacsavarokat becsavarni, amíg azok hossza 20 mm-re van az alapzat felületétől.
- Amikor az egységet a földre telepíti, telepítsen egy külön talapzatot, amelynek magassága elegendő a lefolyócsonk felszereléséhez.



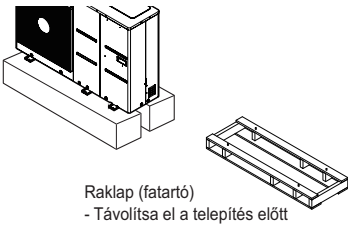


[Mértékegység: mm]

Alapozó csavar kivitelezési módszer

⚠FIGYELMEZTETÉS

- A csavar rögzítése előtt feltétlenül távolítsa el az alaplemez alsó oldalának raklapját (fatartó). Ez okozhatja az instabil állapotát egységnyi település, és a hőcserélő, amely rendellenes működést eredményez.
- Ügyeljen arra, hogy távolítsa el a" "raklapot (fatartó) a készülék alsó oldalát hegesztés előtt. Nem eltávolítása raklap (Wood Support) okoz veszélyt a tüzet a hegesztés közben.



Raklap (fatartó)
- Távolítsa el a telepítés előtt

Elektromos kábelezés

• Kövesse az elektromos berendezésekre és vezetékezési előírásokra vonatkozó hivatalos műszaki szabványok utasításait és az elektronos szolgáltató útmutatásait.

⚠FIGYELMEZTETÉS

• Ügyeljen arra, hogy felhatalmazott villamosmérnökök elvégezzék az elektromos munkát speciális áramkörökkel, a rendeletekkel és a telepítési útmutatóval összhangban. If power supply circuit has a lack of capacity or electric work deficiency, it may cause an electric shock or fire.

• Szerelje be az egység átviteli vezetékét az áramforrás kábeleitől úgy, hogy az ne érje az áramforrásból származó elektromos zaj. (Ne vezesse át ugyanazon a vezetéken.)

• Feltétlenül végezzen kijelölt földelési munkákat az egységnél.

⚠VIGYÁZAT

• Ügyeljen arra, hogy az egységet földelje. Ne csatlakoztasson földvezetéket semmilyen gázcsőhöz, folyadékcsőhöz, villámhárítóhoz vagy telefon földelővezetékhez. Ha a föld nem teljes, áramütést okozhat.

• Adjon némi engedményt az egységek elektromos alkatrészdobozának vezetékezéséhez, mivel a dobozt néha eltávolítják a szervizeléskor.

• Soha ne csatlakoztassa a fő áramforrást a távvezeték sorkapocsához. Csatlakoztatás esetén az elektromos alkatrészek kiégnek.

• Az egység átviteléhez csak a megadott távvezetéket szabad csatlakoztatni a sorkapocshoz.

⚠VIGYÁZAT

• A termék fordított fázisvédelemmel rendelkezik, amely csak akkor működik, ha a készülék be van kapcsolva. Ha sötét van, vagy ha az áramellátás be- és kikapcsol, amelyen a termék működik, akkor csatlakoztasson helyette egy fordított fázisvédő áramkört. a termék fordított fázisban történő futtatása tönkreteheti a kompresszort és más alkatrészeket.

• A kommunikációs vezetékekhez használjon 2-magos árnyékoló kábeleket. Soha ne használja őket tápvezetékekkel együtt.

• A kábelvezető árnyékoló rétegét mindkét egység fém részeihez kell földelni.

• Soha ne használjon többmagos kábelt

• Mivel a készülék invertert tartalmaz, fázissiettető kondenzátor alkalmazása nem csak a teljesítménytényező-növelési hatást rontja le, hanem a kondenzátor rendellenesen melegedhet is. Ezért ne használjon fázissiettető kondenzátort.

• Ügyeljen arra, hogy az energia egyensúlyhiány aránya ne legyen nagyobb, mint 2%. Ha ez nagyobb, akkor az egység élettartama csökken.

• Ha hiányzó N-fázissal vagy téves N-fázissal vezetünk be, megsérül a berendezés

⚠VIGYÁZAT

A kültéri egységhez csatlakoztatott tápkábelnek meg kell felelnie az IEC 60245 vagy a HD 22.4 S4 szabványnak (Ezt a berendezést az országos szabályozásnak megfelelő tápkábelekkel szükséges ellátni.)

A termék beszereléséhez a csöveket és vezetékeket külön kell megvásárolni.

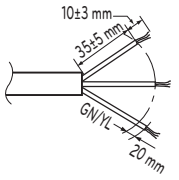
Válassza ki az áramkör előírásainak megfelelő áramkör megszakítót és tápkábelt.

Gyári modell neve	Vásárló modell neve	Fázis (Ø)	Űrtartalom (kW)	ELCB
ZHBW056A0	HM051M U43	1	5	16 A
ZHBW076A0	HM071M U43		7	20 A
ZHBW096A0	HM091M U43		9	25 A
ZHBW096S0	HM091MRS U33	1	9	16 A
ZHBW126A0	HM121M U33		12	40 A
ZHBW146A0	HM141M U33		14	40 A
ZHBW166A0	HM161M U33		16	40 A
ZHBW128A0	HM123M U33	3	12	16 A
ZHBW148A0	HM143M U33		14	16 A
ZHBW168A0	HM163M U33		16	16 A
ZHBW056A1	HM051MR U44	1	5	16 A
ZHBW076A1	HM071MR U44		7	20 A
ZHBW096A1	HM091MR U44		9	25 A
ZHBW098A1	HM093MR U44	3	9	16 A
ZHBW126A1	HM121MR U34	1	12	40 A
ZHBW146A1	HM141MR U34		14	40 A
ZHBW166A1	HM161MR U34		16	40 A
ZHBW128A1	HM123MR U34	3	12	16 A
ZHBW148A1	HM143MR U34		14	16 A
ZHBW168A1	HM163MR U34		16	16 A

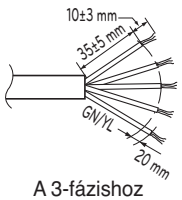
Tápkábel (Típus : H07RNF)	
Áram teljesítmény [A]	Terület [mm²]
[A] ≤0.2	Hajlékony fémvezeték [a]
0.2< [A] ≤3	0.5 [a]
3< [A] ≤6	0.75
6< [A] ≤10	1.0 (0.75)[b]
10< [A] ≤16	1.5 (1.0)[b]
16< [A] ≤25	2.5
25< [A] ≤32	4
32< [A] ≤40	6
40< [A] ≤63	10

a Ezek a vezetékek csak akkor használhatók, ha a vezeték vagy a vezetékvédő cső készülékbe történő csatlakozási pontja és a hálózati dugó közötti távolság nem haladja meg a 2 métert.

b A zárójelben jelzett keresztmetszetű vezetékek használhatók a hordozható készülékekhez, ha a hosszuk nem haladja meg a 2 métert.



Az 1-fázishoz



A 3-fázishoz

Óvintézkedések a tápkábelek vezetése során

Használjon kör alakú nyomócsatlakozókat az áramellátási sorkapcsokhoz.



Ha egyik sem szerezhető be, kövesse az alábbi utasításokat.
- Ne csatlakoztasson különböző vastagságú kábeleket az elektromos sorkapcsokhoz. (A tápvezetékek meglazulása rendellenes hőt okozhat.)
- Amikor ugyanolyan vastagságú vezetékeket csatlakoztat, akkor járjon el az alábbi ábrán látható módon.



- A kábelezéshez használja a kijelölt hálózati vezetéket, csatlakoztassa szorosan majd rögzítse annak érdekében, hogy megakadályozza a külső nyomást a sorkapocsra.
- A sorkapcsok csavarjainak meghúzásához elektromos helyett megfelelő kézi csavarhúzót használjon. Egy kisfejű csavarhúzó elrontja a fejét, és lehetetlenné teszi a megfelelő meghúzást.
- A csatlakozócsavarok túlzott meghúzása ezek töréséhez vezethet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Bizonyosodjon meg, hogy a sorkapcsok csavarjai kellően meg legyenek szorítva.

Figyelmeztetés a közüzemi áramellátás minőségével kapcsolatban (3 Series)

- Az európai/nemzetközi műszaki szabvány meghatározza a feszültségváltozások, a feszültség ingadozásának a közüzemi kisfeszültségű ellátórendszerek határértékeit a névleges áramerősségű berendezésekkel szemben, ami ≤ 75 A.
- Az európai/nemzetközi műszaki szabvány a kisfeszültségű, bemeneti áramú közeghez csatlakoztatott berendezések által előállított harmonikus áramerősség határértékeit meghatározza ≤16A > 75A fázisonként.

1 Fázis számára (12, 14, 16 kW)

- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, az Rsce =33 értéknek megfelelő áramlati kibocsátási határértékekkel harmóniában.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 referencia impedanciával.

3 Fázis számára (12, 14, 16 kW)

- Ez a berendezés megfelel az IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, feltéve, hogy az Ssc rövidzárlati teljesítmény nagyobb vagy egyenlő, mint 2067 kVA a felhasználói táp és a nyilvános rendszer közötti interfész pontnál. A berendezés telepítőjének vagy felhasználójának felelőssége annak biztosítása, hogy szükség esetén az elosztó hálózati üzemeltetőjével konzultálva, a berendezés csak olyan tápellátáshoz legyen csatlakoztatva, amelynek Ssc rövidzárlati teljesítménye nagyobb vagy egyenlő, mint 2067 kVA.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 előírásainak.

1 Fázis számára (5,7,9 kW)

- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, az Rsce =33 értéknek megfelelő áramlati kibocsátási határértékekkel harmóniában.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 előírásainak.

Figyelmeztetés a közüzemi áramellátás minőségével kapcsolatban (4 Series)

- Az európai/nemzetközi műszaki szabvány meghatározza a feszültségváltozások, a feszültség ingadozásának a közüzemi kisfeszültségű ellátórendszerek határértékeit a névleges áramerősségű berendezésekkel szemben, ami ≤ 75 A.
- Az európai/nemzetközi műszaki szabvány a kisfeszültségű, bemeneti áramú közeghez csatlakoztatott berendezések által előállított harmonikus áramerősség határértékeit meghatározza ≤16A > 75A fázisonként.

1 Fázis számára (12, 14, 16 kW)

- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, az Rsce =33 értéknek megfelelő áramlati kibocsátási határértékekkel harmóniában.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-11 referencia impedanciával.

3 Fázis számára (12, 14, 16 kW)

- Ez a berendezés megfelel az IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, feltéve, hogy az Ssc rövidzárlati teljesítmény nagyobb vagy egyenlő, mint 2672 kVA a felhasználói táp és a nyilvános rendszer közötti interfész pontnál. A berendezés telepítőjének vagy felhasználójának felelőssége annak biztosítása, hogy szükség esetén az elosztó hálózati üzemeltetőjével konzultálva, a berendezés csak olyan tápellátáshoz legyen csatlakoztatva, amelynek Ssc rövidzárlati teljesítménye nagyobb vagy egyenlő, mint 2672 kVA.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 előírásainak.

1 Fázis számára (5,7 kW)

- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-2 előírásainak.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 előírásainak.

1 Fázis számára (9 kW)

- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, az Rsce =33 értéknek megfelelő áramlati kibocsátási határértékekkel harmóniában.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 előírásainak.

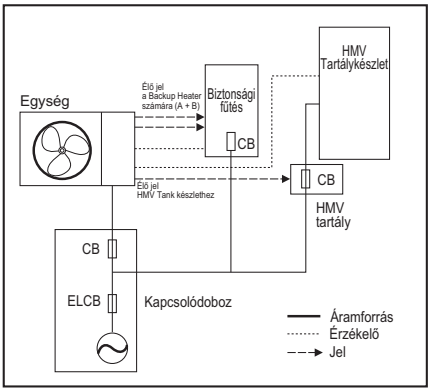
3 Fázis számára (9 kW)

- Ez a berendezés megfelel az IEC (EN) 61000-3-12 előírásainak, feltéve, hogy az Ssc rövidzárlati teljesítmény nagyobb vagy egyenlő, mint 2394 kVA a felhasználói táp és a nyilvános rendszer közötti interfész pontnál. A berendezés telepítőjének vagy felhasználójának felelőssége annak biztosítása, hogy szükség esetén az elosztó hálózati üzemeltetőjével konzultálva, a berendezés csak olyan tápellátáshoz legyen csatlakoztatva, amelynek Ssc rövidzárlati teljesítménye nagyobb vagy egyenlő, mint 2394 kVA.
- Ez a berendezés megfelel a IEC (EN) 61000-3-3 előírásainak.

Áramkör-megszakító specifikáció

Végezze el az elektromos huzalozást az elektromos bekötéseknek megfelelően.

- Minden huzalozásnak meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
- Válasszon olyan áramforrást, amely képes a légkondicionáló által igényelt áramellátásra.
- Használjon egy elismert ELCB megszakítót (földzárlat megszakító) áramforrás és az egység között. Az összes tápvezeték megfelelő leválasztására szolgáló szétkapcsoló berendezést is be kell szerelni.
- Az árammegszakító modellje csak az engedélyezett személyzet által ajánlott lehet.
- Válassza ki az aktuális specifikációnak megfelelő megszakítót.



*CB: Megszakító

*ELCB: Elektromos szivárgás-megszakító

A tápkábel bekötési eljárása

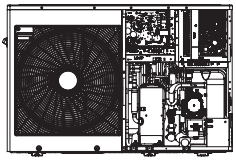
Ezt a kábelt általában a külső áramforrás (például a ház ház fő villamosenergia-elosztó panelje) és az egység között csatlakoztatják. A huzalozás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a huzal specifikációja megfelelő-e, és nagyon figyelmesen olvassa el a következő útmutatásokat és figyelmeztetéseket.

⚠VIGYÁZAT

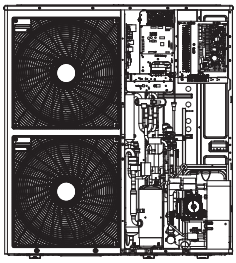
A következő feltételek ellenőrzése és megerősítése után kezdje meg a huzalozást.

- Biztonságos dedikált energiaforrás a levegő-víz hőszivattyú számára. A kapcsolási rajz (az egység vezérlődobozának belsejében van elhelyezve) bemutatja a kapcsolódó információkat.
- Biztosítson megszakító kapcsolót az áramforrás és a kültéri egység között.
- Bár ez nagyon ritka eset, a belső huzalok rögzítéséhez használt csavarok néha meglazulhatnak a rezgés miatt a termék szállítása közben. Ellenőrizze ezeket a csavarokat, és ellenőrizze, hogy mind szorosan vannak-e rögzítve. Ha nincs meghúzva, akkor a huzal kiéghet.
- Ellenőrizze az áramforrás specifikációit, például fázist, feszültséget, frekvenciát stb.
- Ellenőrizze, hogy az elektromos kapacitás elegendő-e.
- Ügyeljen arra, hogy az indítási feszültség a típustáblán feltüntetett névleges feszültség több mint 90% -án maradjon.
- Ellenőrizze, hogy a kábel vastagsága megfelel-e az áramforrások specifikációjának. (Különösen figyelje meg a kábel hosszának és vastagságának kapcsolatát.)
- Biztosítson ELB-t (elektromos szivárgásgátlót), ha a beépítési hely nedves vagy nedves.
- A következő problémákat rendellenes feszültség-ellátás, például hirtelen feszültségnövekedés vagy feszültségcsökkenés okozhatja.
  - A mágneses kapcsoló repedése (gyakori be- és kikapcsolás)
  - Az alkatrészek fizikai károsodása, ahol a mágneses kapcsolóval érintkezésbe kerülnek
  - A biztosíték megszakad
  - Túlterhelés-védő alkatrészek vagy a kapcsolódó vezérlő algoritmusok hibás működése.
  - A kompresszor indulásának hibája
  - Földelés a földi kültéri egység földeléséhez az áramütés elkerülése érdekében.

1. lépés Csavarok leszerelésével szerelje le az oldalsó és az előlapot az egységről.



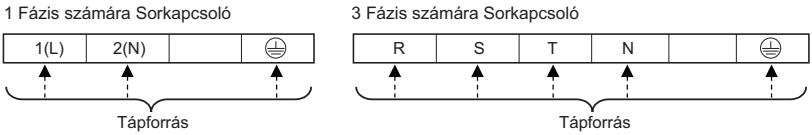
UN36A



UN60A

* A funkciók a berendezés típusától függően eltérőek lehetnek.

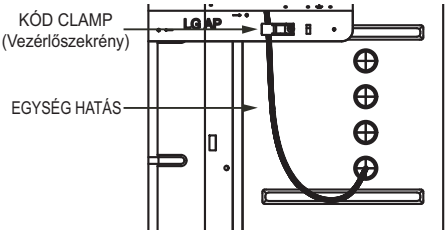
2. lépés Csatlakoztassa a tápkábelt a fő tápcsatlakozóhoz. A részletekért lásd az alábbi ábrát. Tápkábelt csatlakoztatásakor átmérőjét az elektromos kábelezés kell megadni.



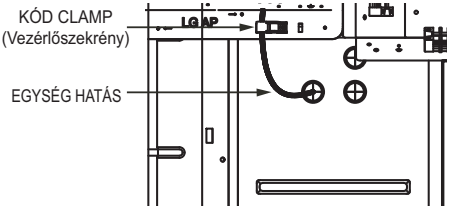
3. lépés Használjon kábelbilincseket (vagy kábelbilincseket) a hálózati kábel véletlen elmozdulásának megakadályozására.

4. lépés Helyezze vissza az oldalsó panelt az egységhez csavarokkal.

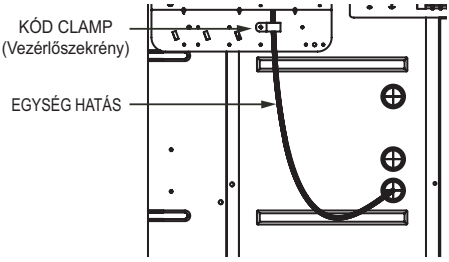
(3 számára) UN36A



(4 számára) UN36A



UN60A



* A funkciók a berendezés típusától függően eltérőek lehetnek.

Ezen utasítások elmulasztása tüzet, áramütést vagy halált okozhat.

- Ügyeljen arra, hogy a tápkábel ne érjen a rézcsőhöz.
- Ügyeljen arra, hogy a [kábelbilincs] szorosan rögzítse a csatlakozó csatlakoztatásának fenntartása érdekében.
- Ügyeljen arra, hogy az egység tápellátását és a fűtőberendezést külön csatlakoztassa.

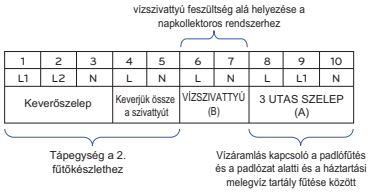
Sorkapcsoló információ

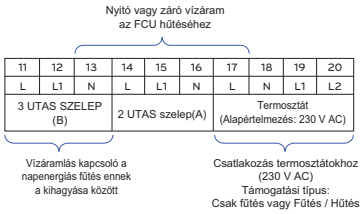
- 3 sorozat számára

A képek alatt használt szimbólumok a következők:
- L, L1, L2 : Élő (230 V váltóáram)
- N: semleges (230 V váltóáram)
- BR: Barna, WH: Fehér, BL: Kék, BK: Fekete

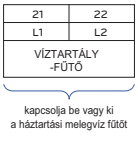
1. eset (2020 szeptembertől)

Sorkapcsoló 1

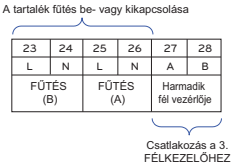




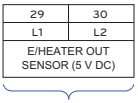
Sorkapcsoló 2

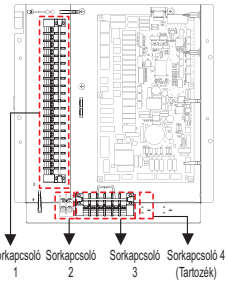


Sorkapcsoló 3



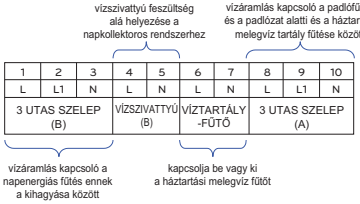
Sorkapcsoló 4



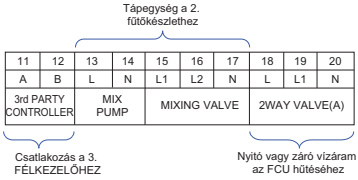


2. eset (2020 augusztusig)

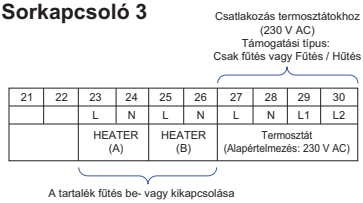
Sorkapcsoló 1



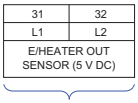
Sorkapcsoló 2

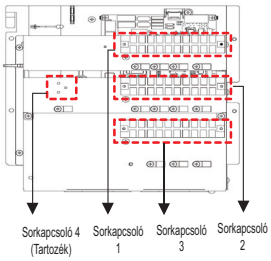


Sorkapcsoló 3



Sorkapcsoló 4





❊ A Sorkapocs információit lásd a C/Doboz formája szerint.

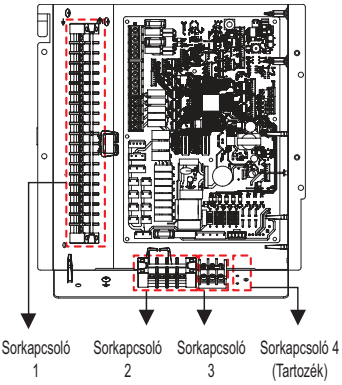
- 4 sorozat számára

A képek alatt használt szimbólumok a következők:

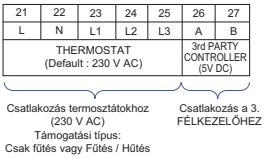
- L, L1, L2 : Élő (230 V váltóáram)
- N: semleges (230 V váltóáram)
- BR: Barna, WH: Fehér, BL: Kék, BK: Fekete

Sorkapcsoló 1





Sorkapcsoló 2 Sorkapcsoló 3



Sorkapcsoló 4



❊ A Sorkapocs információit lásd a C/Doboz formája szerint.

A fő tápegység vezetéke és a berendezés kapacitása

1. Használjon külön egységet és fűtőegységet.
2. Vegye figyelembe a környezeti feltételeket (környezeti hőmérséklet, közvetlen napfény, esővíz stb.), Amikor a vezetékeket és a csatlakozásokat folytatja.
3. A huzalméret a fémvezeték huzalozásának minimális értéke. A tápkábel méretének 1 fokozat vastagabbnak kell lennie, figyelembe véve a vonali feszültség csökkenését. Ügyeljen arra, hogy a tápfeszültség ne csökkenjen 10 % -nál nagyobb mértékben.
4. A speciális huzalozási követelményeknek meg kell felelniük a régió vezetékezési előírásainak.
5. Az egységek számára használatos készülékek alkatrészeinek tápkábelei nem lehetnek könnyebbek, mint a poliklór-prénel burkolt rugalmas kábel.
6. Ne telepítsen külön kapcsolót vagy elektromos csatlakozóaljzatot, hogy az egységeket az elektromos hálózatról külön-külön húzza le.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Kövesse az elektromos berendezésekre és vezetékezési előírásokra vonatkozó hivatalos műszaki szabványok utasításait és az elektronos szolgáltató útmutatásait.
- Ügyeljen arra, hogy a csatlakoztatáshoz megadott vezetékeket használjon, hogy a csatlakozók ne érjenek külső erőt. Ha a csatlakozások nincsenek rögzítve, az melegítést vagy tüzet okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy a megfelelő típusú túláramvédő kapcsolót használja. Vegye figyelembe, hogy a generált túláram tartalmazhat bizonyos mennyiségű egyenáramot.

⚠ VIGYÁZAT

- Egyes telepítési helyeknél szükség lehet egy földszivárgásgátló csatlakoztatására. Ha nincs felszerelve földszivárgásgátló, áramütést okozhat.
- Csak a megszakítót és a megfelelő kapacitású biztosítékot használja. Túl nagy kapacitású biztosíték, huzal vagy rézhuzal használata a készülék meghibásodását vagy tüzet okozhat.

Vízvezetékcsövek és vízkeringtetés csatlakozás

⚠ VIGYÁZAT

Általános szempontok

A víz csatlakoztatásának elkezdése előtt figyelembe kell venni a következőket.

- Biztosítani kell a szervizelési területet.
- A vízvezetékeket és csatlakozásokat vízzel kell tisztítani.
- Helyet kell biztosítani a külső vízszivattyú felszerelésének amennyiben a belső vízszivattyú kapacitása nem elegendő helyszín igényeinek.
- Soha ne csatlakoztasson elektromos áramot a víztöltés közben.

A fogalmak meghatározása a következő:

• Vízvezetékezés: csövek szerelése amelyekben víz fog folyni.

• Víz körforgás csatlakoztatása: csatlakoztatás létrehozása termék és a vízvezetékek között vagy a csövek és a csövek között. A szelepek vagy könyökcsatlakozók például ebben a kategóriába tartoznak.

A vízkör konfigurációja a 2. fejezetben van leírva. Minden csatlakozásnak meg kell felelnie a bemutatott diagramnak.

A vízvezetékek szerelése során a következőket kell figyelembe venni:

• Vízcsövek fektetésénél vagy behelyezésekor zárja le a csővéget csőkupakkal, hogy elkerülje a por bejutását.

• A cső vágásakor vagy hegesztésénél ügyeljen arra, hogy a cső belső része ne legyen hibás. Például a csövön belül ne legyenek hegesztési varratok, vagy sorja.

• A biztonsági szelep üzemeltetése, a kondenzátum leeresztése, valamint hó vagy csapadék leeresztése miatt megjelenő vízkibocsátás esetén leeresztő csöveket kell beszerelni. Ez a helyzet akkor fordulhat elő, ha a belső nyomás meghaladja a 3.0 bar értéket, és a beltéri egység belsejében lévő víz kerül a leeresztő tömlőbe.

• Hideg éghajlatú területeken a vízleeresztőnek fagymentesnek kell lennie.

• Csőidomokat (pl. L-alakú könyök, T-alakú elágazás, átmérőszűkítő, stb.) erősen meg kell húzni, hogy megelőzzék a vízszivárgást.

• A csatlakoztatott szakaszoknak szivárgásmentesnek kell lenniük a teflon szalag, a gumihüvely, a tömítőoldatnak, stb. köszönhetően.

• Megfelelő szerszámokat és módszereket kell alkalmazni a csatlakozások mechanikai törésének megakadályozására.

• Az áramlásszabályozó szelep működési ideje (pl. 3 vagy 2 utas szelep) 90 másodpercnél kevesebb kell legyen.

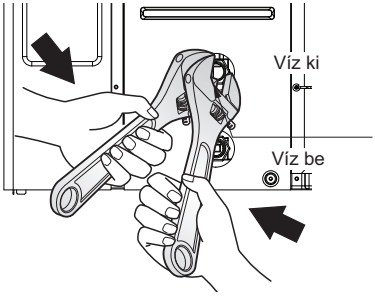
• Vízellátás közben a vízellátás nyomásának kb. 2,0 bar-nak kell lennie.

• A csövet hőszigeteléssel védik a külső környezet hővesztesége és a cső felületén harmatképződés megakadályozása céljából hűtés közben.

• A vízszivattyú csatlakozásnál a maximum megengedhető nyomaték 50 N·m

Ha a vízvezetékek csatlakoztatva vannak.
Az anyát két csavarkulccsal kell meghúzni. Ellenkező esetben a csövek deformálódhatnak.

* A funkciók a berendezés típusától függően eltérőek lehetnek.



⚠FIGYELMEZTETÉS

Az elzárószelep felszerelése

- Két elzáró szelep összeszerelésekor pop hang hallható, ha a szelep nyitott vagy bezáródik forgó fogantyúkkal. Ez normális állapot, mivel a hang a töltött nitrogéngáz szelep belsejében történő szivárgásának köszönhető. A nitrogéngázt a minőségbiztosítás biztosítása céljából alkalmazzák.
- A vízzel való feltöltés elkezdése előtt ezt a két elzárószelepet fel kell szerelni a beltéri egység víz bemenet- és kimeneti csövére.

Vízkicsapódás a padlón

Hűtési üzemmódban nagyon fontos, hogy a kilépő víz hőmérséklete mindig magasabb legyen, mint 16 °C. Ellenkező esetben páralecsapódás lesz észlelhető a padlón.

Amennyiben a padló nedves környezetben van, ne állítsa a kilépő víz hőmérsékletét 18 °C alá.

Páralecsapódás a radiátoron

A hűtési művelet közben, a víz nem áramolhat a radiátorban. Amennyiben hideg víz jut a radiátorba, akkor a radiátor felületén lecsapódik a pára.

Csőszigetelés

A vízvezeték szigetelésének célja:
- A külső környezet hőveszteségének megakadályozása.
- Hűtés közben a cső felületén harmatképződés megakadályozása.
- A csövek fagyos téli törésének megakadályozására téli szezonban
- A szigetelés minimális vastagságára vonatkozó ajánlások biztosítják a termék megfelelő működését, de a helyi előírások eltérőek lehetnek, és be kell tartani azokat.

※ A külső vízvezetéket, szelepet és a termék és az épület közötti egyéb szerelvényeket szigetelni kell.

Vízvezeték hossza (m)	Szigetelés minimális vastagsága(mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

* λ = 0.04 W/mk (A csőszigetelés hővezető képessége.)

Vízzel való feltöltés

A vízzel való feltöltéshez kövesse az alábbi eljárásokat.

1. lépés. Nyissa ki a víz teljes áramkörének valamennyi szelepét. A használati vizet nem csak a beltéri egységbe kell feltölteni, hanem a padlózat alatti vízkörbe is, az egészségügyi víztartály körébe, az FCU vízkörébe és a termék által ellenőrzött egyéb vízkörökbe is fel kell tölteni.

2. lépés. Csatlakoztassa a használati vizet a leeresztő szelephez és az elzárószelep oldalán található töltőszelephez.

⚠ VIGYÁZAT

Nem szabad vízszivárgás legyen a leeresztő és a töltőszelepnél. Az előző részben ismertetett szivárgásmentesítési kezelést kell alkalmazni.

3. lépés. Indítsa el a vízszolgáltatást. A vízfeltöltés során a következőkhöz kell tartania magát.

- A vízellátás nyomásának nagyjából egyeznie kell az előre beállított értékkel.
- A víznyomás 0-ról az előre beállított szintig történő emelkedésének 1 percnél tovább kell tartania. A vízellátás hirtelen nyomásemelkedése víz távozását vonja maga után a biztonsági szelepen keresztül.
- Teljesen nyissa ki a légtelenítő kupakját, hogy biztosítsa a levegővel távozását. Ha a vízkörben levegő marad, akkor a teljesítmény romlik, zaj keletkezik a vízcsőben, és mechanikai károsodás következhet be az elektromos fűtőtekercs felületén.
- Nyissa ki mind a vízvezeték, mind a szivattyú szellőzőnyílását.

4. lépés. A vízellátást állítsa le, amikor a vezérlőpanel elején található nyomásmérő az előre beállított értéket jelzi. (3. sorozat esetén)
A vízellátást állítsa le, amikor a távvezérlőn található nyomás az előre beállított értéket jelzi. (4. sorozat esetén)

5. lépés. Zárja le a leeresztő szelepet és a töltőszelepet. Ezután várjon 20 ~ 30 másodpercet a víznyomás stabilizálására.

6. lépés. Amennyiben a következő feltételek kielégítőek, folytassa a Következő folyamat (Csőszigetelés). Ellenkező esetben térjen vissza a 3. lépéshez.

- A nyomásmérő az előre beállított értéket jelzi. Felhívjuk figyelmét, hogy néha a nyomás az 5. lépés után csökken, mivel a tágulási tartály belsejébe is víz töltődik.
- Nincs levegő jelenlétére utaló hang, és nem látszik vízcsepp a szellőzőnyílásban.

⚠ VIGYÁZAT

Tartsa nyitva a vízvezeték szellőzőnyílását és tartsa zárva a szivattyú szellőzőnyílását. Ellenkező esetben a szivattyú zajt okozhat.

Vízszivattyú kapacitás

A vízszivattyú változó típusú, amely képes megváltoztatni az áramlási sebességet, így szükség lehet a vízszivattyú kapacitásának alapértelmezett megváltoztatására ha a víz zajosan áramlik. Mindazonáltal, a legtöbb esetben ajánlott a maximális kapacitást beállítani.

MEGJEGYZÉS

- Kellő mennyiségű víz áramlása érdekében, ne állítsa a vízszivattyú kapacitását minimális értékre. Váratlan áramlási hiba jelentkezhet: CH14.

Nyomásesés

MEGJEGYZÉS

A termék telepítése során helyezzen be további szivattyút a nyomásveszteség és a szivattyú teljesítményének figyelembe vételével. Amennyiben az áramlási sebesség alacsony, előfordulhat a termék túlterhelése.

(GRUNDFOS vízszivattyúhoz)

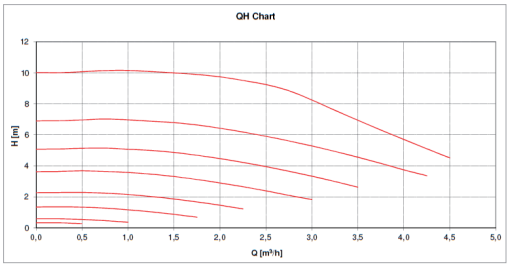
Űrtartalom [kW]	Névleges áramlási sebesség [LPM(m^3/h)]	Szivattyúfej nyomómagasság [m] (névleges térfogatáram mellett)	A termék nyomásesése [m] (lemezes hőcserélő)	Cserélhető fej [m]
16	46.0 (2.8)	8.3	1.4	6.9
14	40.25 (2.4)	9.3	1.1	8.2
12	34.5 (2.1)	9.8	0.8	9.0
9	25.87 (1.5)	6.1	0.4	5.7
7	20.12 (1.2)	7.3	0.3	7.0
5	15.8 (0.9)	7.5	0.2	7.3

(OH SUNG vízszivattyúhoz)

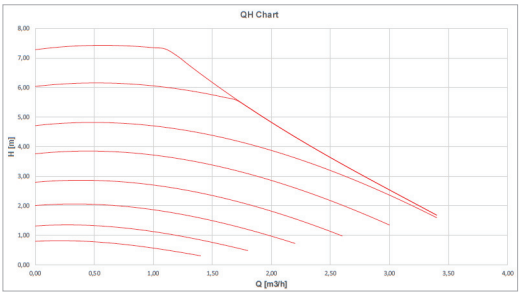
Űrtartalom [kW]	Névleges áramlási sebesség [LPM(m^3/h)]	Szivattyúfej nyomómagasság [m] (névleges térfogatáram mellett)	A termék nyomásesése [m] (lemezes hőcserélő)	Cserélhető fej [m]
16	46.0 (2.8)	8.5	1.4	7.1
14	40.3 (2.4)	9.1	1.1	8.0
12	34.5 (2.1)	9.7	0.8	8.9
9	25.9 (1.5)	10.3	0.4	9.9
7	20.1 (1.2)	10.7	0.3	10.4
5	15.8 (0.9)	10.9	0.2	10.7

Teljesítménygörbe

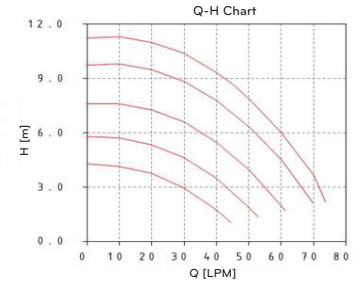
GRUNDFOS Vízszivattyú : UPML GEO 20 – 105 CHBL
UN60A (12, 14, 16 kW)



GRUNDFOS Vízszivattyú : UPM3K GEO 20 – 75 CHBL
UN36A (5, 7, 9 kW), UN60A (9 kW)



OH SUNG Vízszivattyú : ODM-061P
UN60A (12, 14, 16 kW), UN36A (5, 7, 9 kW)



Teljesítményvizsgálat az ISO 9906 szabvány szerint, az előnyomás 2.0 bar és a folyadék hőmérséklete 20 °C.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A vízáramlás görbéken kívüli kiválasztása az egység károsodását vagy meghibásodását okozhatja.

Vízminőség

A vízminőségnek meg kell felelnie az EN 98/83/EK irányelvnek. A részletes vízminőségi előírás megtalálható az EN 98/83/EK irányelvben.

⚠ VIGYÁZAT

- Amennyiben a terméket meglévő hidraulikus vízhurokba szerelik, akkor fontos, hogy a hidraulikus csövek tisztítása az iszap és a vízkő eltávolítása érdekében.
- A teljesítményromlás megelőzése érdekében, nagyon fontos iszapszűrő telepítése a vízhurokba.
- A rozsdásodás megelőzésére szolgáló a vegyszeres kezelést a szerelőnek kell elvégeznie.
- Határozottan ajánlott további szűrő telepítésese a fűtővíz-körön. Különösen a fémes részecskéknek a fűtővezetékből történő eltávolítására ajánlatos mágneses vagy ciklonszűrőt használni, amely el tudja távolítani a kis részecskéket. A kis részecskék károsíthatják a készüléket, és a hőszivattyús rendszer szabványos szűrője NEM szűri ki ezeket.

Fagyvédelem fagyálló

Az ország azon területein, ahol a bemeneti vízhőmérséklet 0°C alá esik, a vízvezetéket jóváhagyott fagyálló oldattal kell védeni. Kérjen tanácsot a levegő-víz hőszivattyúja szállítójától az Ön területén a helyileg jóváhagyott megoldásokkal kapcsolatban. Számítsa ki a víz hozzávetőleges térfogatát a rendszerben (kivéve a levegő-víz hőszivattyút). Adjon hozzá hat litert almot ehhez a teljes térfogathoz, ami az levegő-víz hőszivattyú egységben lévő vizet jelenti.

Fagyálló típus	Fagyálló keverési arány					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Etilén-glikol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propilén-glikol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Metanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Ha a fagyvédelmi funkciót használja, módosítsa a süllyesztett kapcsoló beállítását és adja meg a távirányító telepítési módjában a hőmérsékletet. Lásd 'KONFIGURÁLÁS > süllyesztett kapcsoló beállítása > süllyesztett kapcsoló információ> 3. kapcsoló', 'TELEPÍTŐ BEÁLLÍTÁS> fagyálló hőmérséklet'.

⚠ VIGYÁZAT

- Csak egyet használjon a fenti fagyálló anyagokból.
- Ha fagyálló anyagot használnak, a rendszer nyomásesése és a rendszer teljesítményének csökkenése következhet be.
- Ha fagyálló folyadékot használják, korrózió léphet fel. Ezért kérjük, adjanak hozzá korróziógátlót.
- Kérjük, rendszeresen ellenőrizze a fagyálló folyadék koncentrációját, hogy megőrizze az azonos koncentrációt.
- Amennyiben a fagyálló folyadékot használja (telepítés vagy üzemeltetés esetén), ügyeljen arra, hogy a fagyálló folyadékot ne érintse meg.
- Bizonyosodjon meg, hogy tiszteletben tartja az Ön országának törvényeit és normáit a fagyásgátló használatáról.

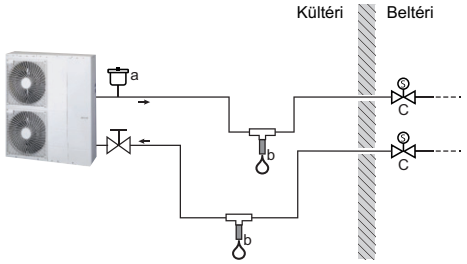
Fagyvédelem fagyvédelmi szeleppel

A fagyvédelmi szelepről

Ez egy szelep, amely megakadályozza a fagyást télen. Ha a vízhez nincs hozzáadva fagyálló, fagyvédelmi szelepeket használhat a terepi csővezetékek minden legalacsonyabb pontján, hogy a víz kifolyjon a rendszerből mielőtt befagyna.

Telepíteni a fagyvédelmi szelepet

A terepi csővezetékek befagyásának védelme érdekében telepítse a következő alkatrészeket:



a Automatikus légbeömlő

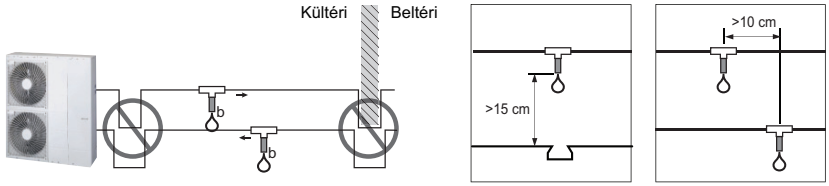
b Fagyvédelmi szelep (választható - terep ellátás)

c Normál esetben zárt szelepek (ajánlott - terepi ellátás)

Alkatrész	Leírás
a	Az automatikus légbeömlőt (levegő ellátáshoz) a legmagasabb ponton kell telepíteni. Például egy automatikus légtisztító
b	Védelem a terepi csővezetékekhez. A fagyvédelmi szelepeket a következőképpen kell telepíteni: • Függőlegesen, hogy a víz megfelelően kifolyhasson és ne legyen közte akadály. • terepi csővezetékek minden legalacsonyabb pontján. • a leghidegebb részen és távol a hőforrástól.
c	Víz elszigetelése az otthonában, ha áramkimaradás van. A normál esetben zárt szelepek (amelyek bent találhatóak a csővezetékek be-és kilépési pontjának közelében) megakadályozhatják, hogy a beltéri csővezetékekből származó víz teljesen kifolyjon, amikor a fagyvédelmi szelepek kinyílnak. • **Amikor áramkimaradás van:** A normál esetben zárt szelep bezáródnak és elszigetelik a vizet otthonában. Ha a fagyvédelmi szelepek nyitva vannak, csak az otthonán kívüli víz fog kifolyni. • **Más körülmények között** (például : amikor szivattyú meghibásodik) : A normál esetben zárt szelepek nyitva maradnak. Ha a fagyvédelmi szelepek nyitva vannak, az otthonán kívüli víz is ki fog folyni.

MEGJEGYZÉS

- Ne hozzon létre semmilyen vízelzáró csatlakozást. Ha a csatlakozó cső alakja vízelzáró hatást eredményezhet, akkor a cső egy részénél nem fog tudni folyni a víz és fagyvédelem se garantált.
- Hagyjon legalább 15 cm távolságot a talajtól, hogy megakadályozza a víz kimenet elzárását a jégtől.
- Hagyjon legalább 10cm távolságot a fagyvédelmi szelepek között.
- A szelepeknek szigeteléstől mentesnek kell lennie a rendszer megfelelő működéséhez.
- Amikor a fagyvédelmi szelepek telepítve vannak, NE válasszon ki olyan minimális hűtési alapértéket, amely alacsonyabb 7 °C-nál. Ha alacsonyabb, a fagyvédelmi szelepek kinyílhatnak a hűtési üzemmód közben.
- A fagyvédelmi szelepek kültéri telepítésekor védve kell lenni eső, hó és közvetlen napsugárzás ellen.



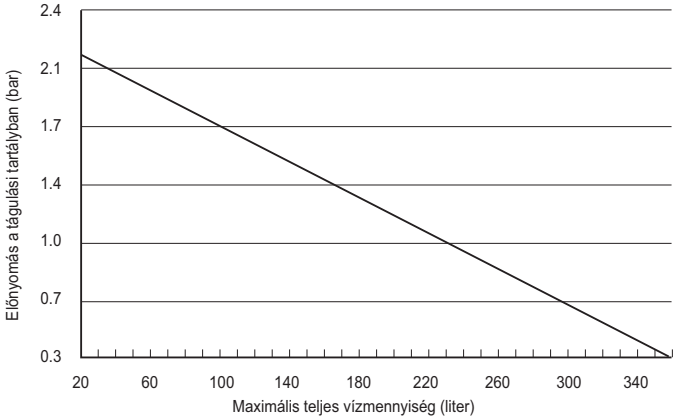
Víztérfogat és a tágulási tartály nyomása

Belső tágulási tartály van beépítve, amely 8 literes kapacitású, 1 bar előnyomással. Ez azt jelenti, hogy a térfogatnyomás grafikon szerint alapértelmezés szerint a teljes vízmennyiség 230 liter. Amennyiben a teljes vízmennyiséget az üzembe helyezési állapot miatt megváltoztatják, akkor az előnyomást is be kell állítani a megfelelő működés érdekében.

Ha	Minimális víztérfogat
A rendszer tartalék fűtést tartalmaz	20 L
A rendszer NEM tartalmaz tartalék fűtést	80 L

* A kültéri egység belső víztérfogata NEM tartozik ide.

- Az előnyomás beállítása a teljes vízmennyiség függvénye. Amennyiben a beltéri egység a vízkör legmagasabb pontján van, akkor nincs szükség beállításra.
- Az előnyomás beállításához használjon tanúsított szerelőtől beszerzett nitrogéngázt.



A tágulási tartály előnyomásának beállítása a következő:

1. lépés. Lásd a „Térfogat-magasság” táblázatot.
Amennyiben a telepítési helyzet az A esethez tartozik, folytassa a 2. lépéssel.
Ellenkező esetben . vagyis ha a B esetről van szó - ne tegyen semmit (az előnyomás beállítása nem szükséges). Ellenkező esetben . vagyis ha a C esetről van szó - folytassa a 3. lépéssel.

2. lépés. Állítsa be az előnyomást a következő egyenlet segítségével.
Előnyomás [bar] = (0.1 x H + 0.3) [bar]
ahol H: a különbség az egység és a legmagasabb vízvezeték között 0.3: minimális víznyomás a termék működésének biztosításához

3. lépés. A tágulási tartály térfogata kisebb, mint ami a telepítési helyszínen elérhető.
Kérjük, telepítsen további tágulási tartályt a külső vízkörön.

„Térfogat-magasság” táblázat

	V < 230 liter	V ≥ 230 liter
H < 7 m	B Helyzet	A Helyzet
H ≥ 7 m	A Helyzet	C Helyzet

H: különbség az egység és a legmagasabb fekvő vízcső között

V: a telepítési helyen rendelkezésre álló teljes vízmennyiség

TARTOZÉKOK TELEPÍTÉSE

THERMA V csatlakozhat a különféle tartozékokhoz a funkciók bővítése és a felhasználó kényelme érdekében. Ebben a fejezetben a támogatott 3-ik feles tartozékokra vonatkozó információk és a THERMA V-hoz való csatlakozás módja kerül bemutatásra.

Megjegyezzük, hogy jelen a fejezet csak a 3-ik feles tartozékokkal foglalkozik. Az LG Electronics által támogatott tartozékok esetében, kérjük olvassa el az egyes tartozékok szerelési útmutatóját.

Az LG Electronics által támogatott tartozékok

Tétel	Célkitűzés	Modell
Melegvíz tároló készlet	háztartási melegvíz tartály használata	PHLTB
Termisztor a melegvíz-tartályhoz	HMV tartály vízhőmérsékletének szabályozására	PHRSTA0
Távoli levegőérzékelő	A levegő hőmérsékletének szabályozására	PQRSTA0
Száraz érintkező	Külső jel be- és kikapcsolása	PDRYCB000
	Száraz érintkező a termosztáthoz	PDRYCB300
Napkollektor készlet	Napelemes fűtőrendszerrel történő működéshez	PHLLA (Limit hőmérséklet : 96 °C)
Mérőműszer interfész	A termelési / fogyasztási teljesítmény mérése	PENKTH000
Központi vezérlő	Több telepített termék egyetlen központi vezérlésbe	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)
Pótfűtés	A nem megfelelő kapacitás kiegészítése	HA031M E1 /HA061M E1 / HA063M E1
Termisztor a 2. körhöz	Annak érdekében, hogy a 2. kör működésével és a fő zóna hőmérsékleti hőmérséklete között reteszeljen.	PRSTAT5K10
Hosszabbító huzal	Távvezérlő csatlakoztatása beltéri NYÁK-hoz kommunikációhoz	PZCWRC1
PI485	Kommunikáció és irányítás a központi vezérlőn keresztül	PP485A00T
ESS	A működési üzemmód vezérlésére az energiatárolási állapotnak megfelelően	HOME 8 (PCS) : D008KE1N211 HOME10(PCS) : D010KE1N211 HB7H(Akkumulátor) : BLGRESU7H HB10H(Akkumulátor) : BLGRESU10H

Tétel	Célkitűzés	Modell
HMV tartály	Forróvíz előállítása és tárolása	OSHW-200F : 200 L, Egyedülálló fűtőtekercs, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW elektromos fűtőtest OSHW-300F : 300 L, Egyedülálló fűtőtekercs, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW elektromos fűtőtest OSHW-500F : 500 L, Egyedülálló fűtőtekercs, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW elektromos fűtőtest OSHW-300F : 300 L, Dupla Fűtőtekercs, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW elektromos fűtőtest
Felhő Gateway	Jeladó felhő használata	PWFMDB200
Wi-Fi modem	A rendszer távszabályozásának engedélyezése okostelefonról	PWFMDD200
Hosszabbító kábel Wi-Fi Modemhez	Csatlakoztassa a Wi-Fi modemet az USB-kábelhez.	PWYREW000
Termisztor 2. áramkör vagy elektromos fűtéshez	Reteszelés a 2. áramkör működésével és a fő zóna szabályozási hőmérsékletével vagy a harmadik fél E / fűtőberendezésével és a harmadik fél E / fűtőberendezésének hőmérsékletének szabályozásával.	PRSTAT5K10
RS3 távirányító	Az eszköz irányítása két távvezérlővel	PREMTW101
Két távvezérlő vezeték	Vezeték két távvezérlőhöz	PZCWRC2

3. fél cégek által támogatott tartozékok

Tétel	Célkitűzés	Műszaki adatok
Napkollektoros rendszer	A víztartály kiegészítő fűtésének biztosításához	• Napkollektor • 3 utas szelep (B)
Keverő készlet	A 2. kör használata	• Keverőszelep • Keverjük össze a szivattyút
Harmadik fél kazán	Kiegészítő kazán használata.	
Harmadik fél vezérlője	Külső vezérlő csatlakoztatása modbus protokoll használatával	
Termosztát	A levegő hőmérsékletének szabályozására	Csak fűtés típusú (230 V AC) Hűtés / fűtés típusa (230 V váltóáramú üzemmódban választó kapcsoló)
3-utas szelep és vezérlőelem	(A) : A víz áramlásának vezérlése a melegvíz-készítéshez vagy padlófűtéshez / A víz áramlásának vezérlése 3-ik fél kazán telepítésekor (B) : A szolárkör zárási/nyitási módjának vezérlése	3 vezetékes, SPDT (egypólusú kétállású kapcsoló) típusú, 230 V váltóáram
2-utas szelep és vezérlőelem	A ventilátoros konvektor vízáramlásának szabályozása	2 vezetékes, NO (normál nyitott) vagy NC (normál zárt) típusú, 230 V váltóáram
Külső szivattyú	Megfelelő kapacitás megtartása kiegészítő szivattyú segítségével	
Okos hálózati felhasználás	A működési mód vezérlése a szolgáltatótól érkező bemeneti jel függvényében	
Harmadik fél ESS	A működési üzemmód vezérlésére az energiatárolási állapotnak megfelelően	(4 sorozat számára)
Második fél biztonsági fűtése	A nem elégséges kapacitás kiegészítésére	(4 sorozat számára)
Fagyvédelmi szelep	Megvédeni a Cserélőt, Lemezt a fagyás ellen	
HMV visszakeringetés szivattyú	Szabályozni a HMV visszakeringetési vízszivattyú vízfolyását	(4 sorozat számára)

Telepítés előtt

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A telepítés előtt figyelembe kell venni a következőket.
- A 3-ik felek tápegységeinek beszerelése során a fő áramellátást ki kell kapcsolni.
- A 3-ik felek tartozékainak meg kell felelniük a támogatott specifikációnak.
- A telepítéshez megfelelő szerszámokat kell választani.
- Soha ne telepítsen nedves kézzel.

Termosztát

A termosztátot általában a termék vezérlésére használják a levegő hőmérséklete segítségével. Amikor termosztátot csatlakoztat a termékhez, a termék működését a termosztát vezérli.

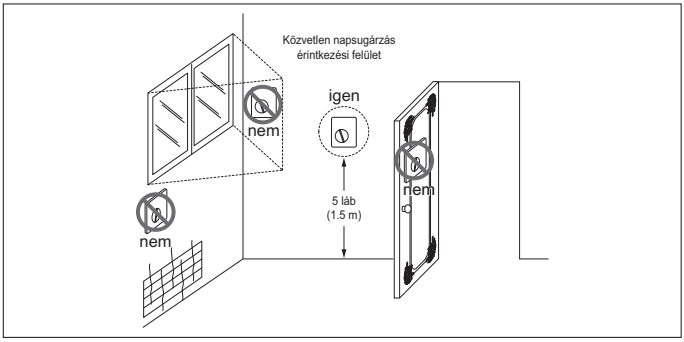
Telepítési feltétel

⚠ VIGYÁZAT

- 220-240 V ~ termosztátot használ
- A kompresszor védelme érdekében, néhány elektromechanikus típusú termosztátnak belső késleltetési ideje van. Ebben az esetben a módváltozás több időt vesz igénybe, mint amire a felhasználó várna. Ha az egység nem reagál elég gyorsan, kérjük, figyelmesen olvassa el a termosztát kézikönyvét.
- A termosztát hőmérséklet-tartományának beállítása eltérhet az egység hőmérsékleti tartományának beállításától. A fűtési vagy hűtési hőmérsékletet az egység hőmérséklet-beállítási tartományában kell kiválasztani.
- Nagyon ajánlott a termosztát telepítése olyan helyre, ahol elsősorban a helyiség fűtését alkalmazzák.

A megfelelő működés érdekében kerülniük kel a következő helyeket:

- A magasság a padlózattól mintegy 1.5 m.
- A termosztátot nem szabad olyan helyre szerelni, amelyet kinyitásakor az ajtó elfed.
- A termosztátot nem szabad olyan helyre szerelni, ahol külső hőhatások érhetik. (például fűtési radiátor felett vagy nyitott ablak mellett)



Általános információ

A hőszivattyú a következő termosztátokat támogatja.

Típus	Elektromos áramellátás	Üzemmód	Támogatott
Mechanikai (1)	230 V~	Csak fűtés (3)	Igen
		Fűtés/hűtés (4)	Igen
		Fűtés / hűtés / DHW Fűtés (5)	Igen
Elektromos (2)	230 V~	Csak fűtés (3)	Igen
		Fűtés/hűtés (4)	Igen
		Fűtés / hűtés / DHW Fűtés (5)	Igen

(1) A termosztáton belül nincs áramkör, így a termosztát áramellátása nem szükséges.

(2) A termosztát tartalmaz elektromos áramkört, például kijelzőt, LED, hangjelzőt stb. így szükséges az áramellátás.

(3) A termosztát „Fűtés BE vagy Fűtés KI” jelet generál a felhasználó fűtési célhőmérsékletének megfelelően.

(4) A termosztát „Fűtés BE vagy Fűtés KI” vagy „Hűtés BE vagy hűtés KI” jelet generál a felhasználó fűtési és hűtési célhőmérsékletének megfelelően.

(5) A termosztát „Fűtés BE vagy Fűtés KI”, „Hűtés BE vagy Hűtés KI”, „DHW fűtés BE vagy DHW fűtés KI” jelet generál a felhasználó fűtési, hűtési és DHW fűtési célhőmérséklete alapján. (Split Beltéri egység 5 Sorozat esetén, Hydrosplit-hez)

⚠ VIGYÁZAT

A fűtő/hűtő termosztát kiválasztása

- A fűtő/hűtő termosztátnak rendelkeznie kell a „Mód választása” funkcióval a működési mód megkülönböztetéséhez.
- A fűtő/hűtő termosztátnak képesnek kell lennie arra, hogy a fűtési és a hűtési célhőmérsékletet másképpen adja meg.
- Amennyiben a fenti feltételeket nem tartják be, az egység nem működik megfelelően.
- A fűtő/hűtő termosztátnak azonnal hűtő- vagy fűtőjelet kell küldenie, amikor a hőmérsékleti feltétel teljesül. Nem engedhető meg késedelem a hűtési vagy fűtési jel küldésének ideje tekintetében.

A termosztát bekötése (3 sorozat számára)

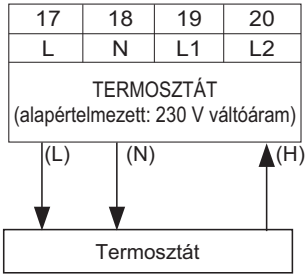
Kövesse az alábbi 1. ~ 5. lépéseket.

1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét és nyissa ki a vezérlődobozt.

2. lépés. Azonosítsa meg a termosztát áramigényét. Amennyiben 220-240 V ~, akkor tovább a 3. lépéshez.

3. lépés. Amennyiben csak fűtési termosztát, tovább a 4. lépésre. Amennyiben fűtő/hűtő termosztát, tovább az 5. lépésre.

4. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.



⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mechanikus típusú termosztát
Ne csatlakoztassa az (N) vezetéket, mivel a mechanikus termosztát nem igényel elektromos áramot.

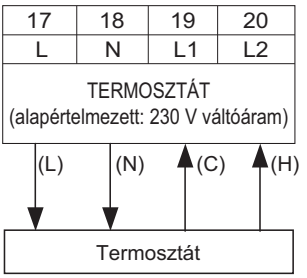
⚠ VIGYÁZAT

Ne csatlakoztasson külső elektromos terhelést.
Az (L) és (N) huzalt csak az elektromos típusú termosztát működtetésére szabad használni.
Soha ne csatlakoztasson külső elektromos terhelést, például szelepeket, ventilátoros konvektort, stb. Csatlakoztatás esetén, a fő nyomtatott áramkör (fűtő) súlyosan megsérülhet.

(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a termosztátra
(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a termosztátra
(H): Fűtési jel a termosztátról a nyomtatott áramkörhöz

❇ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

5. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.



⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mechanikus típusú termosztát
Ne csatlakoztassa az (N) vezetéket, mivel a mechanikus termosztát nem igényel elektromos áramot.

⚠ VIGYÁZAT

Ne csatlakoztasson külső elektromos terhelést.
Az (L) és (N) huzalt csak az elektromos típusú termosztát működtetésére szabad használni.
Soha ne csatlakoztasson külső elektromos terhelést, például szelepeket, ventilátoros konvektort, stb. Csatlakoztatás esetén, a fő nyomtatott áramkör (fűtő) súlyosan megsérülhet.

(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a termosztátra
(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a termosztátra
(C): Hűtési jel a termosztátról a nyomtatott áramkörhöz
(H): Fűtési jel a termosztátról a nyomtatott áramkörhöz

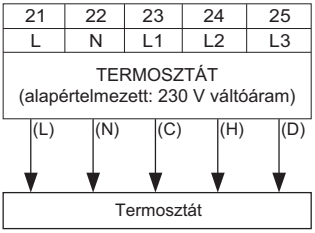
Fűtés / hűtés / DHW fűtési termosztát bekötése (4 sorozat számára)

Kövesse az alábbi 1. ~ 3. lépéseket.

1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét és nyissa ki a vezérlődobozt.

2. lépés. Azonosítsa meg a termosztát áramigényét. Amennyiben 220-240 V ~, akkor tovább a 3. lépéshez.

3. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.



(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a termosztátra

(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a termosztátra

(C): Hűtési jel a termosztátról a nyomtatott áramkörhöz

(H): Fűtési jel a termosztátról a nyomtatott áramkörhöz

(D) : DHW fűtési jel a termosztátról a PCB-re

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mechanikus típusú termosztát

Ne csatlakoztassa az (N) vezetéket, mivel a mechanikus termosztát nem igényel elektromos áramot.

⚠ VIGYÁZAT

Ne csatlakoztasson külső elektromos terhelést.

Az (L) és (N) huzalt csak az elektromos típusú termosztát működtetésére szabad használni.

Soha ne csatlakoztasson külső elektromos terhelést, például szelepeket, ventilátoros konvektort, stb. Csatlakoztatás esetén, a fő nyomtatott áramkör (fűtő) súlyosan megsérülhet.

Végső ellenőrzés

- Süllyesztett kapcsoló beállítása:
  Állítsa a 8. számú süllyesztett kapcsolót a „BE” állásba. Különben esetben a készülék nem ismeri fel a termosztátot.
- Távirányító:
  - A távirányítón megjelenik a „Termosztát” felirat.
  - Csak a vízhőmérséklet beállítása érhető el, a másik gomb bevitele tilos.
  - Fűtés / Hűtés / Melegvíz-fűtés termosztát esetén válassza a „Fűtés és hűtés / Melegvíz” lehetőséget a termosztát vezérlő típusaként a távirányító telepítőjének beállításaiban
  - A termék a termosztát és a távirányító Thermo Be/Ki állapotának megfelelően üzemel.

Thermo Be/Ki állapot		Termék
Termosztát	Távvezérlő	
Thermo Ki	Thermo Ki	Thermo Ki
Thermo Ki	Thermo Be	Thermo Ki
Thermo Be	Thermo Ki	Thermo Ki
Thermo Be	Thermo Be	Thermo Be

2. áramkör

A 2. kör egy olyan funkció, amely külön vezérli a magas hőmérsékletet igénylő Áramkör 1 és a közepes hőmérsékletet igénylő Áramkör 2, külön keverőkészletet kell készíteni. A keverőkészletet a Áramkör 2 kell telepíteni.

- 3 sorozat számára

[Telepítési útmutató 2. áramköri fűtés]

Áramkör 2 / Áramkör 1	Padló (35 °C)	Konvektor (FCU, 45 °C)	Radiátor (45 °C)	Radiátor (55 °C)
Padló (35 °C)	○	X	X	X
Konvektor (FCU, 45 °C)	○	○	○	X
Radiátor (45 °C)	○	○	○	○
Radiátor (55 °C)	○	○	○	○

[Telepítési útmutató 2. áramköri hűtés]

Áramkör 2 / Áramkör 1	Padló (18 °C)	Konvektor (FCU, 5 °C)
Padló (18 °C)	○	X
Konvektor (FCU, 5 °C)	X	○

❊ Hűtési üzemmódban padlókombináció használatához az áramlás a padlón keresztül történő átfolyást a 2 utas szelepnek kell megakadályoznia.

❊ A 2. kör részletes távvezérlő-beállításaival kapcsolatban lásd: „Zóna hozzáadása”, [8. fejezet]

MEGJEGYZÉS

Áramkör 1 = Közvetlen Áramkör: az a zóna, ahol a vizhőmérséklet a legalacsonyabb fűtés közben

Áramkör 2 = Vegyes áramkr : A másik zóna

A 2. kör egy olyan funkció, amely külön vezérli a magas hőmérsékletet igénylő Áramkör 1 és a közepes hőmérsékletet igénylő Áramkör 2, külön keverőkészletet kell készíteni. A keverőkészletet a Áramkör 2 kell telepíteni.

- 4 sorozat számára

[Telepítési útmutató 2. áramköri fűtés]

Áramkör 2 / Áramkör 1	Padló (35 °C)	Konvektor (FCU, 45 °C)	Radiátor (45 °C)	Radiátor (55 °C)
Padló (35 °C)	○	○	○	○
Konvektor (FCU, 45 °C)	○	○	○	○
Radiátor (45 °C)	○	○	○	○
Radiátor (55 °C)	○	○	○	○

[Telepítési útmutató 2. áramköri hűtés]

Áramkör 2 / Áramkör 1	Padló (18 °C)	Konvektor (FCU, 5 °C)
Padló (18 °C)	○	○
Konvektor (FCU, 5 °C)	○	○

❉ Hűtési üzemmódban padlókombináció használatához az áramlás a padlón keresztül történő átfolyást a 2 utas szelepnek kell megakadályoznia.

❉ A 2. kör részletes távvezérlő-beállításaival kapcsolatban lásd: „Keverési kör”, [8. fejezet]

MEGJEGYZÉS

Áramkör 1 = Közvetlen Áramkör: az a zóna, ahol a vizhőmérséklet a legalacsonyabb fűtés közben
Áramkör 2 = Vegyes áramkr : A másik zóna

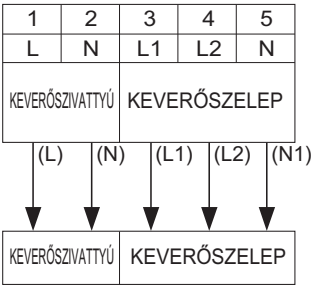
A második kör keverőszivattyújának, keverőszelepének és termisztorának vezetékezése

- 3 sorozat számára

Kövesse az alábbi 1. ~ 3. lépéseket.

1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon



(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a keverőszivattyúhoz

(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a keverőszivattyúhoz

(L1): Élő jel (a normális zárt típusnál) a nyomtatott áramkörtől a keverőszelephez

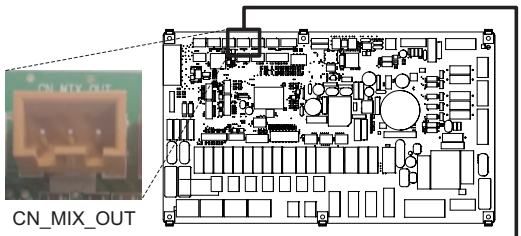
(L2): Élő jel (a normális nyított típusnál) a nyomtatott áramkörtől a keverőszelephez

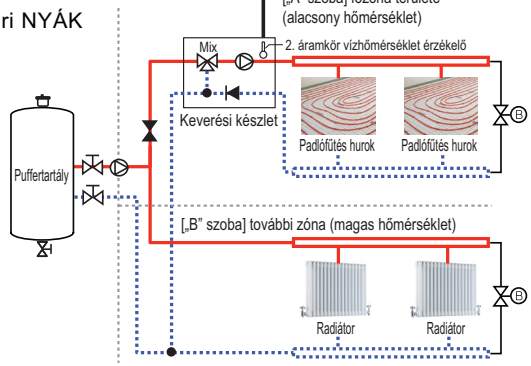
(N1): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a keverőszelephez

*Zárva = NEM vegyes

❋ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

3. lépés. Helyezze be a hőmérséklet-érzékelőt a fő NYÁK "CN_MIX_OUT" (barna) pontjába az alábbi ábra szerint. Az érzékelőt a keverékkészlet vízszivattyújának kivezetőcsövére kell szabályosan felszerelni az alábbiak szerint.





⚠ VIGYÁZAT

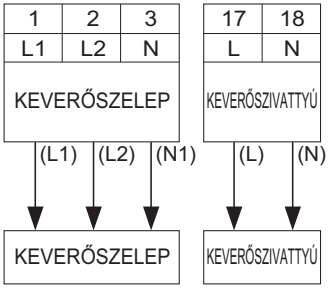
1.05 A vagy magasabb teljesítményű szivattyú bekötése esetén a kimenetet egyetlen vezetékként kell használni.

- 4 sorozat számára

Kövesse az alábbi 1. ~ 3. lépéseket.

1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.



(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a keverőszivattyúhoz

(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a keverőszivattyúhoz

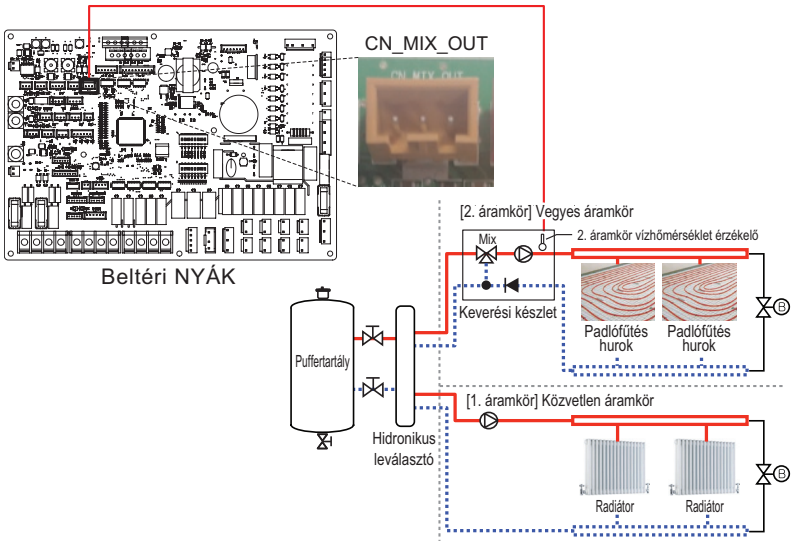
(L1): Élő jel (a normális zárt típusnál) a nyomtatott áramkörtől a keverőszelephez

(L2): Élő jel (a normális nyított típusnál) a nyomtatott áramkörtől a keverőszelephez

(N1): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a keverőszelephez

*Zárva = NEM vegyes

3. lépés. Helyezze be a hőmérséklet-érzékelőt a fő NYÁK "CN_MIX_OUT" (barna) pontjába az alábbi ábra szerint. Az érzékelőt megfelelően kell felszerelni a keverőszivattyú nyomócsövéhez, az alábbiak szerint.



MEGJEGYZÉS

A második áramköri hőmérséklet érzékelő tartozék. (Model: PRSTAT5K10)

⚠ VIGYÁZAT

1.05 A vagy magasabb teljesítményű szivattyú bekötése esetén a kimenetet egyetlen vezetékként kell használni.

[Termisztor a 2. körhöz]



Érzékelő



Érzékelő-tartó



Érzékelőcsatlakozó

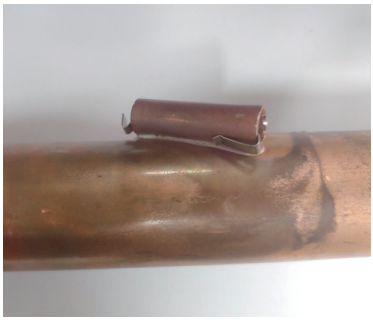
Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

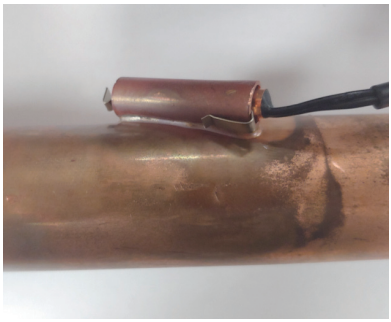
1. lépés. Szerelje az érzékelő csatlakozóját a keverőkészlet vízszivattyújának kimeneti csövéhez. (Az érzékelő csatlakozóját hegesztéssel kell a csőhöz csatlakoztatni)

2. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

3. lépés. Rögzítse az érzékelő csatlakozóját az érzékelő tartójához az alábbi ábra szerint.

4. lépés. Helyezze a kábelköteget a NYÁK-ba (CN_TH4), és rögzítse a hőérzékelőt a csőcsatlakozóba az alábbi ábra szerint.





3-ik fél kazánja

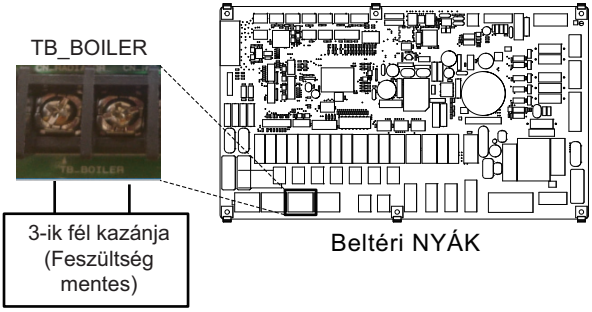
A terméket egy segédkazán csatlakoztatásával lehet használni. A kazánt automatikusan és manuálisan szabályozhatja a külső hőmérséklet és a beállított hőmérséklet összehasonlításával.

3-ik fél kazánjának telepítése

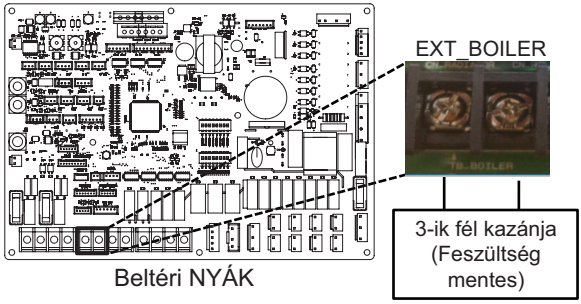
Kövesse az alábbi 1. ~ 3. lépéseket.

1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.
2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a sorkapcsot a beltéri NYÁK-ban.
3. lépés. Csatlakoztassa a tápkábelt teljesen a sorkapocshoz (TB_BOILER).

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



3-ik fél vezérlője

A termék 3-ik fél vezérlőjéhez is csatlakoztatható. A külső vezérlőket Modbus protokollal lehet csatlakoztatni, az LG vezérlő kivételével. Amennyiben a 3-ik fél vezérlőjét használja, akkor az LG vezérlőt egyidejűleg nem alkalmazzák az levegő-víz hőszivattyúra.

3-ik fél vezérlőjének telepítése

Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

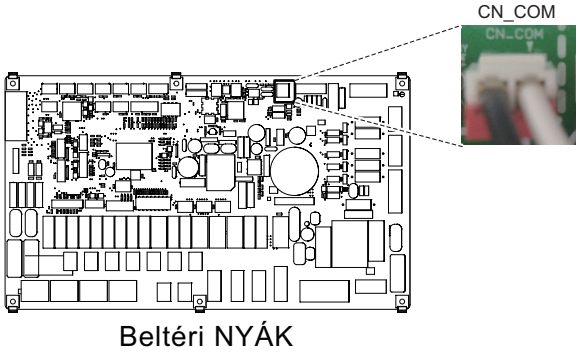
1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

3. lépés. Ellenőrizze, hogy a kábelköteg (fehér) teljesen be van-e helyezve a beltéri egység NYÁK-ba (CN_COM).

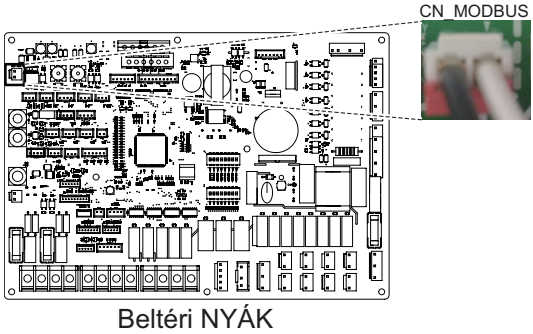
4. lépés. Csatlakoztassa a 3-ik fél vezérlőjét a 2. sorkapocshoz (11/12). (beleértve a mérőműszer interfész modult)

- 3 sorozat számára



Beltéri NYÁK

- 4 sorozat számára



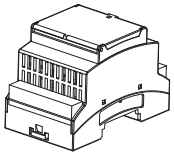
Beltéri NYÁK

Mérőműszer interfész

Ezt a termék a helyszínen található mérő interfész modul csatlakoztatásával használható. A mérő interfész modul a vezetékes távirányítóval kommunikálhat. A mérő interfész modul segítségével tudhatja meg a termék által előállított energia mennyiségét

Mérőműszer interfész telepítése

[A mérőműszer interfész részei]



Mérőműszer interfész test

Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

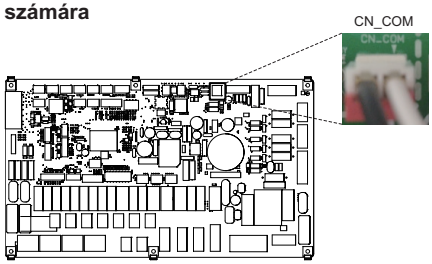
1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

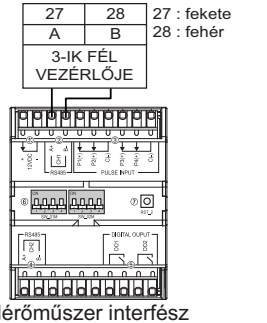
3. lépés. Ellenőrizze, hogy a kábelköteg (fehér) teljesen be van-e helyezve a beltéri egység NYÁK-ba (CN_COM).

4. lépés. Csatlakoztassa a külső szivattyút a 2. kapocsléchez (11/12).

- 3 sorozat számára

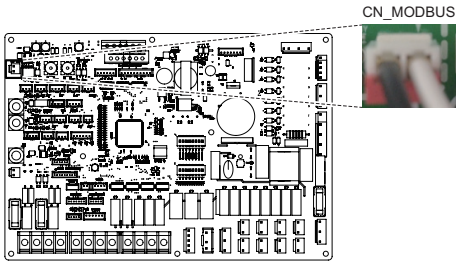


Beltéri NYÁK

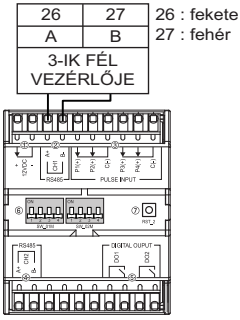


Mérőműszer interfész

- 4 sorozat számára



Beltéri NYÁK



Mérőműszer interfész

Központi vezérlő

A termék képes kommunikálni és vezérelni a központi vezérlőn keresztül. A következő funkciók vezérelhetők a központi vezérléssel összekapcsolt állapotban (üzemelés/leállítás, kívánt hőmérséklet, melegvíz-üzem/leállítás, melegvíz hőmérséklet, teljes zár, stb)

Hogyan telepítse a központi vezérlőt

A központi vezérlő használatához, alakítson ki egy környezetet a központi vezérlő és a THERMA V közötti kölcsönös kommunikációhoz, és regisztrálja a megfelelő eszközöket a központi vezérlő funkcióin keresztül. A központi vezérlő használatához a következők szerint kell felszerelni.

1. Lépés. A telepítési környezet vizsgálata és az eszköz címének beállítása
Mielőtt telepíti a központi vezérlőt, ellenőrizze a hálózatot, hogy van-e bármilyen interfészeszköz és jelölje ki a nem átfedő címeket a csatlakoztatott eszközhöz.

2. Lépés. PI485 beállítás
Telepítse a PI485 és ennek megfelelően állítsa be a DIP kapcsolót.

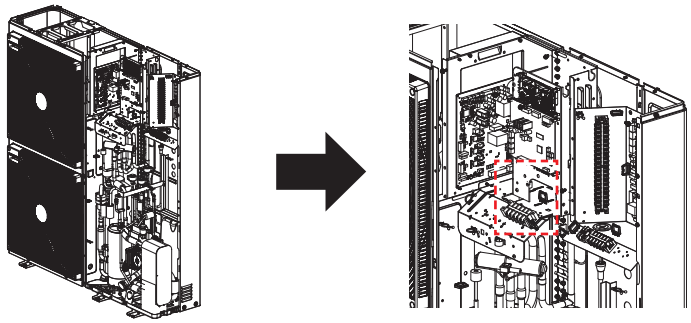
3. Lépés. Csatlakoztatások
Csatlakoztassa a PI485-t és központi vezérlőt a RS-485 kábelen keresztül.

4. Lépés. Belépés és Eszköz Regisztráció
Lépjen be a központi vezérlőbe és regisztrálja az eszközt cím beállítással.
Konzultáljon egy képzett mérnökkel / technikussal a központi vezérlő telepítése érdekében. Ha bármilyen kérdése van a telepítéssel kapcsolatban, lépjen kapcsolatba az LG szolgáltató központtal vagy az LG Electronics céggel.

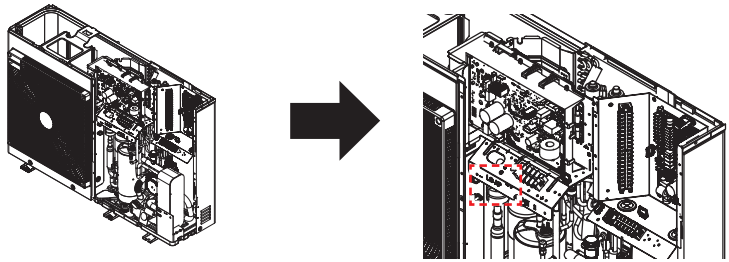
A PI485 telepítése

Rögzítse a PI485 nyomtatott áramkört az alábbi képek szerint.
A részletes telepítési móddal kapcsolatban lásd a PI485 telepítési kézikönyvet

UN60A (9, 12, 14, 16 kW)



UN36A (5, 7, 9 kW)



- A részletes telepítési utasításokért lásd a tartozékokhoz mellékelt kézikönyvet.
- A modeltől függően változhat a formája.

Távirányító

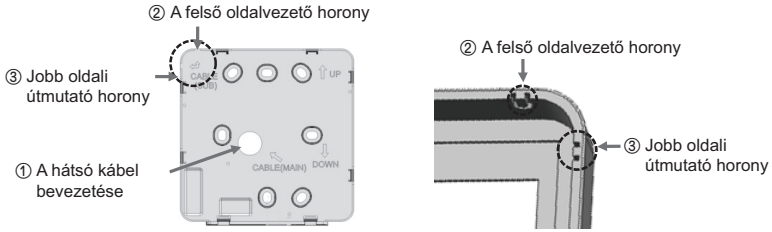
Távirányító telepítése

• Miután a távirányító telepítőlemezét a kívánt helyre rögzítette, rögzítse szilárdan a mellékelt csavarokkal.
  - Ha a telepítőlemez nem sima a felületén, akkor a vezérlő megcsavaródhat és hibát okozhat.
  - Ha van egy szerelődoboz, szerelje fel a távirányító telepítőlemezét a megfelelő rögzítő lyukakkal, az alábbi ábrák szerint.
  - A telepítés után ne hagyjon rést a falnak vagy a terméknek.
  - Ha a távvezérlőben található léghőmérséklet-érzékelőt használja, olvassa el a távoli hőmérsékletérzékelő útmutatóját.



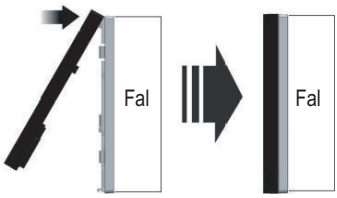
• A vezetékes távirányító kábel 3 irányba szerelhető be. Telepítse a telepítési környezetnek megfelelő irányba.
  - Beépítési irány: Hátsó bejárat, felül, jobb oldalon
  - Amikor a távirányító kábelét a felső és a jobb oldalra telepíti, a telepítés előtt távolítsa el a távirányító kábelvezető nyílását.
    ※ Használjon hosszú orrfogót a vezetőfurat eltávolításához.

• A lyuk eltávolítása után finoman vágja le a vágott felületet.

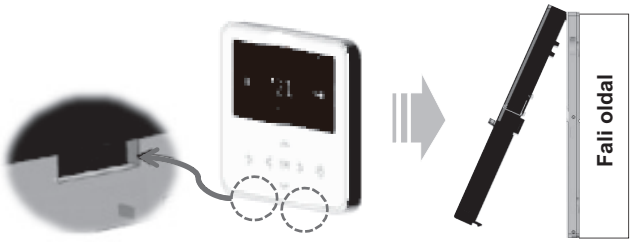


• Miután a távirányító felső oldalát a falra rögzített szerelőlemezen rögzítette, a következő ábra szerint, nyomja meg az alsó oldalát, hogy kombináljon a telepítőlemezgel.
  - A kombinálás után ne hagyjon rést a távirányító és a távirányító felső, alsó, bal és jobb oldalán.
  - A szerelési lemezzel való kombinálás előtt rendezze el a kábeleket, hogy elkerülje az áramkör alkatrészeinek zavarását.

<Kombinációs eljárás>

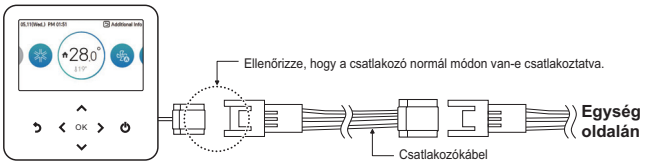


• Amikor eltávolítja a távirányítót a telepítőlemezről, helyezze be egy kicsi, laposfejű csavarhúzót az alsó elválasztó nyílásba, és fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba a távirányító elválasztásához.
  - Az alsó részen 2 elválasztó lyuk található. Lassan válassza el egymástól.
  - Vigyázzon, hogy ne sértse meg a belső alkatrészeket az eltávolítás során.



• A csatlakozókábelekkel csatlakoztassa a beltéri egységet a távirányítóval.

DC 12 V	Piros
Jel	Sárga
GND	Fekete



• A következő esetekben külön vásárolja meg és használja a helyzethez megfelelő kábeleket.
  - Ne szerelje be a kábelt 50 m-nél hosszabb ideig. (Kommunikációs problémákat okozhat.)
  - Ha a vezetékes távirányító és az egység közötti távolság legalább 10 m: 10 m hosszabbító kábel (modellnév: PZCWRC1)

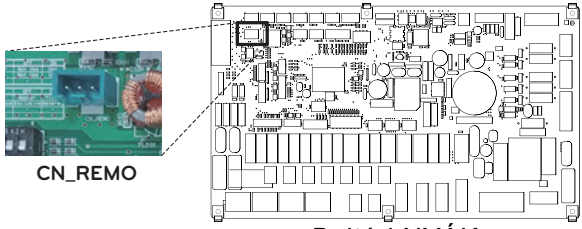
MEGJEGYZÉS

A vezetékes távirányító telepítése során ne temesse a falba. (Hőmérséklet-érzékelő hibát okozhat.)

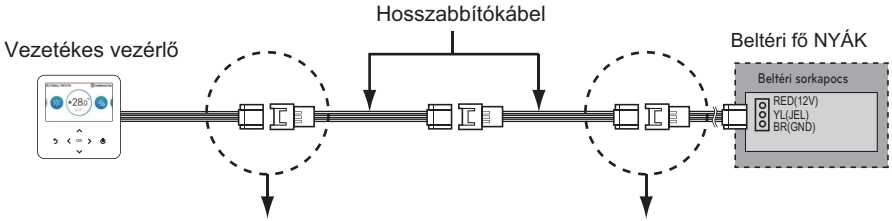
Ne szerelje be a kábelt 50 m-nél hosszabb ideig. (Kommunikációs hibát okozhat.)

A hosszabbító kábel felszerelésekor a telepítés előtt gondosan ellenőrizze a csatlakozók irányát a távirányító és a termék oldalán.

A hosszabbító kábel specifikációja: AWG 24, legalább 3 vezeték.



Beltéri NYÁK



Kábelcsatlakozási módszer külső eszköz használatához

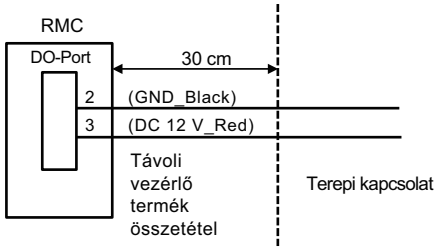
1) Vezetékes távirányító-kábel csatlakoztatási módszer.
   - csatlakoztassa a vezetékes távirányítón az alábbi ábrán megjelölt részt (J02C, DOPort) a kábelhez.
   - A telepítési környezetnek megfelelően 3 irány van (hátsó belépés, felső és jobb oldal) a telepítéshez.

2) Kábelhosszabbító csatlakoztatási módszer
   - A vezetékes távirányítóhoz csatlakoztatott kábelek közül vágja le a másik oldalon lévő többi csatlakozót, majd húzza ki és csatlakoztassa a kábeleket.
   - A hosszabbító kábel specifikációja: 24 ~ 26 AWG.

⚠VIGYÁZAT

A külső eszköz csatlakoztatásához a hosszabbító csatlakozáshoz használjon hüvelygel szigetelt kábelt.

A szerelési lemezzel való kombinálás előtt rendezze el a kábeleket, hogy ne zavarjanak a belső alkatrészek.



• Kimeneti specifikáció
  - Feszültség: DC 11 ~ 12 V
  - Áram: 5 Ma

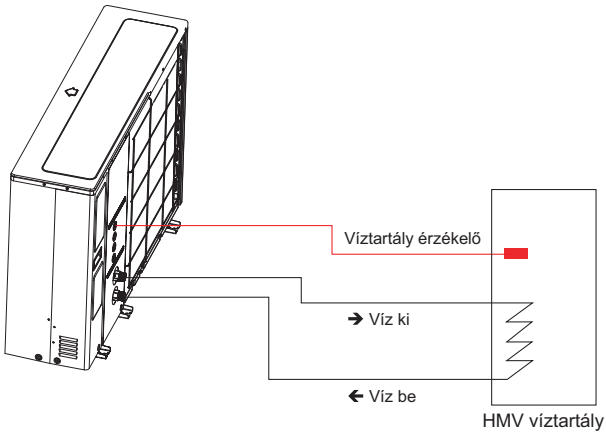
HMV tartály

A HMV-kör létrehozásához 3-utas szelepet és HMV tartály készletet kell használni. Amennyiben a napkollektoros rendszer előre telepítve van a helyszínen, akkor a napkollektoros termikus készlet biztosítja az interfészt - a HMV tartályhoz - THERMA V. sorrendben.

Telepítési feltétel

Az egészségügyi víztartály felszerelése a következő szempontokat követeli meg:

- Az egészségügyi tartályt a lapos helyen kell elhelyezni.
- A vízminőségnek meg kell felelnie az EN 98/83/EK irányelvnek.
- Mivel ez a víztartály egészségügyi (közvetett hőcserélős) tartály, ne használjon olyan fagyálló kezelést, mint az etilén-glikol.
- Nagyon ajánlott az egészségügyi víztartály belsejének kimosása a telepítés után. Ez biztosítja a tiszta forró vizet.
- Az egészségügyi víz tartály közelében kell legyen a vízellátás és vízelvezetés, a könnyű hozzáférés és karbantartás érdekében.
- Állítsa be a egészségügyi víz tartály hőmérséklet-szabályozójának a maximális értékét.



Általános információ

THERMA V. támogatja a következő 3-utas szelepet.

Típus	Elektromos áramellátás	Üzemmód	Támogatott
3-vezetékes SPDT[1)]	230 V AC	Az A áramlás[2)] kiválasztása az A áramlás és a B áramlás közül	Igen
		A B áramlás[3)] kiválasztása az A áramlás és a B áramlás közül	Igen

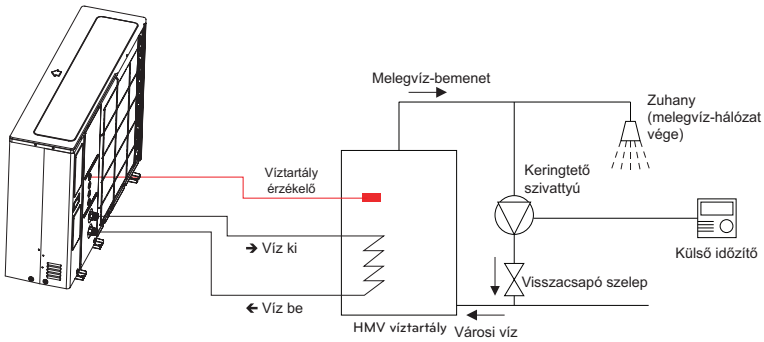
1. SPDT = egypólusú kétállású kapcsoló. A három vezeték a következőből áll: Élő1 (az A áramlás kiválasztásához), a Élő 2 (a B áramlás kiválasztásához) és a Semleges (közös).
2. Az A áramlás az egység vízáramlása a padló alatti vízkör felé.
3. A B áramlás az egység vízáramlása a az egészségügyi tartály felé.

A keringtető szivattyú felszerelése

- 3 sorozat számára

Amikor a THERMA V van használva a HMV tartállyal, ERŐSEN ajánlott keringtetőszivattyú felszerelése, hogy megakadályozza a hideg víz kiömlését a forróvíz ellátás végén és stabilizálja a vízhőmérsékletet a HMV tartályban

- A keringető szivattyút működtetni kell, amikor nincs HMV igény. Ezért szükség van külső időzítőre annak meghatározásához, hogy a keringtető szivattyú mikor kapcsoljon be és ki.
- A keringtető szivattyú működésének időtartamát az alábbiak szerint kell kiszámítani: Időtartam [perc] = k x V / R
  - k: 1.2 ~ 1.5 ajánlott. (Amennyiben a szivattyú és a tartály közötti távolság nagy, válassza a nagyobb értéket)
  - V: az egészségügyi víztartály térfogata [liter]
  - R: a szivattyú [liter/perc] vízáramlási sebessége, amit a szivattyú teljesítmény görbéje határoz meg
- A szivattyú működésének kezdési idejének meg kell felelnie az egészségügyi vízigénynek.



❊ Víz Be / Víz Ki telepítési képernyő modelltől függően változó lehet.

- 4 sorozat számára

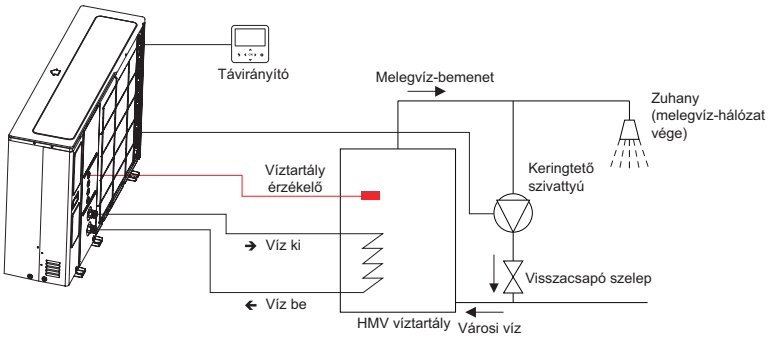
Amikor a THERMA V- van használva a HMV tartállyal, ERŐSEN ajánlott keringtetőszivattyú felszerelése, hogy megakadályozza a hideg víz kiömlését a forróvíz ellátás végén és stabilizálja a vízhőmérsékletet a HMV tartályban

- A keringető szivattyút működtetni kell, amikor nincs HMV igény. Ezért szükség van külső időzítőre annak meghatározásához, hogy a keringtető szivattyú mikor kapcsoljon be és ki.
- A keringtető szivattyú működésének időtartamát az alábbiak szerint kell kiszámítani: Időtartam [perc] = k x V / R

  k: 1.2 ~ 1.5 ajánlott. (Amennyiben a szivattyú és a tartály közötti távolság nagy, válassza a nagyobb értéket)

  V: HMV-tartály térfogata [liter]

  R: a szivattyú [liter/perc] vízáramlási sebessége, amit a szivattyú teljesítmény görbéje határoz meg
- A szivattyú üzemidejének a melegvízigény előtt kell lennie.



❋ Víz Be / Víz Ki telepítési képernyő modelltől függően változó lehet.

Hogyan kell bekötni a visszakeringetés szivattyút

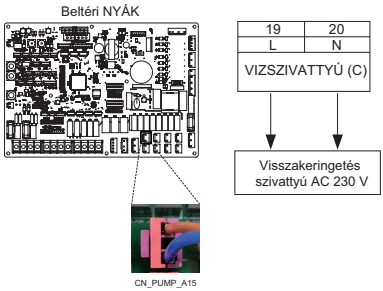
Kövesse az alább található 1. ~ 4. lépést.

1. Lépés Ellenőrizze, hogy a készülék áramellátása ki van-e kapcsolva .

2. Lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

3. Lépés Ellenőrizze, hogy a kábelköteg (lila) teljesen be van-e helyezve a beltéri egység PCB-hez (CN_PUMP_A15).

4. Lépés Csatlakoztassa a HMV visszakeringetés szivattyút a 1.sorkapocshoz (3/4).



⚠ VIGYÁZAT

1.05 A vagy magasabb teljesítményű szivattyú bekötése esetén a kimenetet egyetlen vezetékként kell használni.

Hogyan kell behuzalozni az Elektromos Fűtőtestet

1. lépés. Vegye le a HMV tartály fűtőjének a fedelét. Ez a tartály oldalán található.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon. A vezetékeket a helyszínen kell beszerezni.

(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a fűtőhöz

(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a fűtőhöz

⚠ FIGYELMEZTETÉS

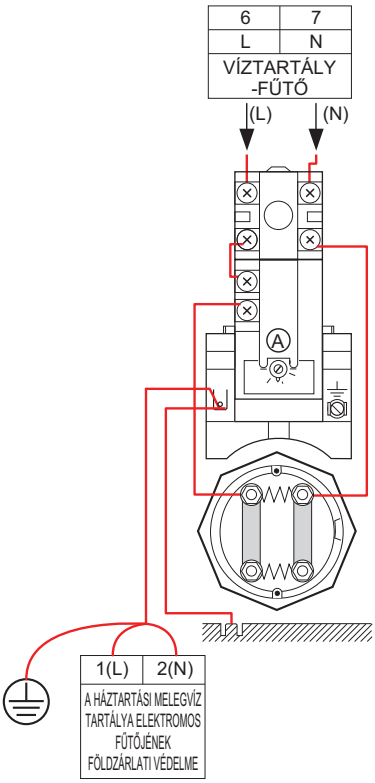
Huzal specifikáció

• A huzal keresztmetszete 6 mm² kell legyen.

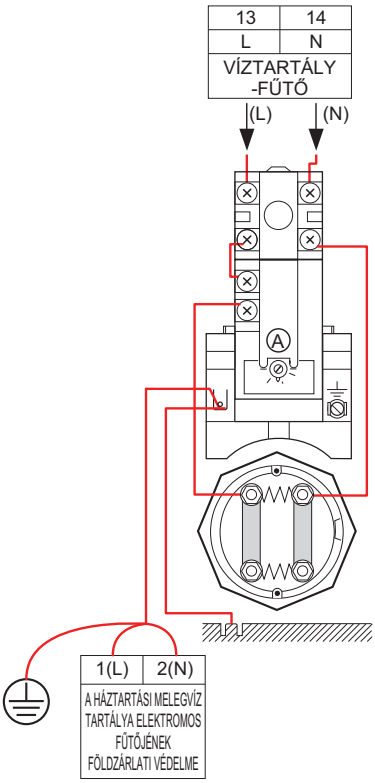
A termosztát hőmérsékletének beállítása

- A szabályos működés biztosítása érdekében javasolt a termosztát hőmérsékletének beállítása a maximális hőmérsékletre (a képen látható Ⓐ szimbólum).
- Az 1Ø Tartalék fűtőberendezés modellt és a 3Ø Tartalék fűtőberendezés modellt is az alábbi módon szereljük fel.

3 sorozat számára



4 sorozat számára



Hogyan kell bekötni a HMV tartály fűtőt

1. lépés. Vegye le a HMV tartály fűtőjének a fedelét. Ez a tartály oldalán található.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon. A vezetékeket a helyszínen kell beszerezni.

(L): Élő jel a nyomtatott áramkörtől a fűtőhöz

(N): Semleges jel a nyomtatott áramkörtől a fűtőhöz

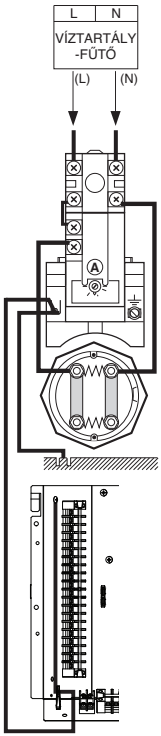
⚠ FIGYELMEZTETÉS

Huzal specifikáció

• A huzal keresztmetszete 6 mm² kell legyen.

A termosztát hőmérsékletének beállítása

- A szabályos működés biztosítása érdekében javasolt a termosztát hőmérsékletének beállítása a maximális hőmérsékletre (a képen látható szimbólum).
- Az 1Ø elektromos fűtő modellt és a 3Ø elektromos fűtő modellt is az alábbi módon szereljük fel.

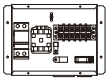


Melegvíz tároló készlet

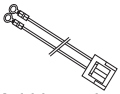
Ezt a terméket a melegvíz-tartály készlet helyszíni csatlakoztatásához lehet használni. Használható melegvíz kiegészítő melegítésére a HMV kazánban.

A háztartási melegvíz-tartály készlet telepítése

[A háztartási melegvíz-tartály készlet összetevői]


Tartálykészlet test


Érzékelő


Multi heveder

A HMV tartály hőmérséklet-érzékelője a HMV tartály melegvíz-hőmérsékletének szabályozására szolgál. Amennyiben az érzékelő elromlik, külön megvásárolhatja. (Modell neve: PHRSTA0)

Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

1. lépés. Nyissa fel a HMV tartály készletet és helyezze a falra.

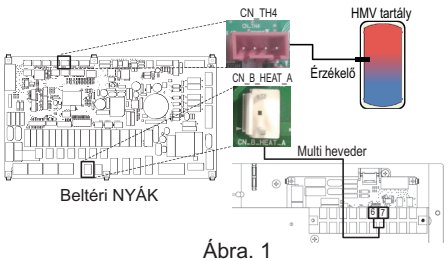
2. lépés. Csatlakoztassa a fő NYÁK szerelvény kábelkötegét (lila) (TB1(6/7)) a fő NYÁK „CN_B_Heat_A" pontjához 1.

3. lépés. Helyezze a HMV tartály érzékelőt a fő NYÁK „CN_TH4" (piros) pontjára az alábbi ábra szerint.

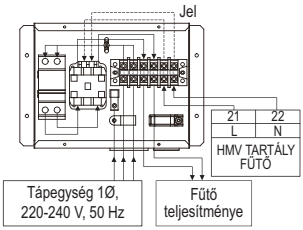
4. lépés. Csatlakoztassa a tápegységet a HMV tartály készlethez 1.

❉ Az érzékelőt szabályosan kell felszerelni a HMV tartály érzékelő furatába amint az alábbi ábra. 2.

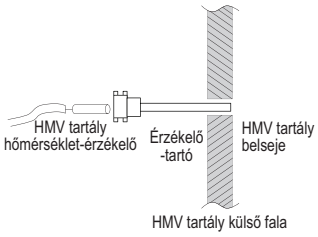
- 3 sorozat számára



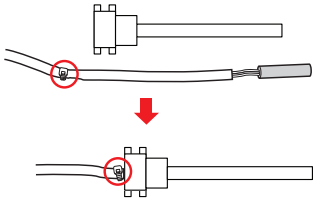
Ábra. 1



Ábra. 3



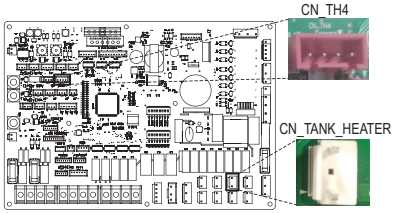
Helyezze be az érzékelőt a gyorskötözőig az alább látható módon.



Ábra. 2

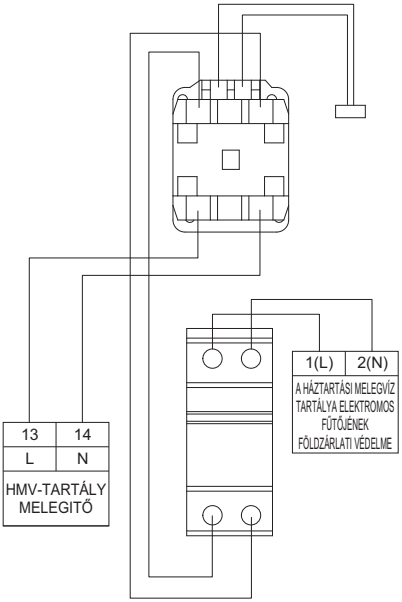
❉ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a "Kapcsolási Rajzok" ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

- 4 sorozat számára



Beltéri NYÁK

Ábra. 1



Napkollektor készlet (3 sorozat számára)

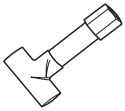
Ez a termék úgy használható, ha a napenergiát a helyszínre csatlakoztatja. Használható napenergiás rendszerrel melegített forró vízhez. A végfelhasználónak LG AWHP napenergia-készlettel kell rendelkeznie.

Hogyan telepítsük a napenergiát

[A Solar Thermal Kit alkatrészei]



Tartó érzékelő



Cső csatlakozó



Napenergiás érzékelő
12 m (1 EA)

Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

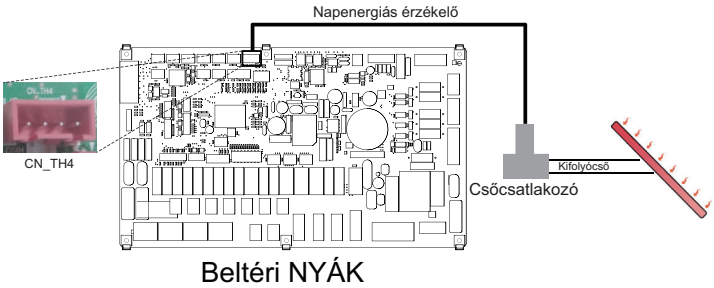
1. lépés. Szerelje be a csőcsatlakozót (szükséges a cső átmérőjének csökkentése vagy meghosszabbítása).

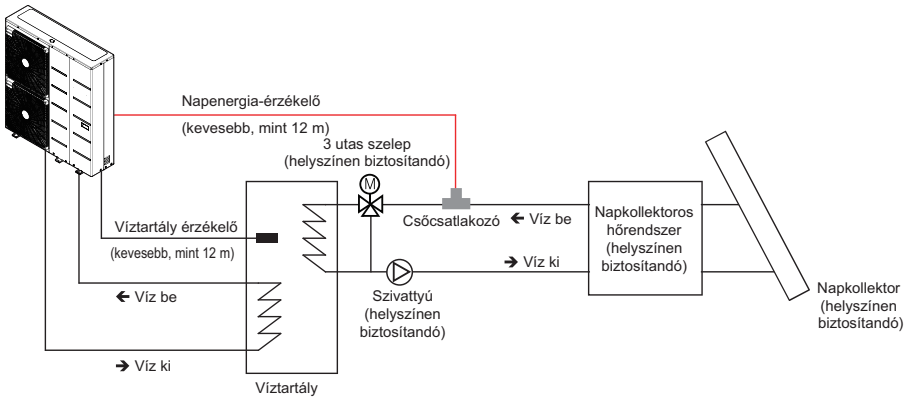
2. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

3. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

4. lépés. Helyezze a kábelköteget a NYÁK-ba (CN_TH4), és rögzítse a hőérzékelőt a csőcsatlakozóba az alábbi ábra szerint.

❊ Ha a melegvíz-tartály érzékelője csatlakoztatva van, először húzza ki az érzékelőt a NYÁK-ból.





❄ Víz Be / Víz Ki telepítési képernyő modelltől függően változó lehet.

- helyezze be az érzékelőt a kábelkötegelőig az alábbiak szerint.



⚠ VIGYÁZAT

Érzékelő felszerelése

Helyezze be az érzékelőt az érzékelő foglalatába és csavarja be szorosan.

Napkollektor készlet (4 sorozat számára)

Ez a termék úgy használható, ha a napenergiát a helyszínre csatlakoztatja. Használható napenergiás rendszerrel melegített forró vízhez.

Hogyan telepítsük a napkollektoros rendsze

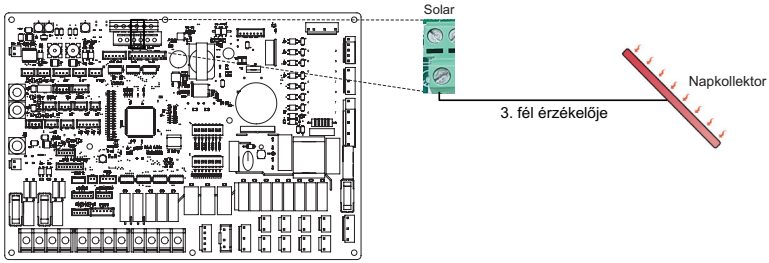
Kövesse az alábbi 1. ~ 3. lépéseket.

1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

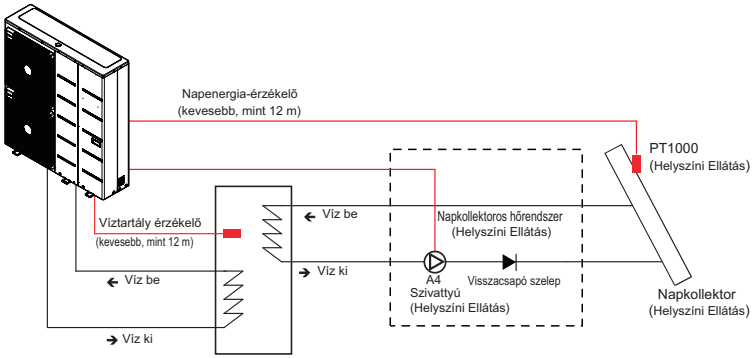
2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

3. lépés. Helyezze teljesen a kábelköteget a NYÁK-ra és rögzítse a hőérzékelőt.

❊ Napkollektoros érzékelő : PT1000 (Helyszíni Ellátás)



Beltéri NYÁK



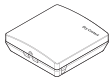
※ Víz Be / Víz Ki telepítési képernyő modelltől függően változó lehet.

Száraz érintkező

A száraz érintkező egy megoldás a légtechnika rendszer automatikus vezérlésére a tulajdonos igénye szerint. Egyszerű szavakkal ez egy kapcsoló, amellyel a készüléket be-/kikapcsolhatja miután megkapta a külső forrásokból származó jelet.

Hogyan kell telepíteni a száraz érintkezőt

[A száraz érintkező részei]



Száraz érintkező test



Kábel (IDU-hoz való csatlakozáshoz)

Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

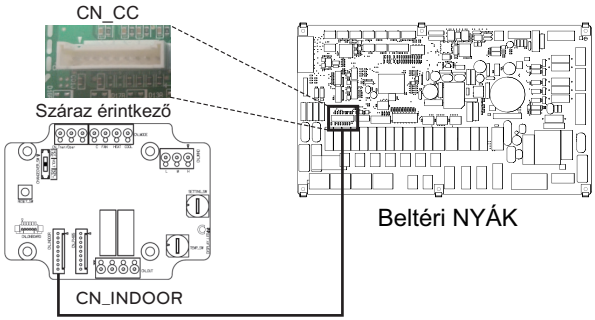
1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a sorkapcsot a beltéri NYÁK-ban.

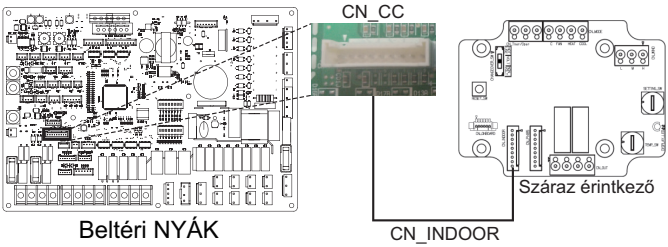
3. lépés. Csatlakoztassa a kábelt az egység NYÁK-hoz (CN_CC).

4. lépés. Ezután határozottan illessze be a kábelköteget a száraz érintkező NYÁK-ba (CN_INDOOR) az alábbi ábra szerint.

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára

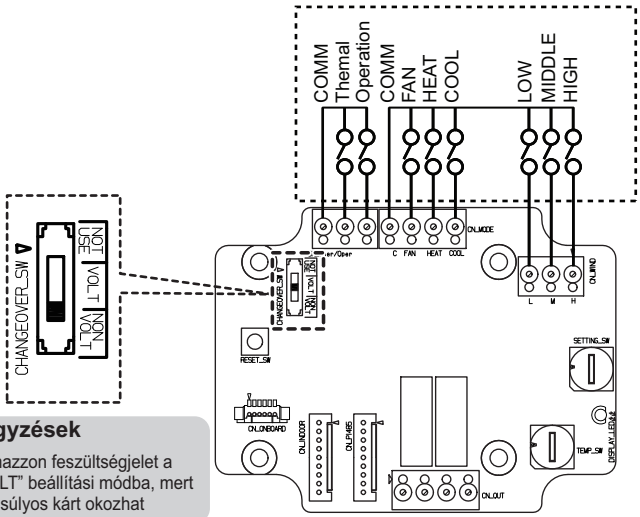


MEGJEGYZÉS

- A száraz érintkező beszerelésével kapcsolatos további információkért kérjük, olvassa el a száraz (feszültségmentes) érintkezőhöz mellékelt telepítési útmutatót.
- A száraz érintkezés további beállításait a „Dry Contact Mode / CN_CC / CN_EXT” beszerelési beállítási részben találja

[Kapcsolatjel bemenetének beállítása]

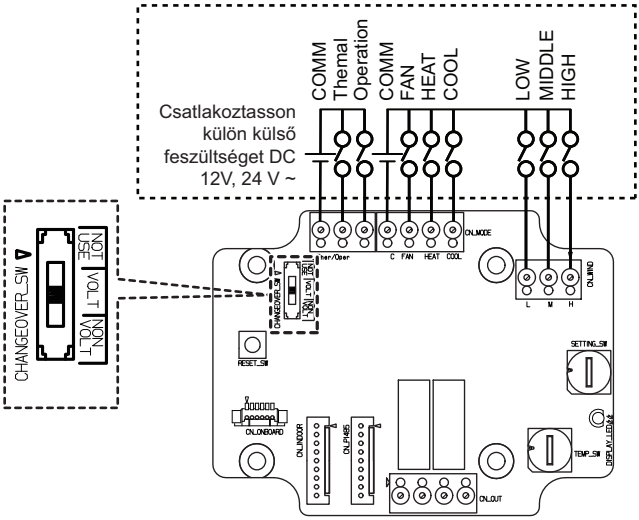
• Csak bemeneti érintkezők bezárására (nincs árambemenet)



Megjegyzések

Ne alkalmazzon feszültségjelet a „NON VOLT" beállítási módba, mert különben súlyos kárt okozhat

• Bemeneti érintkező feszültség esetén: DC 12 V, 24 V~



Beállítás_SW Beállítás

• Normál (0) : A távvezérlővel vezérelhető
• Kényszerített (1) : A távvezérlővel nem vezérelhető
• Nincs olyan OPER_SW beállítás, amely szerint mindegyik bemenő jel le van tiltva.

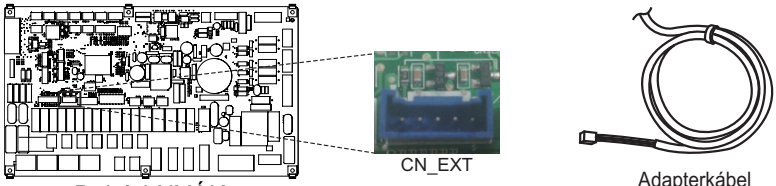
Külső vezérlő - programozható digitális bemeneti művelet beállítása

Ha a külső digitális bemenet (BE/KI) függvényében kell működtetnie a vezérlést, csatlakoztassa a kábelt a beltéri NYÁK-hoz (CN_EXT).

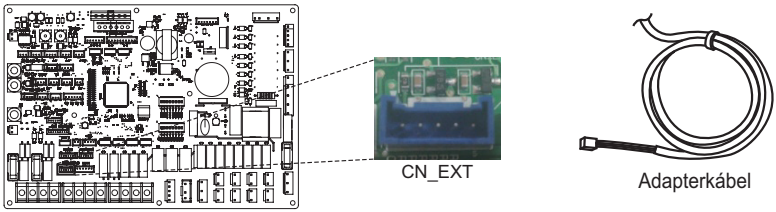
Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

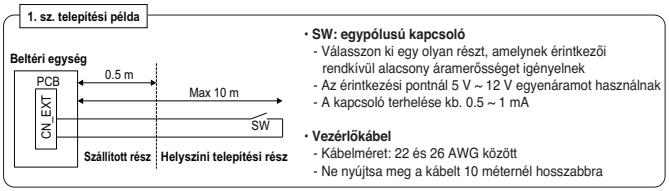
1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.
2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.
3. lépés. Csatlakoztassa a külső vezérlőt a NYÁK-hoz (CN_EXT) teljesen.
4. lépés. Csatlakoztassa a kábelt és a helyszíni szerelési részt.

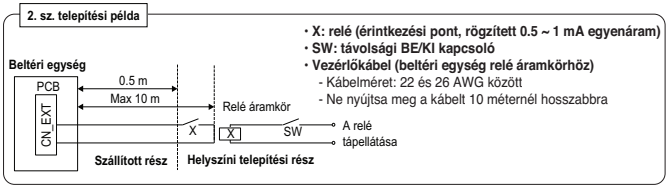
- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára







A CN_EXT céljának meghatározása
Beállítási érték: 0 ~ 5 lépés beltéri CN-EXT port beállítás
- 0: alapértelmezett
- 1: Egyszerű működés be / ki
- 2: Száraz érintkezés (egyszerű érintkezés)
- 3: Vészleállítás csak a beltéri egységhez
- 4: Visszahelyezés / hiány
- 5: Minden beltéri egység vészleállítása (csak akkor állítható be, ha a beltéri egység vészleállító funkcióval rendelkezik)

Távoli hőmérséklet-érzékelő

A távoli hőmérséklet-érzékelő telepíthető bármely helyre, ahol a felhasználó a hőmérsékletet kívánja mérni.

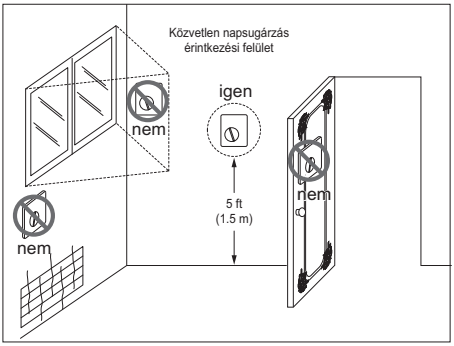
• Néhány termék esetében ez a funkció nem áll rendelkezésre.

Telepítési feltétel

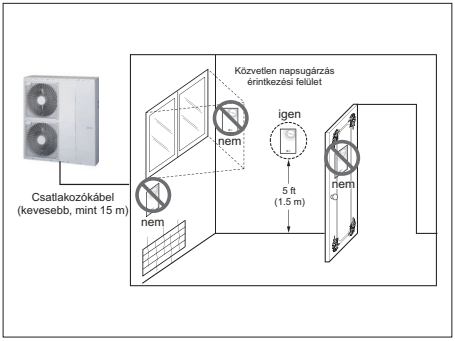
A távoli levegő-hőmérséklet érzékelő telepítésének korlátozásai hasonlóak a termosztátéhoz.

• A távoli levegő-hőmérséklet érzékelő csatlakozóvezetékének hossza miatt, az egység és a távoli léghőmérséklet-érzékelő közötti távolságnak 15 m-nél kevesebbnek kell lennie.

• További korlátozásokért kérjük, olvassa el az előző oldalon a termosztátra vonatkozó korlátozásokat.



Termosztát



Távoli levegő hőmérséklet-érzékelő

A távoli hőmérséklet-érzékelő telepítése

[Távoli hőmérséklet-érzékelő összetevői]



Érzékelő



csavar (a távérzékelő rögzítéséhez)

Kövesse az alábbi 1. ~ 5. lépéseket.

1. lépés. Annak ellenőrzése, hogy a távoli hőmérséklet-érzékelő telepítve van. Ezután határozza meg az ábra. 1. (a csavarok közötti távolság: 60 mm)

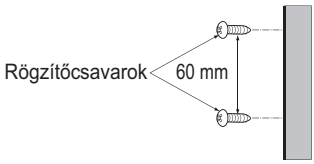
2. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

3. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

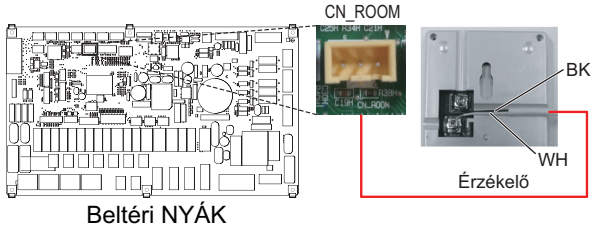
4. lépés. Illessze be a hőmérséklet érzékelőt a NYÁK-ba (CN_ROOM), és erősen rögzítse az érzékelőt a ábra. 2.

5. lépés. A csatlakozóvezeték esetében nem számít, ha megváltoztatja a vezeték színét a nem poláris miatt.

- 3 sorozat számára

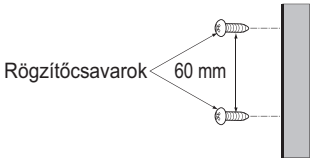


[Ábra. 1]

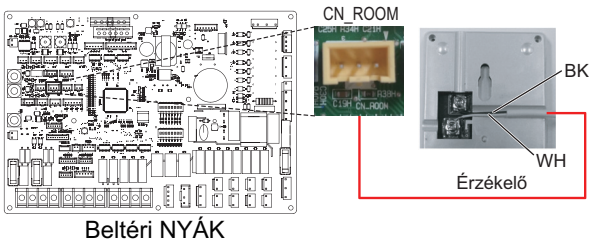


[Ábra. 2]

- 4 sorozat számára

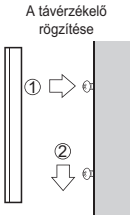


[fig. 1]



[fig. 2]

6. lépés. A rögzítőcsavarokat a nyilak számozása szerint csavarja be.



⚠ VIGYÁZAT

- Válasszon olyan helyet, ahol annak a helyiségnek az átlagos hőmérsékletét lehet mérni, ahol az egység működik.
- Ne érje közvetlen napsugárzás.
- Válasszon olyan helyet, ahol a fűtő-/hűtőberendezések nincsenek közvetlen hatással a távoli érzékelőre.
- Válasszon olyan helyet, ahol a hűtőventilátor levegőárama nincs közvetlen hatással az érzékelőre.
- Válasszon olyan helyet, ahol a nyitott ajtó nincs közvetlen hatással az érzékelőre.

MEGJEGYZÉS

- A távoli hőmérséklet-érzékelő beszerelésével kapcsolatos további információkért kérjük, olvassa el a távoli hőmérséklet-érzékelőhöz mellékelt telepítési útmutatót.
- A távoli hőmérsékletérzékelő további beállításait lásd: „Hőmérsékletérzékelő kiválasztása / Levegőhűtés beállított hőm. / Levegőfűtés beállított hőmérséklet / TH be/ki Változó, fűtőlevegő / TH be/ki Változó, hűtőlevegő' 'szerelési beállítás' rész
- Állítsa a 3. opciós kapcsoló 1. DIP kapcsolóját „BE” állásba a távoli hőmérsékletérzékelő használatához. (3. sorozat esetén)
- Állítsa a a 2. opciókapcsolónál „BE” állásba a távoli hőmérséklet érzékelő használatához.(4. sorozat esetén)

Szolár szivattyú

Szolár szivattyúra lehet szükség a víz áramlásának fokozásához, amikor a napkollektor-rendszer telepítve van.

Hogyan kell a szolár szivattyút telepíteni

Kövesse az alábbi 1. ~ 4. lépéseket.

1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

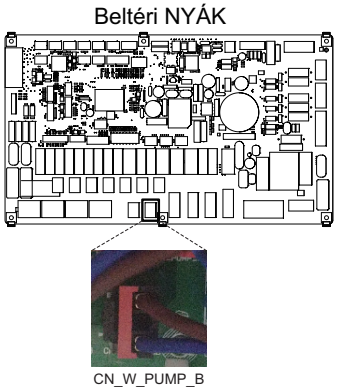
2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

3. lépés. Ellenőrizze, hogy a kábelköteg (fekete) teljesen be van-e helyezve a beltéri egység NYÁK-ba (CN_W_PUMP_B).

4. lépés. Csatlakoztassa a külső szivattyút a 1. sorkapocshoz (4/5).

❉ A napelemes szivattyú használatát a telepítési környezet függvényében meg lehet szüntetni.

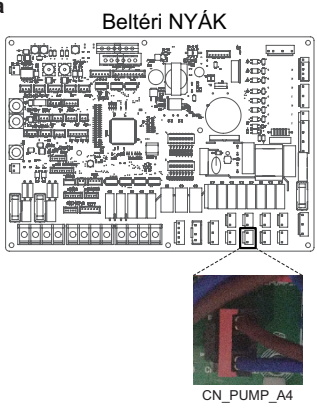
- 3 sorozat számára



VÍZSZIVATTYÚ (B)	
6	7
BR	BL
L	N

Szolár szivattyú AC 230 V

- 4 sorozat számára



15	16
L	N
VÍZSZIVATTYÚ (B)	

Szolár szivattyú AC 230 V

❉ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

⚠ VIGYÁZAT

1.05 A vagy magasabb teljesítményű szivattyú bekötése esetén a kimenetet egyetlen vezetékként kell használni.

Külső szivattyú

Külső szivattyúra lehet szükség, ha a helyiség ahol padlófűtés lesz túl nagy vagy nem jól szigetelt (feszültségmentes). Emellett a külső szivattyú puffertartállyal van felszerelve a megfelelő kapacitás megtartásához.

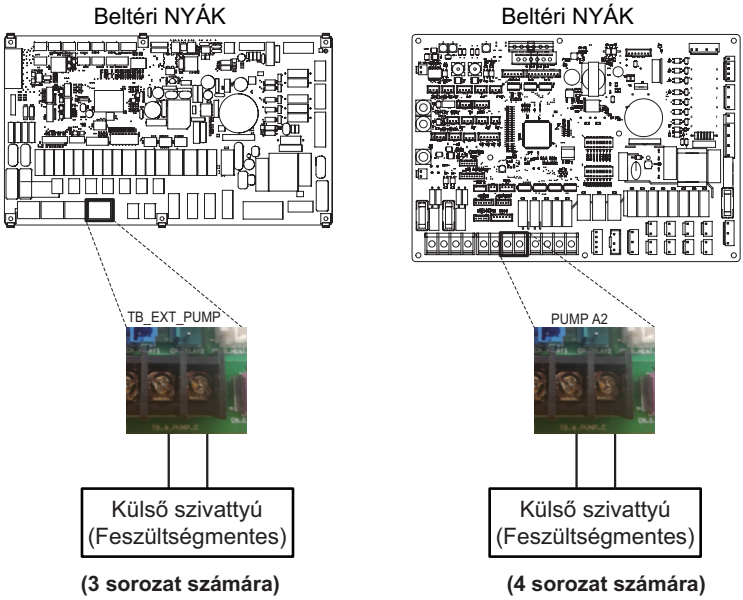
Külső szivattyú felszerelése

Kövesse az alábbi 1. ~ 3. lépéseket.

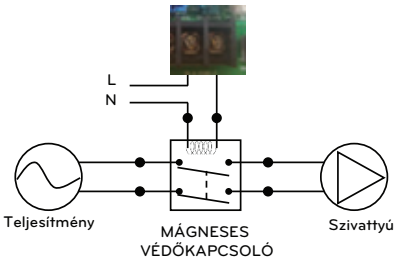
1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a sorkapcsot a beltéri NYÁK-ban.

3. lépés. Csatlakoztassa a jelkábelt a sorkapocshoz (TB_W_PUMP_C).



Feszültségmentes felszerelés

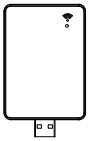


Wi-Fi modem

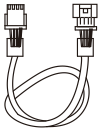
A Wi-Fi modem lehetővé teszi a távoli rendszer-üzemeltetést okostelefonról. A rendelkezésre álló funkciók közé tartozik a be/kikapcsolás, a működési mód, a HMV melegítés, a hőmérséklet-beállítás és a heti ütemezés stb.

Wi-Fi modem felszerelése

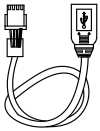
[Wi-Fi modem részei]



Wi-Fi modem test



USB kábel



Hosszabbítókábel

Kövesse az alábbi 1. ~ 5. lépéseket.

1. lépés. Ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva a készülék áramellátása.

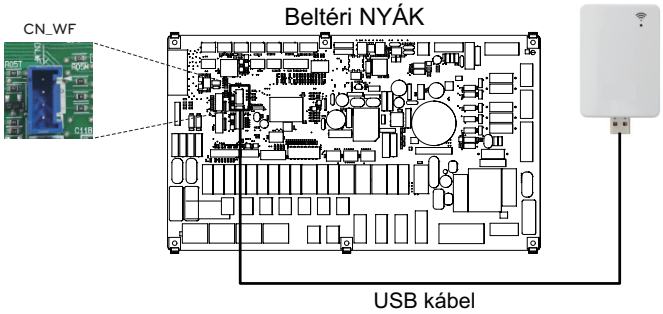
2. lépés. Szerelje le az elülső paneleket, és azonosítsa a beltéri egység vezérlődobozát.

3. lépés. Csatlakoztassa az USB kábelt a beltéri egység vezérlődobozához (CN_WF; kék), amíg a helyére nem kattan.

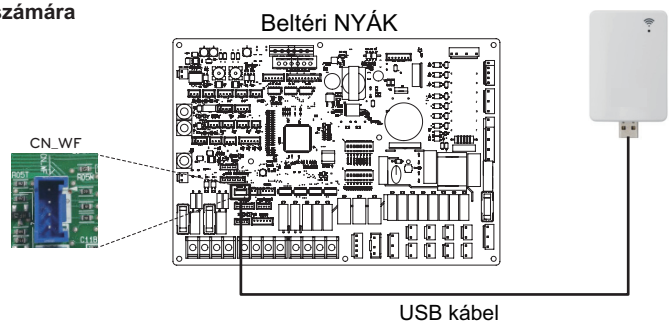
4. lépés. Csatlakoztassa a Wi-Fi modemet az USB-kábelhez.

5. lépés. Lásd az alábbi képen, hogyan kell a Wi-Fi modemet a megjelölt helyre telepíteni.

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



Hosszabbító vezeték (PWYREW000) használata esetén rögzítse a hosszabbító vezeték magját a beltéri vezérlődoboz bilincséhez.

Energiaállapot

A termék olyan energiaállapotokat biztosít amelyek lehetővé teszik, hogy az ügyfelek a lehető legnagyobb mértékben saját megújuló energiájukat használják. Az energiatároló rendszer (ESS) vagy bármely más, Modbus RTU vagy Digital 230V bemenetet használó külső eszközről is tudja módosítani a beállításokat.

Rendelkezésre álló energiaállapotok

8 energiaállapot áll rendelkezésre. 4 rögzített és 4 testreszabható - mindegyik lehetővé teszi a saját megújuló energia felhasználási arányának növelését.

Energiaállapot	Parancs	Akkumulátor töltöttségi állapota	Működés (szabványos beállítás)					
			Fűtés		Hűtés		Háztartási meleg víz	
			Beállítás	Tartomány	Beállítás	Tartomány	Beállítás	Tartomány
1	Üzemelés ki (Segédprogram zár)	Alacsony	Kényszerű belső üzemelés ki	Rögzített	Kényszerű belső üzemelés ki	Rögzített	Kényszerű belső üzemelés ki	Rögzített
2	Normális üzemelés	Normál	Üzemállapot fenntartása	Rögzített	Üzemállapot fenntartása	Rögzített	Üzemállapot fenntartása	Rögzített
3	Ajánlott az üzemelés elindítása	Magas	Növelés 2 °C-kal a célhőmérséklettől	Rögzített	Üzemállapot fenntartása	Rögzített	Növelés 5°C-kal a célhőmérséklettől	Rögzített
4	Üzemelés igény szerint	Nagyon magas	Üzemállapot fenntartása	Rögzített	Üzemállapot fenntartása	Rögzített	Háztartási meleg víz cél 80 °C	Rögzített
5	Üzemelés igény szerint	Nagyon magas	Növelés-kal a célhőmérséklettől	0/+30 (Alapértelmezés : +5)	Csökkenés-kal a célhőmérséklettől	0/-30 (Alapértelmezés : -5)	Növelés-kal a célhőmérséklettől	0/+50 (Alapértelmezés : +30)
6	Ajánlott az üzemelés elindítása	Magas	Növelés-kal a célhőmérséklettől	0/+30 (Alapértelmezés : +2)	Csökkenés-kal a célhőmérséklettől	0/-30 (Alapértelmezés : -2)	Növelés-kal a célhőmérséklettől	0/+50 (Alapértelmezés : +10)
7	Takarékos üzem	Alacsony	Csökkenés-kal a célhőmérséklettől	0/-30 (Alapértelmezés : -2)	Növelés-kal a célhőmérséklettől	0/+30 (Alapértelmezés : +2)	Csökkenés-kal a célhőmérséklettől	0/-50 (Alapértelmezés : 0)
8	Szuper takarékos üzem	Nagyon alacsony	Csökkenés-kal a célhőmérséklettől	0/-30 (Alapértelmezés : -5)	Növelés-kal a célhőmérséklettől	0/+30 (Alapértelmezés : +5)	Csökkenés-kal a célhőmérséklettől	0/-50 (Alapértelmezés : 0)

Digitális bemenet az energiamegtakarításhoz (ESS, Okos hálózati felhasználás)

A terméknek két digitális bemenete van (TB_SG1 / TB_SG2), amelyek felhasználhatók az energiaállapotok közötti váltásra, amikor nem használja a Modbus RTU-t (CN-COM) lehetőséget.

Rendelkezésre álló energiaállapotok

Összesen 8 energiaállapot érhető el. Négy különböző állapot indítható be a 230 V-os bemenetekkel - alapértelmezés szerint az 1-4 energiaállapotok.

A digitális bemeneti hozzárendeléssel az Energiaállapot/Digital hozzárendelés a kezelőpult menüjében különböző energiaállapotok választhatók a 0:1 és 1:1 jelekhez.

A 0:0 mindig az ES2-hez kapcsolódik (normál üzemmód), és az 1:0 mindig az ES1-hez kapcsolódik (üzemelés ki/segédprogram zár).

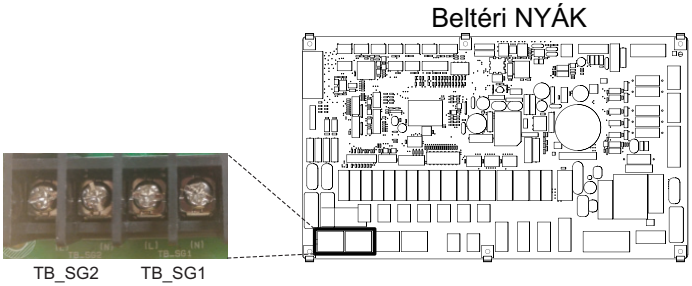
Hogyan kell beállítani a digitális bemeneti jelet

Kövesse az alábbiakban ismertetett eljárásokat: 1. lépés - 3. lépés.

1. lépés. Ellenőrizze, hogy az egység áramellátása ki van-e kapcsolva.

2. lépés. Szerelje szét az elülső paneleket, és különítse el a sorkapcsot a beltéri NYÁK-ban.

3. lépés. Csatlakoztassa a jelkábelt a NYÁK sorkapocsához (TB_SG2, TB_SG1), az alább látható módon.



Energiaállapot a bemeneti jel függvényében (TB_SG1/TB_SG2)

Bemeneti jel		Kimeneti állapot	
TB_SG1	TB_SG2	Alapértelmezett	Tartomány
0	0	ES2	rögzített
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

2 utas szelep

A 2 utas szelep szükséges a vízáramlás szabályozásához hűtés közben. A 2 utas szelep szerepe a vízáramlás kikapcsolása a padló hurokban a hűtés üzemmódban, amikor a ventilátoros konvektor hűtési üzemmódra van kiképezve.

Általános információ

THERMA V támogatja a következő 2-utas szelepet.

Típus	Elektromos áramellátás	Üzemmód	Támogatott
NO 2vezetékes[1)]	230 V váltóáram	Vízáramlás elzárása	Igen
		Vízáramlás indítása	
NC 2vezetékes[2)]	230 V váltóáram	Vízáramlás elzárása	Igen
		Vízáramlás indítása	

1. Normális nyitott típus. Ha NINCS feszültség, a szelep nyitva van. (Amikor van feszültség, a szelep zárva van.)
2. Normális zárt típus. Ha NINCS feszültség, a szelep zárva van. (Amikor van feszültség, a szelep nyitva van.)

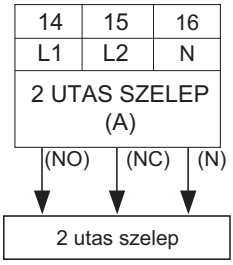
Hogyan kell bekötni a 2 utas szelepet

Kövesse az alábbi 1. ~ 2. lépéseket.

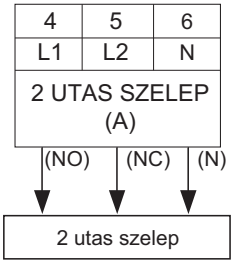
1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



⚠ VIGYÁZAT

Páralecsapódás

- A hibás huzalozás páralecsapódást eredményezhet a padlón. Amennyiben a fűtőtest a padló alatti vízkörhöz csatlakozik, páralecsapódás léphet fel a radiátor felületén.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Huzalozás

- A normálisan nyitott típust az (NO) és (N) vezetékre kell csatlakoztatni a szelep nyitásához a hűtési üzemmódban.
- A normálisan zárt típust az (NC) és (N) vezetékre kell csatlakoztatni a szelep zárásához hűtési üzemmódban.

(NO): Élő jelzés (a normálisan nyitott típusnál) a nyomtatott áramkörtől a 2 utas szelepre

(NC): Élő jelzés (a normálisan zárt típusnál) a nyomtatott áramkörtől a 2 utas szelepre

(N): Semleges jelzés a nyomtatott áramkörtől a 2 utas szelephe

❊ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

Végső ellenőrzés

- Áramlási irány:
  - A hűtési üzemmódban a víz nem áramolhat a padló alatti körbe.
  - Az áramlás irányának ellenőrzéséhez, ellenőrizze a hőmérsékletet a parló alatti kör bemeneténél.
  - Amennyiben szabályosan lett huzalozva, ez a hőmérsékletet nem közelítheti meg hűtési üzemmódban a 6°C értéket.

3 utas szelep(A)

A 3-utas szelep (A) szükséges a háztartási melegvíz tartály működéséhez. A 3 utas szelep szerepe, vízáramlás váltása a padlófűtés és a háztartási melegvíz tartály fűtési köre között. Ezen kívül, szükséges 3-ik fél kazánjának üzemeltetéséhez.

Általános információ

THERMA V. támogatja a következő 3-utas szelepet.

Típus	Elektromos áramellátás	Üzemmód	Támogatott
3-vezetékes SPDT[1)]	220-240 V~	Az A áramlás[2)] kiválasztása az A áramlás és a B áramlás közül	Igen
		A B áramlás[3)] kiválasztása az A áramlás és a B áramlás közül	Igen

1. SPDT = egypólusú kétállású kapcsoló. A három vezeték a következőből áll: Élő1 (az A áramlás kiválasztásához), a Élő 2 (a B áramlás kiválasztásához) és a Semleges (közös).
2. Az „A áramlás” az egység vízáramlása a padló alatti vízkör felé.
3. A B áramlás a készüléktől a melegvíz-tartály felé irányuló áramlás.

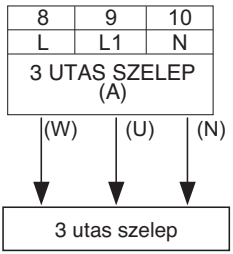
Hogyan kell bekötni a 2 utas szelepet(A)

Kövesse az alábbi 1. ~ 2. lépéseket.

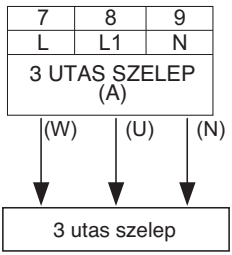
1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A 3 utas szelepnek a víztartály hurokját kell kiválasztania amikor a (W) és (N) vezetékek áramot kapnak.
- A 3 utas szelepnek a padló alatti kör hurokját kell kiválasztania amikor a (U) és (N) vezetékek áramot kapnak.

(W): Élő jelzés (víztartály-fűtés) a nyomtatott áramkörtől a 3 utas szelepre
(U): Élő jelzés (padló alatti fűtés) a nyomtatott áramkörtől a 3 utas szelepre
(N): Semleges jelzés a nyomtatott áramkörtől a 3 utas szelephez

✻ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

3 utas szelep(B)

Napkollektoros rendszer üzemeltetéséhez 3-utas szelep (B) szükséges. A 3-utas szelep szerepe, az áramlás váltása a szolár kör nyitott és zárt módja között.

Általános információ

THERMA V. támogatja a következő 3-utas szelepet.

Típus	Elektromos áramellátás	Üzemmód	Támogatott
3-vezetékes SPDT[1)]	220-240 V~	Az A áramlás[2)] kiválasztása az A áramlás és a B áramlás közül	Igen
		A B áramlás[3)] kiválasztása az A áramlás és a B áramlás közül	Igen

1. SPDT = egypólusú kétállású kapcsoló. A három vezeték a következőből áll: Élő1 (az A áramlás kiválasztásához), a Élő 2 (a B áramlás kiválasztásához) és a Semleges (közös).
2. A B áramlás „hőforrás a napelemek felé ismételten”. (zárt keringési mód)
3. Az A áramlás a „hőforrás áramlása a napelemből a háztartási melegvíz-tartályba a napkollektorban”. (nyitott keringési mód)

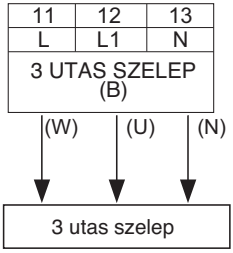
Hogyan kell bekötni a 3 utas szelepet(B)

Kövesse az alábbi 1. ~ 2. lépéseket.

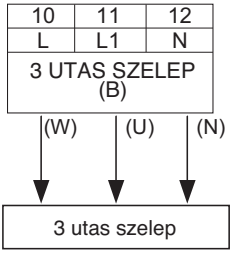
1. lépés. Nyissa fel az egység elülső fedelét.

2. lépés. Keresse meg a sorkapcsot, és csatlakoztassa a huzalokat az alábbiakban mutatott módon.

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A 3 utas szelepnek a „Napkollektor keringési kör zárása”kell kiválasztania amikor a (W) és (N) vezetékek áramot kapnak.
- A 3 utas szelepnek a „Napkollektor keringési kör nyitása”kell kiválasztania amikor a (W) és (N) vezetékek áramot kapnak.

(W): Élő jel (zárt szolárkör) a NYÁK felől a 3-utas szelephez

(U): Élő jel (nyitott szolárkör) a NYÁK felől a 3-utas szelephez

(N): Semleges jelzés a nyomtatott áramkörtől a 3 utas szelephez

❋ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

Elektromos fűtő

Hogyan csővezetékes elektromos fűtőberendezést

Kövesse az alábbiakat: 1. lépés ~ 4. lépés.

1. lépés Fedezze fel az elektromos fűtőberendezés tartozékát.

2. lépés Ellenőrizze az egység előre telepített csöveinek átmérőjét.

3. lépés Ha az előre telepített csövek átmérője különbözik az elektromos fűtőelem tartozékkészletének átmérőjétől, csökkenteni vagy bővíteni kell a cső átmérőjét

4. lépés Csatlakoztassa a csöveket. Az elektromos fűtőkészülék bemeneti vezetékét csatlakoztatni kell a készülék kimenetéhez.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A beszerelés előtt be kell tartani az előírásokat

- A csővezeték megmunkálása előtt az egységet le kell állítani.
- Soha ne csatlakoztassa az áramellátást, miközben az elektromos fűtőberendezés csővezetéke van.
- A csővezeték működése előtt engedje le a vizet az elektromos fűtőberendezéssel ellátott részben (vagy a fűtőkörbe). Dolgozás után vizet kell tölteni.

⚠ VIGYÁZAT

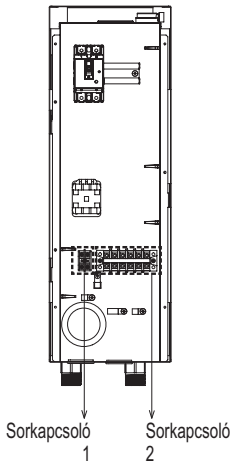
- Az elektromos fűtőberendezést úgy kell felszerelni, hogy elegendő hely legyen a telepítéshez és a szervizhez.
- A vízvezetékeket és a csatlakozásokat vízzel kell megtisztítani.
- A vízvezetékcsatlakozások szivárgásának megakadályozására módszereket kell alkalmazni.
- A melegítőt nem szabad befolyásolni.
- Ne engedje, hogy a szennyezett részecskék a tartály belsejébe esjenek, hogy elkerüljék a lebomlást.
- A telepítés után ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a csatlakozásban.

Terminálblokk információ

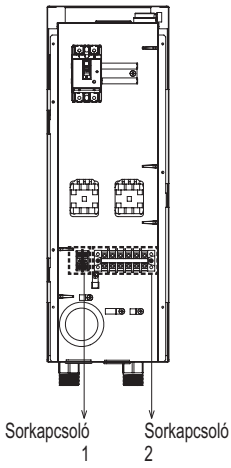
A képek alatt használt szimbólumok a következők:

- L, L1, L2: Élő (220-240 V ~)
- N: semleges (220–240 V ~)
- R, S, T : Élő (380-415 V 3N~)
- BR: barna, WH: fehér, BL: kék, BK: fekete

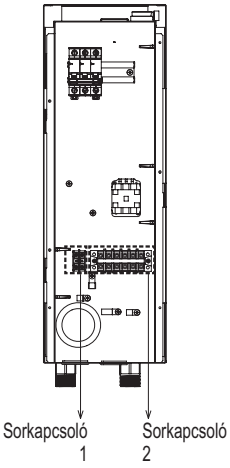
<1Ø 3 kW>



<1Ø 6 kW>



<3Ø 6 kW>



Hogyan kell huzalozni az elektromos fűtőberendezést

- 3 sorozat számára

Kövesse az alábbiakat: 1. lépés ~ 4. lépés.

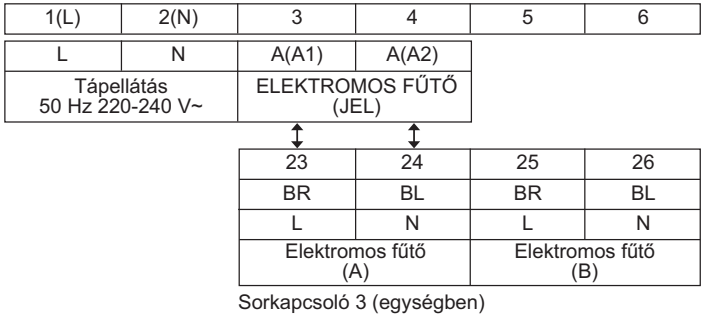
1. lépés Fedezze fel az elektromos fűtőberendezés tartozékát.

2. lépés Keresse meg a sorkapcsot és csatlakoztassa a vezetékeket. Lásd az elektromos fűtés telepítési útmutatóját. (A vezetékek mezőben szállíthatók.)

3. lépés Csatlakoztassa a sorkapocs-portok egységet és az elektromos fűtőkészüléket.

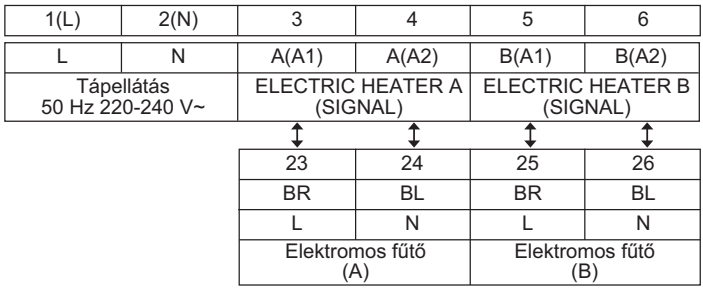
- 1Ø 3kW, 3Ø 6kW = egyszeres kapacitás
- 1Ø 6kW = 2 lépéses vezérlés lehetséges (A) fűtő/(B) fűtő útján.

(1Ø 3 kW) Sorkapcsoló 2 (a biztonsági fűtésben)



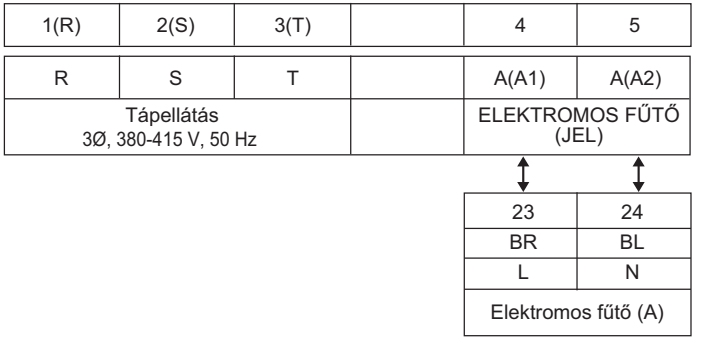
Sorkapcsoló 3 (egységben)

(1Ø 6 kW) Sorkapcsoló 2 (a biztonsági fűtésben)



Sorkapcsoló 3 (egységben)

(3Ø 6 kW) Sorkapcsoló 2 (a biztonsági fűtésben)

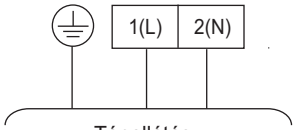


Sorkapcsoló 3 (egységben)

4. lépés Csatlakoztassa a tápkábelt a 2. kapocshoz

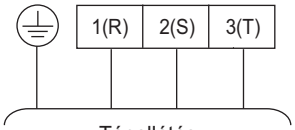
Amikor a tápkábelt a kapocslécen meghúzza, ügyeljen az áramütés vagy sérülés elkerülésére.

2. sorkapocs (1Ø tartalék fűtőnél)



Tápellátás
50 Hz 220-240 V~

2. sorkapocs (3Ø tartalék fűtőnél)



Tápellátás
3Ø, 380-415 V, 50 Hz

• Az elektromos fűtőberendezés telepítésével kapcsolatos további információkért olvassa el az elektromos fűtőberendezéshez mellékelt telepítési útmutatót

❊ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

- 4 sorozat számára

Kövesse az alábbiakat: 1. lépés ~ 4. lépés.

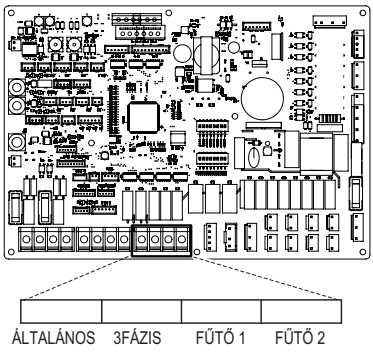
1. lépés Fedezze fel az elektromos fűtőberendezés tartozékát.

2. lépés Keresse meg a sorkapcsot és csatlakoztassa a vezetékeket. (A vezetékek mezőben szállíthatók.)

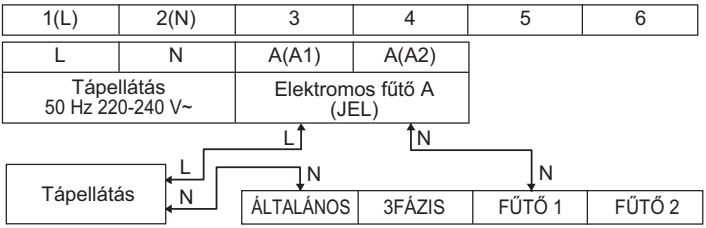
3. lépés Csatlakoztassa a sorkapocs-portok egységet és az elektromos fűtőkészüléket.

- HAETER (A): Jel az 1. lépés aktiválásához

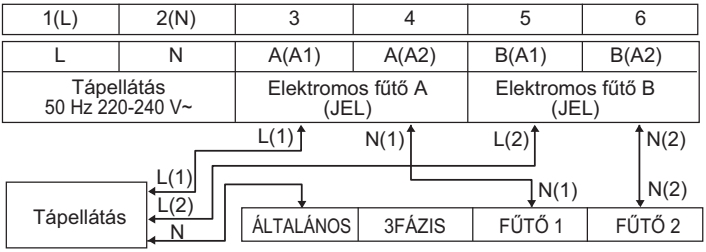
Beltéri NYÁK



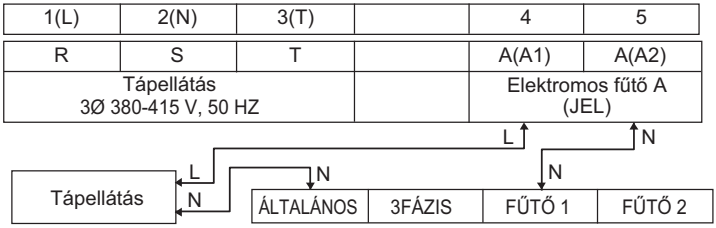
(1Ø 3 kW) Sorkapcsoló 2 (a biztonsági fűtésben)



(1Ø 6 kW) Sorkapcsoló 2 (a biztonsági fűtésben)

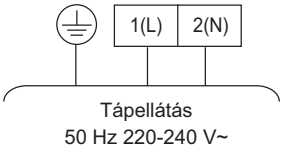


(3Ø 6 kW) Sorkapcsoló 2 (a biztonsági fűtésben)

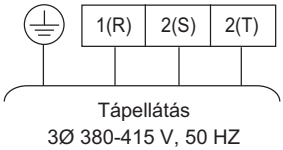


4. lépés Csatlakoztassa a tápkábelt a 2. kapocshoz

2. sorkapocs (1Ø tartalék fűtőnél)



2. sorkapocs (3Ø tartalék fűtőnél)



MEGJEGYZÉS

Áramtalanítson a DIP kapcsoló beállítása előtt.

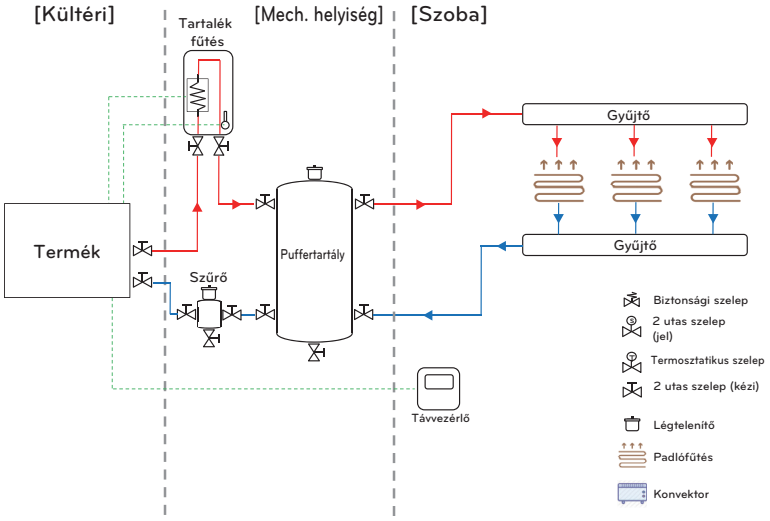
Amikor a DIP kapcsolót állítja be, az áramütés elkerülése érdekében kapcsolja ki az áramellátást.

Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
Elektromos fűtőteljesítmény kiválasztása	 6 7	Az elektromos fűtőelemet nemhasználják	 6 7
	 6 7	Félkapacitást csak a HA061M-hez (AHEH066A) használják.	
	 6 7	Teljes kapacitást használnak	

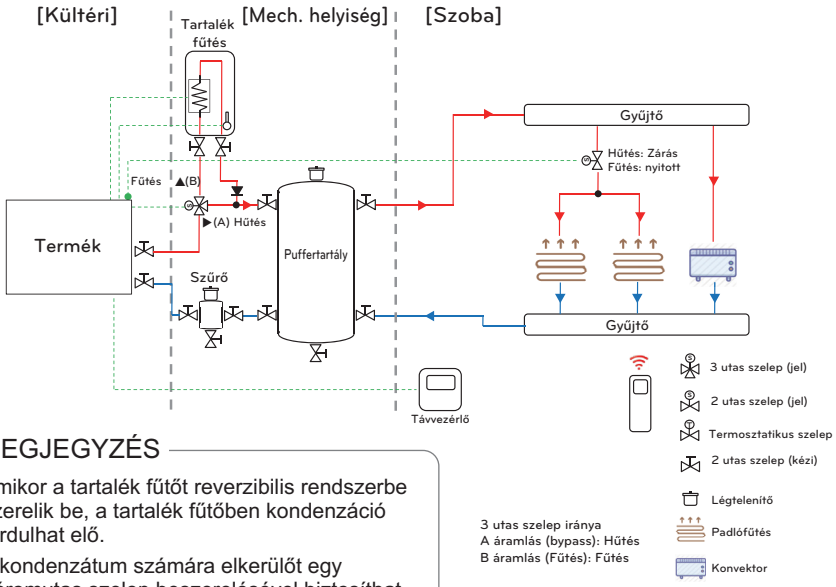
* A fenti változtatáshoz a beltéri NYÁK 2. opciós kapcsolójának 6. és 7. részét kell állítani.

Példa a tipikus beszerelésre (Monoblokk tartalék fűtése)

Padlófűtés + Tartalék fűtő (csak fűtés)



Padlófűtés + konvektor + kiegészítő fűtés (Fűtés + Hűtés)



MEGJEGYZÉS

- Amikor a tartalék fűtőt reverzibilis rendszerbe szerelik be, a tartalék fűtőben kondenzáció fordulhat elő.
- A kondenzátum számára elkerülőt egy háromutas szelep beszerelésével biztosíthat.
- Hűtési üzem során a háromutas szelepet a kétutas szelep sorkapcsának használatával csatlakoztassa, hogy a tartalék fűtőbe ne kerüljön víz.

Hogyan telepítsünk háromutas szelepet a biztonsági fűtőtest megkerülésére

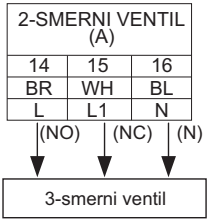
Kövesse az alábbiakat: 1. lépés ~ 2. lépés.

1. lépés: Nyissa le az egység előlapját.

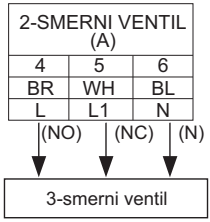
2. lépés. Keresse meg a sorkapocsot, és csatlakoztassa a vezetéket az alábbiak szerint.

A csatlakozókábel meghúzásakor ügyeljen az ütések vagy sérülések elkerülésére. (230 VAC)

- 3 sorozat számára



- 4 sorozat számára



⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Ha a 2utas szelep típusa NO típusú, akkor a 3utas szelepnek az A áramlást (bypass) kell választania. Az elektromos áramot a huzal (NO) és a huzal (N) táplálja.
- Ha a 2utas szelep típusa NC típusú, akkor a 3utas szelepnek a B áramlást kell választania (fűtés hátsó fűtésben). Az elektromos áramot a huzal (NC) és a huzal (N) táplálja.

⚠ VIGYÁZAT

- A háromutas szelepet a sorkapocsban lévő kétutas szeleppel együtt kell csatlakoztatni.
- A 3utas szelep és a hátfűtés közötti távolságot tartsa nagyobb, mint 0.5 m.
- A hátrameneti áramlás megakadályozása érdekében fontos, hogy egyirányú szelepet (visszacsapó szelepet) használjon a fűtőtest vízmennyiségének kiürítéséhez.

Hogyan csatlakoztathatjuk a tartalék fűtés érzékelőt az egységhez

Kövesse az alábbi eljárásokat 1. lépés - 5. lépés.

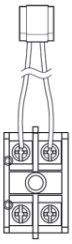
① Keresse meg a kiegészítő fűtőelem sorkapocs készletét (1. ábra).

② Szerelje össze a sorkapocskészletet csavarozható egységgel.

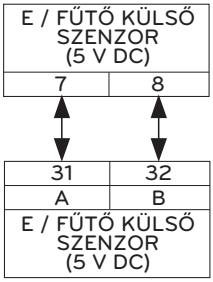
③ Csatlakoztassa a CN_TH3 „E / Heater Out” (Fehér csatlakozója) eleméhez a fő NYÁK-ba (egység), a 2. ábra szerint.

④ Csatlakoztassa a hevedert az egység és a hátfűtés között, amíg a helyére nem kattan (3. ábra).

⑤ A kábel rögzítőjével rögzítse a kábelt az alacsony feszültségű lyukon.



1. ábra



2. ábra



3. ábra

✻ A modeltől függően változhat a sorkapocs csatlakozó száma. Lásd a “Kapcsolási Rajzok” ábrát az eszköz szervizelési kézikönyvében.

Végső ellenőrzés

Sz.	Ellenőrzőpont	Leírás
1	A vízbevezetés/kivezetés csatlakoztatása	- Ellenőrizze, hogy az elzárószelepeket össze kell-e szerelni az egység vízbevezető- és kivezető csövével - Ellenőrizze a víz bemeneti/kimeneti vízcső helyét
2	Hidraulikus nyomás	- Ellenőrizze a tápvíz nyomását a készülék belsejében lévő nyomásmérő segítségével - A víznyomás legalább mintegy 3,0 bar alatt kell legyen
3	Vízszivattyú kapacitás	- Kellő mennyiségű víz áramlása érdekében, ne állítsa a vízszivattyú kapacitását minimális értékre. - Váratlan áramlási hiba jelentkezhet: CH14 (Lásd: „Vízvezetékcsövek és vízkeringtetés csatlakozása”)
4	Transzmissziós vonal és tápforrás kábelezése	- Ellenőrizze, hogy a transzmissziós vonal és az áramforrás huzalozása egymástól elválik-e. - Mert ha nem, az áramforrásból elektronikus zajt tapasztalhat.
5	Tápkábel specifikációk	- Ellenőrizze a tápkábel specifikációit (Lásd: „Kábelek csatlakoztatása”)
6	3 utas szelep	- Az egység vízkivezetéséből az egészségügyi tartály bemenetéhez kell áramoljon, amikor az egészségügyi tartály melegítését választja. - Az áramlás irányának ellenőrzéséhez, ellenőrizze a hőmérsékletet az egység vízkivezetésénél és az egészségügyi tartály vízbevezetésénél, amelyeknek hasonlóaknak kell lenni.
7	2 utas szelep	- A hűtési üzemmódban a víz nem áramolhat a padló alatti körbe. - Az áramlás irányának ellenőrzéséhez, ellenőrizze a hőmérsékletet a parló alatti kör bemeneténél. - Amennyiben szabályosan lett huzalozva, ez a hőmérsékletet nem közelítheti meg hűtési üzemmódban a 6 °C értéket.
8	Légtelenítő	- A légtelenítőt a legmagasabb szintű vízvezeték-rendszerben kell elhelyezni - Úgy kell telepíteni, hogy a könnyen kezelhető helyen legyen. - Időbe telhet a levegő eltávolítása a vízrendszerből, és ha a légtelenítés nem megfelelően történik, előfordulhat CH14 hiba. (Lásd: „Víztöltés”)

KONFIGURÁCIÓ

Mivel a THERMAV. úgy lett tervezve, hogy megfeleljen a különböző telepítési környezeteknek, fontos a rendszer helyes beállítása. Amennyiben nincs megfelelően konfigurálva, helytelen működés vagy teljesítménycsökkenés várható.

- 3 sorozat számára

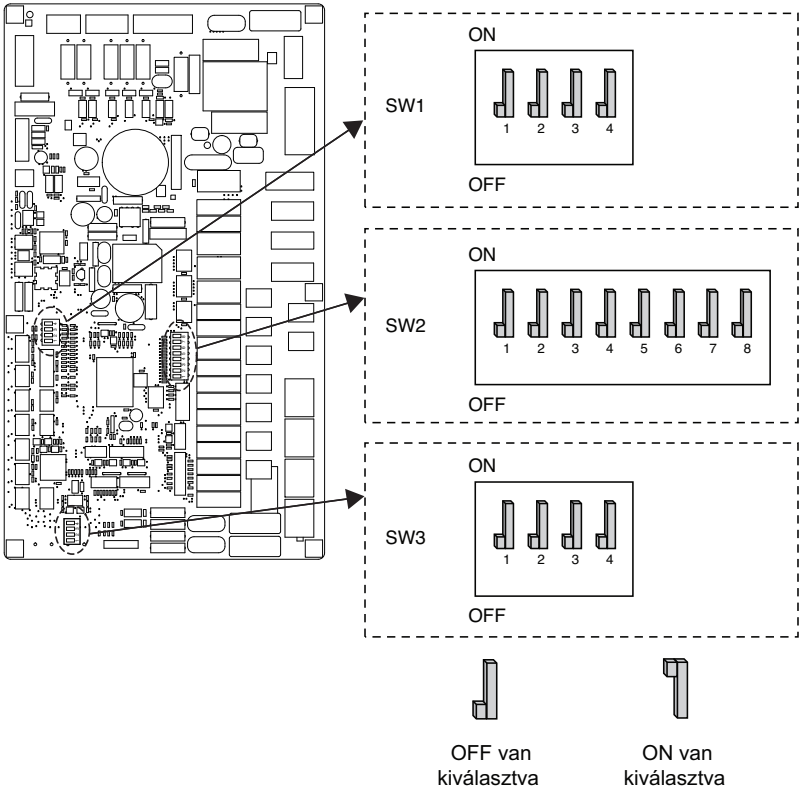
Süllyesztett kapcsoló beállítása

⚠ VIGYÁZAT

Áramtalanítson a süllyesztett kapcsoló beállítása előtt

- Amikor a süllyesztett (DIP) kapcsolót állítja be, az áramütés elkerülése érdekében kapcsolja ki az áramellátást.

Beltéri NYÁK



Süllyesztett kapcsoló információ

Opció kapcsoló 2

Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
Tartozék telepítési információk	 2 3	Egység + kültéri egység fel van szerelve	 2 3
	 2 3	Egység + kültéri egység + HMV tartály fel van szerelve	
	 2 3	Egység + kültéri egység + HMV tartály + napkollektoros rendszer fel van szerelve	
Program	4 	Csak fűtés	4 
	4 	Fűtés és hűtés	
Elektromos fűtőteljesítmény kiválasztása	 6 7	Az elektromos fűtőelemet nem használják	6  7 
	 6 7	Félkapacitást csak a HA061M-hez (AHEH066A) használják.	
	 6 7	Teljes kapacitást használnak	
Termosztát telepítési információi	8 	Termosztát NINCS telepítve	8 
	8 	A termosztát telepítve van	

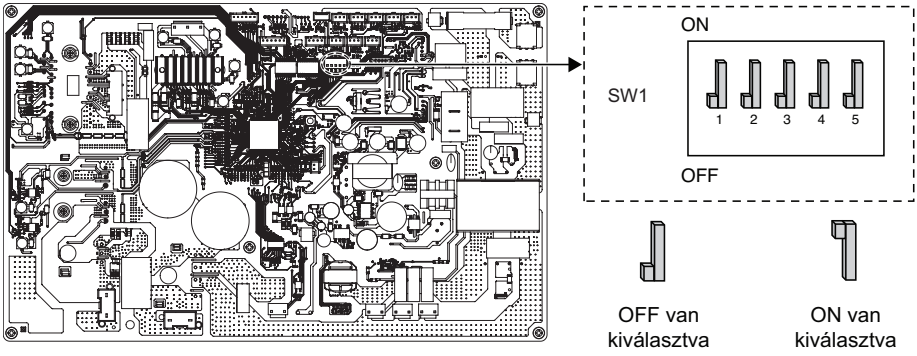
Opció kapcsoló 1

Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
MODBUS	1 	Mint gazda	1 
	1 	Mint kiszolgáló	
MODBUS funkció	2 	Közös 3-ik fél	2 

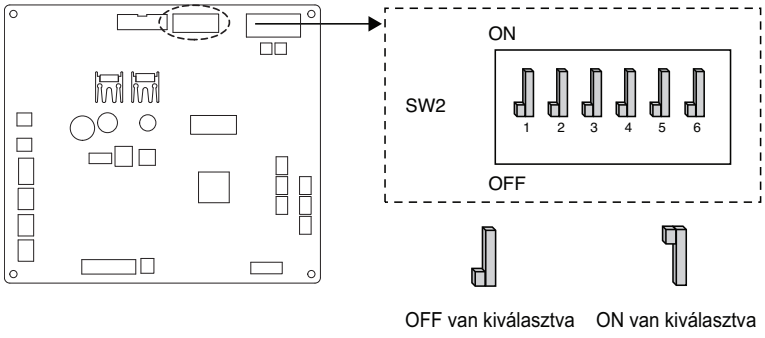
Opció kapcsoló 3

Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
Távoli levegőérzékelő	1	A távérzékelő nincs beszerelve	1
	1	A távérzékelő be van szerelve	
FAGYÁLLÓ	2	Fagyálló oldatot nem használó mód	2
	2	Fagyálló oldat használati mód	

Kültéri NYÁK (5, 7, 9 kW)



Kültéri NYÁK (12, 14, 16 kW)



Süllyesztett kapcsoló információ

Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
Csökkentett zajú üzemmód	2	Normál csökkentett zajú üzemmód	2
	2	Korlátozott csökkentett zajú üzemmód	
Csúcsvezérlés	3 4	Max. mód	3 4
	3 4	Csúcsvezérlő 1.Lépés - Maximális áram korlátozása (Energiatakarékos)	
	3 4	Csúcsvezérlő 2.Lépés - Maximális áram korlátozása (Energiatakarékos)	

❊ Csak a 2. és 3. sz. süllyesztett kapcsolónak van funkciója. A többinek nincs funkciója.

❊ A korlátozott zajszintű üzemmód beállításakor ki lehet lépni ebből az üzemmódból a kapacitás biztosítása érdekében bizonyos ideig történő működés után.

MEGJEGYZÉS

* A bemeneti áram értékét a süllyesztett kapcsoló működése korlátozhatja.

Modellnév			Csúcsvezérlő mód üzemáram (A)	
alváz	Fázis (Ø)	Űrtartalom (kW)	1. Lépés	2. Lépés
UN36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
UN60A	1	9	15	
		12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

- 4 sorozat számára

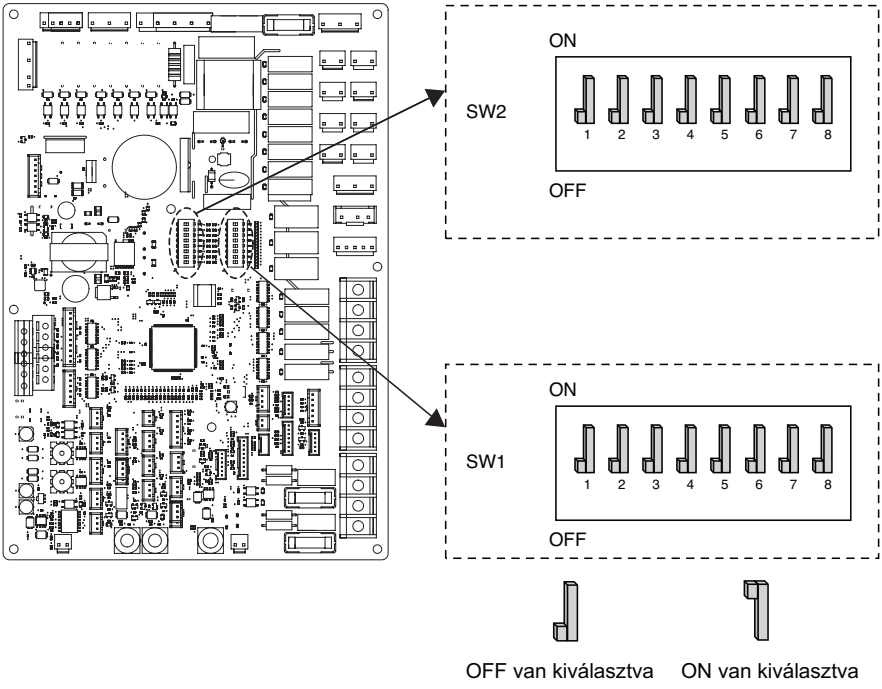
Süllyesztett kapcsoló beállítása

⚠ VIGYÁZAT

Áramtalanítson a süllyesztett kapcsoló beállítása előtt

- Amikor a süllyesztett (DIP) kapcsolót állítja be, az áramütés elkerülése érdekében kapcsolja ki az áramellátást.

Beltéri NYÁK



Süllyesztett kapcsoló információ

Opció kapcsoló 2

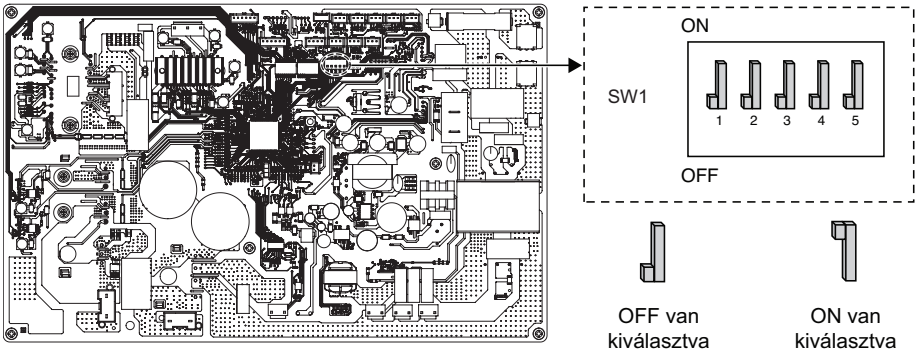
Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
Tartozék telepítési információk	2 3	Hőszivattyú telepítve van (csak Fűtés (Hűtés) áramkör)	 2 3
	 2 3	Hőszivattyú + HMV-tartály telepítve van	
	2 3	Hőszivattyú + HMV-tartály + Napkollektoros rendszer telepítve van	
Program	4	Csak fűtés	4
	4	Fűtés és hűtés	
Helyiség levegőérzékelő	5	Helyiség levegőérzékelő nincs telepítve	5
	5	Helyiség levegőérzékelő telepítve	
Elektromos fűtőteljesítmény kiválasztása	6 7	Az elektromos fűtőelemet nem használják	 6 7
	6 7	Félkapacitást csak a HA061M-hez (AHEH066A) használják.	
	6 7	Teljes kapacitást használnak	
Termosztát telepítési információi	8	Termosztát NINCS telepítve	8
	8	A termosztát telepítve van	

Opció kapcsoló 1

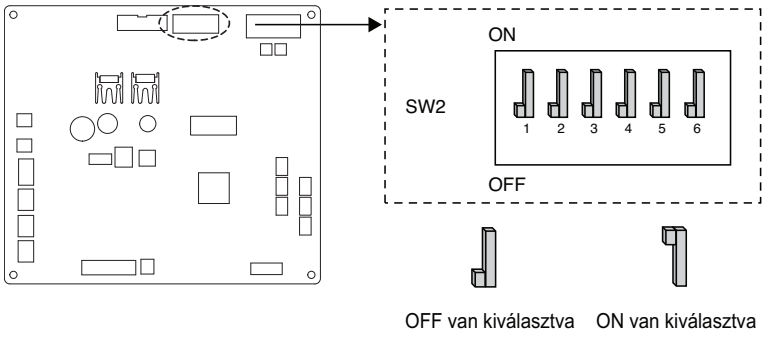
Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
MODBUS Kommunikációs Típus	1	Mint Mester (LG bővített modullok)	1
	1	Mint kiszolgáló (harmadik fél vezérlő)	
MODBUS funkció	2	Egységes nyílt protokoll	2
Fagyálló anyag	8	Nincs használva fagyálló anyag	8
	8	Fagyálló anyag használva van *	

* Lehetőség van a hidegebb víz beállítására.
A CN_ANTI_SW hidat szét kell kapcsolni a beállítások eléréséhez.

Kültéri NYÁK (1Ø : 5, 7, 9 kW)



Kültéri NYÁK (3Ø : 9 kW / 1Ø, 3Ø : 12, 14, 16 kW)



Süllyesztett kapcsoló információ

Leírás	Beállítás		Alapértelmezett
Csökkentett zajú üzemmód	2 	Normál csökkentett zajú üzemmód	2 
	2 	Korlátozott csökkentett zajú üzemmód	
Csúcsvezérlés	3  4 	Max. mód	3  4 
	3 4	Csúcsvezérlő 1.Lépés - Maximális áram korlátozása (Energiatakarékos)	
	3  4	Csúcsvezérlő 2.Lépés - Maximális áram korlátozása (Energiatakarékos)	
Leolvasztás üzemmód	2  5	Normál leolvasztási üzemmód - A meglévő leolvasztási logikával megegyező üzemmód	2  5 
	2 5	Gyors leolvasztás üzemmód - Gyors leolvasztási üzemmód kedvezőtlen leolvasztási körülmények között	

❊ Csak a táblázatban található kapcsolónak van funkciója. Másoknak nincs funkciója

❊ Az on / off részleges üzemmód beállításakor az üzemmódból kiléphet a kapacitás biztosítása érdekében egy bizonyos ideig.

MEGJEGYZÉS

* A bemeneti áram értékét a süllyesztett kapcsoló működése korlátozhatja.

Modellnév			Csúcsvezérlő mód üzemáram (A)	
alváz	Fázis (Ø)	Űrtartalom (kW)	1. Lépés	2. Lépés
UN36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
	3	9	8	6
UN60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

MEGJEGYZÉS

Vészhelyzeti működtetés

• **Fogalmak meghatározása**

- Zavar: olyan probléma, amely megakadályozhatja a rendszer működését, de ideiglenesen korlátozott működésre képes marad, szakember segítsége nélkül is.
- Hiba: olyan probléma, amely megakadályozhatja a rendszer működését, s ez csak szakember által végzett ellenőrzés után indítható újra.
- Vészhelyzeti üzemmód: ideiglenes fűtési üzem, miközben a rendszer zavart jelez.

• **Mit is értünk a „zavar" kifejezés alatt**

- Nem úgy, mint a légkondicionáló termék, a levegő-víz hőszivattyú rendszerint a teljes téli időszakban működik rendszerleállás nélkül.
- Amennyiben a rendszer valamilyen problémát észlel, amely nem kritikus a fűtési energia előállításához, akkor a végfelhasználó döntésének függvényében a rendszer átmenetileg folytathatja a vészhelyzeti üzemmódot.

• **Minősített zavar**

- A zavart a probléma súlyossága szerint két szintre osztják: Kis zavar és komoly zavar
- Kis zavar: a egységben probléma merül fel. A legtöbb esetben ez a zavart az érzékelő problémáit jelenti. A kültéri egység sürgősségi üzemmódban működik, amelyet a egység nyomtatott áramkörének 4. sz. DIP kapcsolója konfigurál.
- Komoly zavar: a kültéri egységben probléma merül fel. Mivel a kültéri egységgel baj van, a vészhelyzeti üzemmódot az egységben található elektromos fűtőberendezés hajtja végre.
- Opciós zavar: probléma van egy opcionális működéssel, mint például a víztartály fűtése. Ebben az esetben a zavar azt jelenti, hogy azt kell feltételezni, mintha nincs is telepítve a rendszerbe.

• **Amikor a levegő-víz hőszivattyúval (AWHP) gond van,**

(1) Ha nincs a működőképességet megítélő funkció:
Ha hiba fordul elő főleg a beltéri egységben, a hőszivattyú leáll. Másrészt a távvezérlő lehetővé teszi a készülék számára a be/kikapcsolás aktiválását (bekapcsolva: vészhelyzeti üzemelés)

- Kis/nagy hiba: csak a fűtés működőképes
- Kritikus hiba: teljes leállás
- Kezelési prioritás: kritikus> nagy > kicsi

(2) Ha van a működőképességet megítélő funkció:

A kis/nagy/kritikus hibák állapotától függően a felugró kifejezés külön a kijelzőn látható.

- Kis hiba: csak a fűtés/hűtés működőképes
- Nagy hiba: csak a fűtés működőképes
- Kritikus hiba: szervizközponthoz kell fordulni

Az AWHP akkor működik, amikor a felhasználó megnyomta az OK gombot az előugró ablakban.

MEGJEGYZÉS

- **Duplikált zavar: az opció hibája kis vagy súlyos zavar esetén**
  - Amennyiben egyidejűleg kis (vagy súlyos) opciós hiba fordul elő, akkor a rendszer nagyobb prioritást ad a kis (vagy súlyos) zavarnak, és úgy működik, mintha csak ki (vagy súlyos) hiba lépett volna fel.
  - Ezért a vészhelyzeti üzemmódban néha lehetetlen HMV víz melegítése. Amikor a HMV nem melegszik fel vészhelyzet esetén, ellenőrizze, hogy a HMV érzékelője és a kapcsolódó huzalozás rendben van-e.

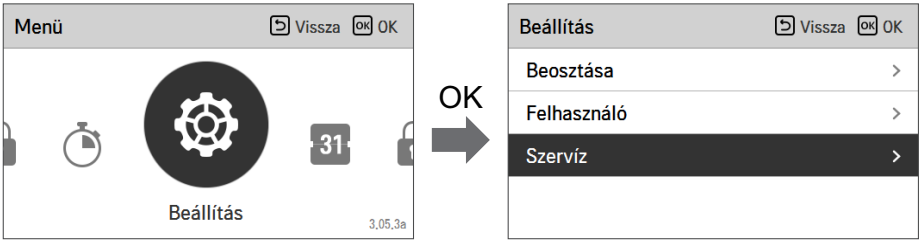
- **A vészhelyzeti működés nem indul újra automatikusan, miután az áramszolgáltatás visszaáll.**
  - Normál körülmények között, a termék üzemeltetési információja visszaáll, és automatikusan újraindul, miután az áramszolgáltatás visszaáll.
  - Viszont vészhelyzet esetén, a termék védelme érdekében az automatikus újraindítás tilos.
  - Ezért amennyiben vészhelyzeti működés közben lesz áramszünet, a felhasználónak újra kell indítania a készüléket az áramszolgáltatás helyreállása után.

SZERVIZELÉS BEÁLLÍTÁSA

Hogyan kell belépni a szervizelési beállításokhoz

Az alul megjelenő menübe való belépéshez a következőket kell beírnia a szerviz beállítás menübe.

- A menü képernyőn nyomja meg a [<,> (bal/jobb)] gombot a beállítás kategóriának kiválasztásához, majd nyomja meg az [OK] gombot a beállítási lista megjelenítéséhez a képernyőn.
- A beállítások listájában válassza ki az beállítandó szolgáltatáskategóriát, majd nyomja meg az [OK] gombot a szolgáltatásbeállítások megjelenítéséhez a képernyőn.



Szolgáltatás beállítása

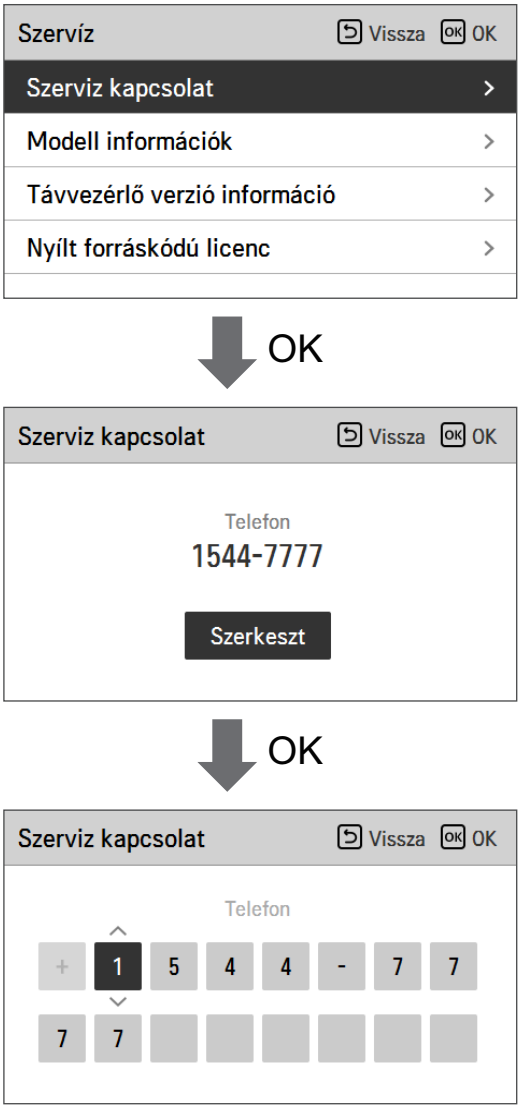
- Beállíthatja a termék szolgáltatási funkcióit.
- Néhány terméktípusnál bizonyos funkciók nem jelennek meg vagy nem működnek.

Menü	Leírás
Szerviz kapcsolat	Ellenőrizze és adja meg azt a szervizközpont telefonszámot, amelyet szervizprobléma esetén hívhat.
Modell információk	Tekintse meg a termékkel és a kapacitással kapcsolatos információkat
RMC verzióinformációk	Ellenőrizze a távirányító modelljének nevét és szoftver verzióját.
Nyílt forráskódú licenc	Tekintse meg a távirányító nyílt forráskódú licencét.

Szerviz kapcsolat

Ellenőrizze és adja meg azt a szervizközpont telefonszámot, amelyet szervizprobléma esetén hívhat.

- A szerviz beállítások listájában válassza szolgáltatási kapcsolattartó pontot, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.
- A „szerkesztés„ gomb kiválasztása után nyomja meg az [OK] gombot a szerkesztés képernyőre való váltáshoz, változtassa meg, majd nyomja meg az [OK] gombot a szolgáltatási kapcsolattartó pont megváltoztatásához.



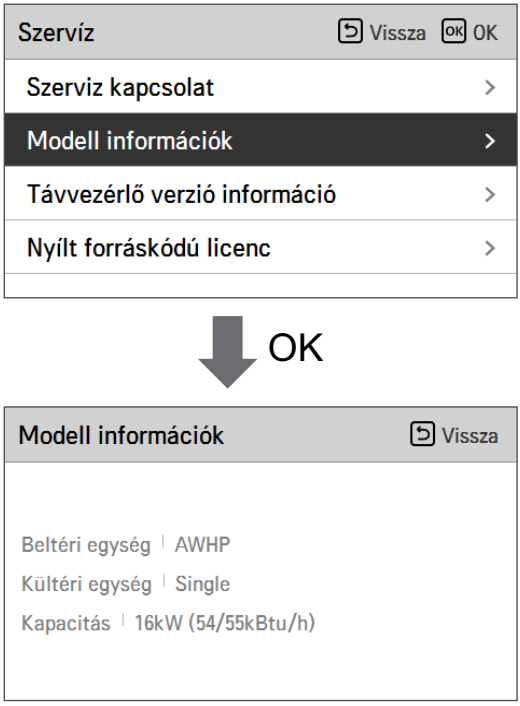
Modell információk

Ellenőrizze a távirányító csatlakoztatásához szükséges termék- és kapacitásadatokat.

• A szerviz beállítások listájában válassza ki az modell információ kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

• Az egység kapacitása

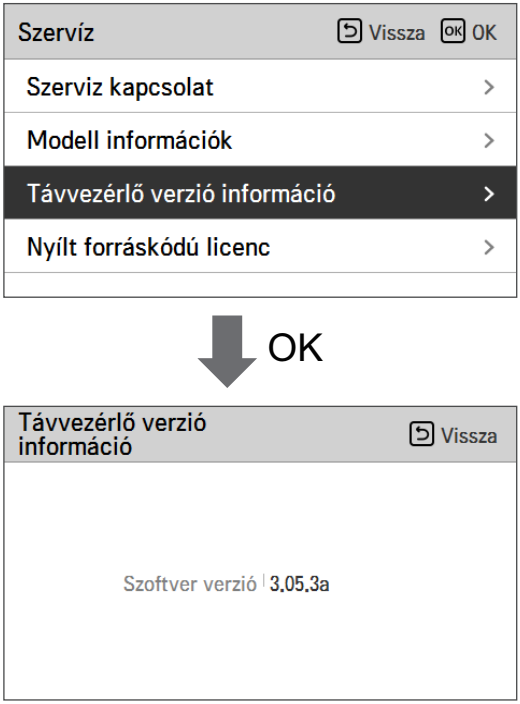
- 1 kWh = 1 kBtu * 0.29307
  kWh a Btu alapján számított eredmény. A számított és a tényleges kapacitás között kis különbség lehet.
  Pl.) Ha az egység kapacitása 18 kBtu, akkor 5 kWh jelenik meg.



RMC változat információ

Tekintse meg a távirányító szoftververzióját.

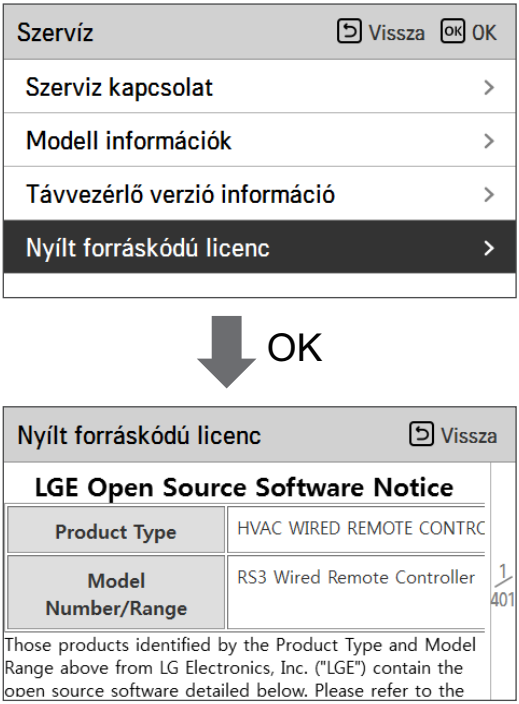
• A szerviz beállítások listájában válassza RMC verzióinformációk pontot, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Nyílt forráskódú licencek

Tekintse meg a távirányító nyílt forráskódú licencét.

• A szerviz beállítások listájában válassza ki a nyílt forráskódú licenckategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



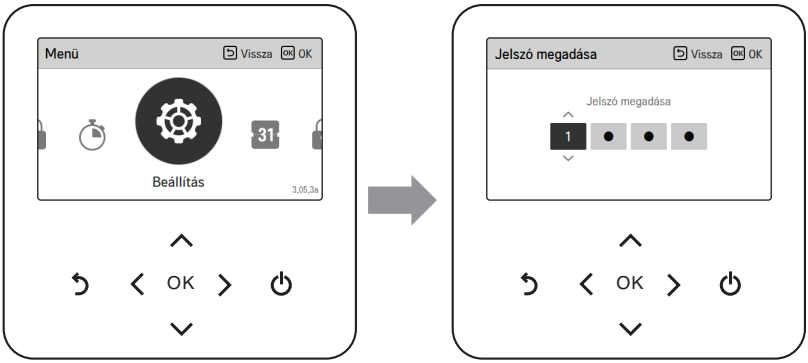
TELEPÍTŐ BEÁLLÍTÁSA (3 sorozat számára)

Hogyan kell belépni a telepítési módba

⚠ VIGYÁZAT

A telepítő beállítási módja a távirányító részletes funkciójának beállítása. Amennyiben a telepítő beállítási módja helytelenül lesz kezelve, akkor ez termékhibát, a felhasználó sérülését vagy anyagi kárt okozhat. A telepítési licenccel rendelkező szakembernek a meg kell határoznia, ha telepítése vagy módosítása engedély nélkül lett elvégezve, és ha igen akkor minden okozott probléma a telepítő felelőssége, és érvényteleníthet az LG garanciát.

- A menüképernyőn a [<,> (balra/jobbra)] gombra kattintva válassza ki a beállítás-kategóriát, és tartsa lenyomva a [∧(fel)] gombot 3 másodpercig ahhoz, hogy elérje a telepítő-beállítás jelszó beviteli képernyőjét.
- Adja meg a jelszót, és nyomja meg az [OK] gombot a telepítő-beállítás listájához való navigáláshoz.



※ Telepítő beállítási jelszó

Főképernyő → menü → beállítás → szerviz → RMC verzióinformáció→ szoftververzió

példa) szoftververzió: 1.00.1 a

A fenti esetben a jelszó 1001.

MEGJEGYZÉS

A telepítő beállítási menü egyes kategóriái esetleg nem állnak rendelkezésre a termékfunkciótól függően, vagy akár a menü neve eltérő lehet.

Telepítési beállítás (3 sorozat számára)

• Beállíthatja a termék felhasználói funkcióit.
• Néhány terméktípusnál bizonyos funkciók nem jelennek meg vagy nem működnek.

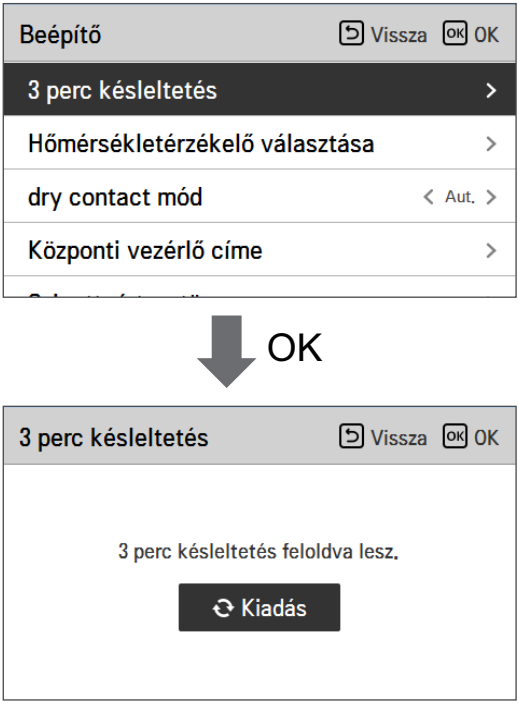
Funkció	Leírás
3 perc késleltetés	Csak gyári használatra
Válassza ki a hőmérséklet-érzékelőt	Hőmérséklet beállítása, mint a levegő hőmérséklete vagy a kilépő víz hőmérséklete vagy levegő + kilépő víz hőmérséklete
Száraz érintkező mód	A száraz kontaktus funkció az a funkció, amelyet csak akkor lehet használni, ha a száraz kontaktus eszközöket külön vásárolják és telepítik.
Központi vezérlő címe	A központi vezérlő csatlakoztatásakor állítsa be a központi vezérlő címét.
Szivattyú próbamenet	Vízszivattyú próbamenet
Léghűtés hőmérsékletének beállítása	A "levegő hőmérséklete" tartományának beállítása hűtés üzemmódban
Vízhűtés hőmérsékletének beállítása	A "kilépő víz hőmérséklete" tartományának beállítása hűtés üzemmódban
Légmelegítés hőmérsékletének beállítása	A "levegő hőmérséklete" tartományának beállítása fűtés üzemmódban
Vízmelegítés hőmérsékletének beállítása	A "fűtési folyamat hőmérséklete" tartományának beállítása fűtés üzemmódban
HMV hőmérsékletének beállítása	HMV hőmérséklet beállítása
Esztrich szárítás beállítása	Beállítás az elektromos fűtő 1. vagy 2. fokozatának használatához
Fűtés be hőmérséklet	Kültéri levegő hőmérséklet beállítása, amelynél az elektromos fűtő fél kapacitással beindul.
Vízellátás hőmérséklet kikapcs. hűtés közben	A kilépő víz hőmérsékletének meghatározása amikor a készülék kikapcsolt állapotban van. Ezt a funkciót a hűtési üzemmódban a padlón lévő kondenzáció megelőzésére használják
Tartály fertőtlenítés beállítása 1,2	A pasztörizálás kezdeti/fenntartási ideje A pasztőrözés hőmérsékletének beállítása
Tartály beállítás 1	A művelet indítási hőmérsékletének a beállítása
Tartály beállítás 2	A művelet fenntartási hőmérsékletének a beállítása
Fűtési prioritás	Elektromos fűtés és a vízmelegítő be- és kikapcsolásának meghatározása
HMV idő beállítása	Határozza meg a következő időtartamot: a használati melegvíz-tartály üzemidejének időtartama, a használati melegvíz-tartály fűtésének leállítása és a használati melegvíz-tartály működtetésének késleltetési ideje
TH be/ki változó, levegőfűtés	Fűtési hőmérséklet TH be/ki, típus beállítása
TH be/ki változó, vízfűtés	Fűtővíz kimeneti hőmérséklet TH be ki típus

Funkció	Leírás
TH be/ki változó, hűtési levegő	Hűtőlevegő hőmérséklete TH be/ki, típus beállítása
TH be/ki változó, vízhűtés	Hűtővíz kimeneti hőmérséklet TH be ki típus
Fűtési hőm. beállítás	A kilépő víz vezérlésekor fűtési módban a víz referencia hőmérsékleti helyzetének beállítása
Hűtési hőmérséklet. beállítás	A kilépő víz vezérlésekor hűtési módban a víz referencia hőmérsékleti helyzetének beállítása
Szivattyúbeállítás fűtés közben	Állítsa be a vízszivattyú késleltetés be/ki opcióját fűtés üzemmódban
Szivattyúbeállítás hűtés közben	Állítsa be a vízszivattyú késleltetés be/ki opcióját hűtés üzemmódban
Kényszerített működés	A vízszivattyú kikapcsol 20 egymást követő óra után, letilt/engedélyezi a vízszivattyút önmagában vezérlő logikai áramkört
CN_CC	Ezzel a funkcióval lehetséges eldönteni, hogy szükség van-e a száraz érintkezés telepítésére (használatára). (Ez nem a száraz érintkező telepítésének funkciója, hanem a funkciót az egység CN_CC portjának használatához kell beállítani.)
Szivattyú kapacitás	Vízszivattyú kapacitásának megváltoztatására szolgáló funkció
Szezonális automata hőm	Állítsa be a működési hőmérsékletet a szezonális automata módra
Modbus cím	A funkció a külső eszközhöz kapcsolt Modbus eszköz címének beállítása. A Modbus cím beállítási funkció a beltéri egységről érhető el.
CN_EXT	A külső bemeneti és kimeneti vezérlés beállítását DI/DO alapján az ügyfél állatja be, a beltéri egység száraz érintkező portja segítségével. Határozza meg a beltéri egységre nyomtatott áramkörére szerelt érintkező port (CN_EXT) használatát
Fagyásgátló hőmérséklet	Ez a funkció megakadályozza a termék befagyását.
Zóna hozzáadása	A további üzemelési területek szabályozásához szereljen további szelepet a termékbe
Külső szivattyú használata	Beállítás egy külső vízszivattyú vezérlésére
3-ik fél kazánja	Konfiguráció 3-ik fél kazán vezérléséhez
Mérőműszer interfész	Amikor a mérő interfészt telepíti a termék energia/kalória mérésére, állítsa be az egyes portokra vonatkozó egységek specifikációját
Szivattyú előfutam/túlfutás	Állítsa be úgy, hogy az optimális térfogatáram elérése érdekében a fűtővizet keringtesse a vízszivattyúval a hőcsere előtt. Az üzemelés leállása után egy további vízszivattyú aktiválódik a fűtővíz keringtetéséhez.
Napkollektor Rendszer	Ez a funkció állítja be a működési referenciaértéket a napkollektoros rendszerben.
Energiaállapot	Ez a funkció a termék energiaállapota szerinti vezérlésére szolgál. Az ESS USE TYPE választható, és a termék működése az energiaállapotnak megfelelően módosítható.
Adatnaplózás	Csatlakoztatott egység hibaelőzményeinek megjelenítése
Jelszó inicializálása	Ezzel a funkcióval a (0000) jelszót lehet inicializálni, amikor elfelejtette a távirányítón beállított jelszót.

3 perc késleltetés

Átmenetileg kiküszöböli a kültéri egység 3 perces késleltetési funkcióját - csak gyári használatra

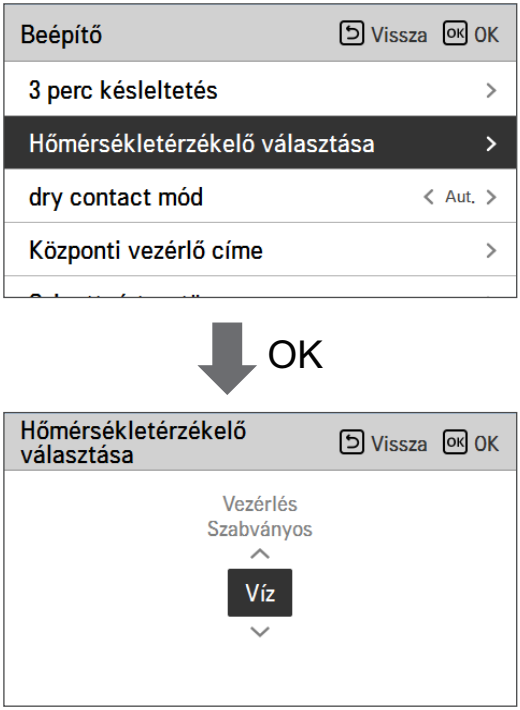
• A telepítő beállítások listájában válassza ki a 3 perces késleltetés kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Válassza ki a hőmérséklet-érzékelőt

A termék működtethető a levegő hőmérséklete vagy a kilépő víz hőmérséklete függvényében. Hőmérséklet beállítása, mint a levegő hőmérséklete vagy a kilépő víz hőmérséklete.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a hőérzékelő kiválasztása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Ellenőrző szabvány	Víz	Víz / Levegő / Levegő + víz
Érzékelő helye	Távirányító	Távirányító / Beltéri Egység

* A víz kiválasztása esetén az érzékelő helye le van tiltva.

MEGJEGYZÉS

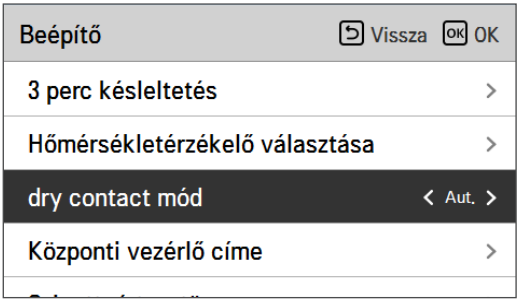
• Amikor az érzékelő helye a beltéri egységre van állítva, a távoli levegőérzékelő csatlakozás és a DIP kapcsoló beállításának 3. opciós kapcsoló 1. sz.) változtatása szükséges

• Amikor az érzékelő helyét távvezérlőre állítják, az RS3 vezérlőt megfelelő referenciahelyiségen belül kell elhelyezni.

Száraz érintkező mód

A száraz kontaktus funkció az a funkció, amelyet csak akkor lehet használni, ha a száraz kontaktus eszközöket külön vásárolják és telepítik.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték
Auto
kézi

MEGJEGYZÉS

A száraz érintkező móddal kapcsolatos részletes funkciókat lásd az egyes száraz kontaktus kézikönyvekben. Mi a száraz érintkezés?

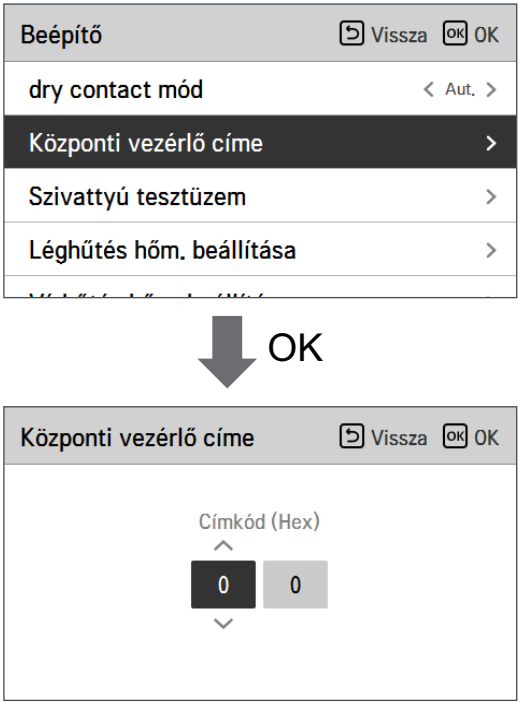
Ez azt jelenti, hogy az érintkező pont jele akkor érkezik, amikor a hotel kártya kulcs, az emberi test érzékelő stb. kapcsolódik a légkondicionálóhoz.

Hozzáadott rendszer-funkcionalitás külső bemenetek használatával (száraz és nedves érintkezők).

Központi vezérlő címe

A központi vezérlő csatlakoztatásakor állítsa be a központi vezérlő címét.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a központi vezérlő cím kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



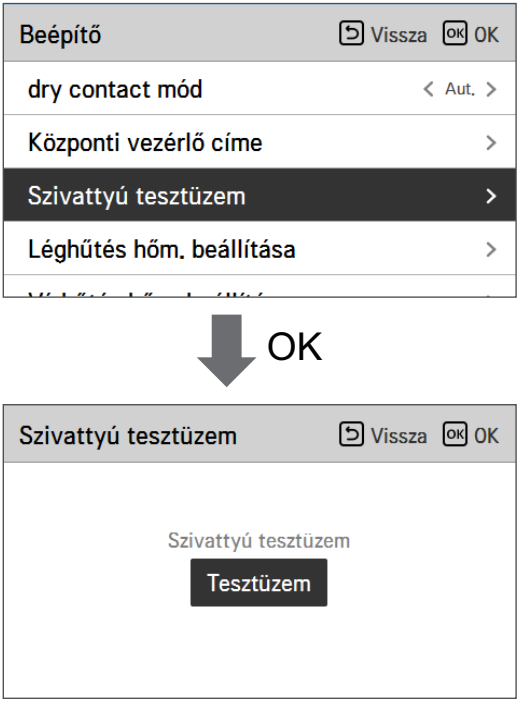
MEGJEGYZÉS

Írja be a címkódot hexadecimális értékként
Elől: központi vezérlő csoport sz.
Hátul: központi vezérlés a számon belül

Szivattyú próbamenet

A szivattyú próbamenete a vízszivattyú működtetésével érhető el. Ez a funkció használható a légtelenítőkhöz/áramlásérzékelőkhöz és másokhoz.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a szivattyú próbamenet kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



MEGJEGYZÉS

A termosztát és a száraz érintkezés beállítását le kell tiltani a Szivattyúteszt futtatása funkció használatához.

Léghűtés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a hűtés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a levegő hőmérséklete függvényében határozza meg.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a központi vezérlő cím kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Perc	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

MEGJEGYZÉS

Az egységet a szobahőmérséklet alapján a szobalevegő hőmérséklet távérzékelő vagy a vezetékes távirányító (RS3) használatával lehetséges szabályozni.

• A szobalevegő távérzékelő egy tartozék (PQRSTA0), amelyet külön lehet megvásárolni.

• A DIP kapcsoló beállítását (a beltéri egység 3. opció kapcsolóján az 1.) és a beszerelési beállítást (Hőmérsékletérzékelő kiválasztása) megfelelően kell beállítani a szobalevegő távérzékelő (PQRSTA0) használatához.

Vízhűtés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a hűtés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a kilépő víz hőmérsékletének függvényében határozza meg.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a vízhűtés hőmérsékletének a beállítása, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Perc	18 °C	5 ~ 20 °C
Max.	24 °C	22 ~ 27 °C

MEGJEGYZÉS

Vízkicsapódás a padlón

• Hűtési üzemmódban nagyon fontos, hogy a kilépő víz hőmérséklete mindig magasabb legyen, mint 16°C. Ellenkező esetben páralecsapódás lesz észlelhető a padlón.

• Amennyiben a padló nedves környezetben van, ne állítsa a kilépő víz hőmérsékletét 18°C alá.

Páralecsapódás a radiátoron

• A hűtési művelet közben, a víz nem áramolhat a radiátorban. Amennyiben hideg víz jut a radiátorba, akkor a radiátor felületén lecsapódik a pára.

Légmelegítés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a melegítés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a levegő hőmérséklete függvényében határozza meg

• A telepítői beállítások listáján a levegőfűtés beállítások kategóriát kell választani, majd nyomja meg az [OK] gombot a részletezési képernyőhöz való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Perc	16 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

MEGJEGYZÉS

Az egységet a szobahőmérséklet alapján a szobalevegő hőmérséklet távérzékelő vagy a vezetékes távirányító (RS3) használatával lehetséges szabályozni.

• A szobalevegő távérzékelő egy tartozék (PQRSTA0), amelyet külön lehet megvásárolni.

• A DIP kapcsoló beállítását (a beltéri egység 3. opció kapcsolóján az 1.) és a beszerelési beállítást (Hőmérsékletérzékelő kiválasztása) megfelelően kell beállítani a szobalevegő távérzékelő (PQRSTA0) használatához.

Vízmelegítés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a melegítés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a kilépő víz hőmérsékletének függvényében határozza meg

• A telepítői beállítások listáján a vízmelegítés beállítások kategóriát kell választani, majd nyomja meg az [OK] gombot a részletezési képernyőhöz való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Perc	15 °C	15 ~ 34 °C
Max.	65 °C	35 ~ 65 °C

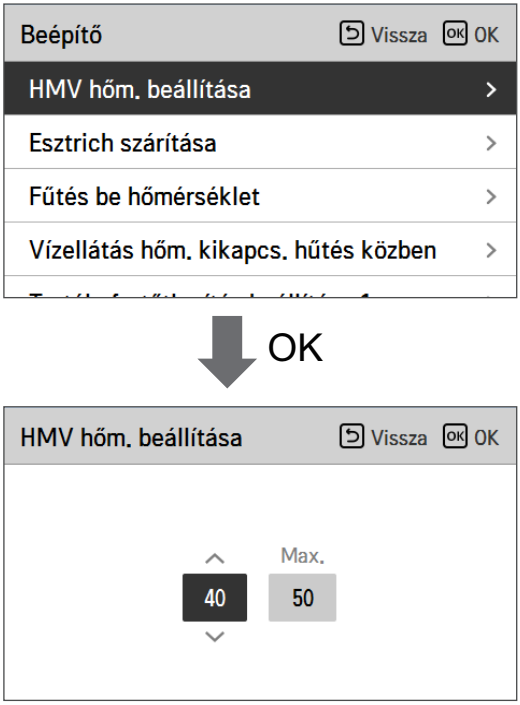
MEGJEGYZÉS

• Amikor a fűtésrásegítőt nem használják, a vízhőmérséklet minimumát a 34 °C - 20 °C tartományba lehet állítani. (Alapértelmezés: 20 °C)

HMV hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a melegítés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a HMV hőmérséklete függvényében határozza meg

• A telepítői beállítások listáján a HMV beállítások kategóriát kell választani, majd nyomja meg az [OK] gombot a részletezési képernyőhöz való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Perc	50 °C	50 ~ 80 °C

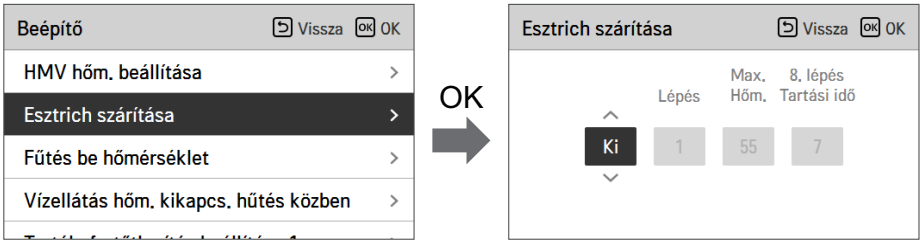
MEGJEGYZÉS

Ha a használatimelegvíz-tartály fűtésének (fűtésrásegítő) állapota „nincs használat”, a Max. hőmérséklet korlátozott.

Esztrich szárítása

Ez a funkció a hőszivattyú egyedi tulajdonsága, hogy amikor a hőszivattyút új betonszerkezetbe építik be, az adott padlófűtés hőmérsékletét meghatározott ideig szabályozza a padlóburkolat kikeményítése érdekében.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki az esztich szárítási kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Hogyan kell megjeleníteni

Főképernyő - megjeleníti az „esztrich szárítása” a kívánt hőmérséklet-kijelzőn. A kijelző alján a folyamatban lévő lépés jelenik meg.

Beállítás értéke

- Indítási lépés: 1 ~ 11
- Maximális hőmérséklet: 35 °C ~ 55 °C
- 8. lépés tartási idő: 1 nap ~ 30 nap

Funkció működése

- Ezt a következő eljárással hajtja végre a kiválasztott kezdő lépésből.
- Miután minden lépés befejeződött, kapcsolja ki a cement szilárdítási műveletet.

Érték	Lépés										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Max. T	Ki	25 °C	35 °C	45 °C	Max. T	Max. T	45 °C	35 °C	25 °C
Időtartam	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Tartási idő	72 h	72 h	72 h

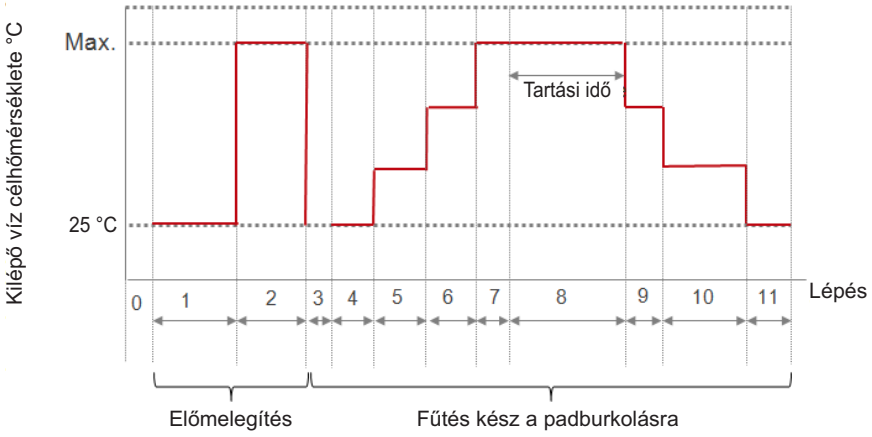
* LWT: kilépő víz célhőmérséklete

* Tartási idő tartomány: 1 ~ 30 nap (alapértelmezett: 7 nap)

※ Amennyiben a fűtési hőmérséklet felső határértéke 55 °C vagy alacsonyabb, akkor kényszerrel 55 °C-ra van állítva.
Amennyiben a fűtési hőmérséklet alsó határértéke 25 °C vagy magasabb, akkor kényszerrel 25 °C-ra van állítva.

MEGJEGYZÉS

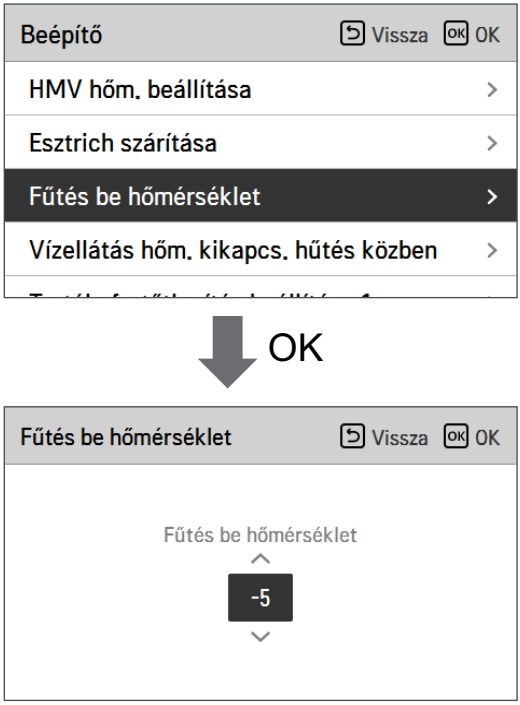
- Az esztrichszárítási művelet során a gombokkal való bevitele korlátozott a telepítő funkció és a hőmérséklet kijelzése kivételével.
- Amikor áramszünet után a tápfeszültség újra bekapcsolódik a termék működése közben, az áramkimaradás előtti termék működési állapotára visszaemlékszik, és a készülék automatikusan működik.
- Az esztrich szárítási művelete leáll, ha hiba történik / Amikor a hiba törlődik, indítsa újra az esztrich-szárítási műveletet. (Mindazonáltal, amennyiben a vezetékes távirányító visszaáll a hiba előfordulási állapota szerinti időpontba, az egy napi egységben kompenzálódik)
- Hiba követő felszabadítás után az esztrich-szárítás várakozási idő akár 1 percig tarthat a rendszerindítás után. (Az esztrich-szárítási művelet állapotát 1 perces ciklusokban mérik.)
- Az esztrich-szárítási művelet során a telepítő funkciója az esztrich-szárítási műveletet választható lesz.
- Az esztrich-szárítási művelet során, az indítási művelet, az alacsony zajszint kikapcsolva, az alacsony zajszint időzítés kikapcsolva, melegvíz kikapcsolva, a naperős melegítés kikapcsolva.
- Az esztrich-szárítás során egyszerű, alvó, be, ki, heti, ünnepi időszakban a fűtőberendezés nem hajtja végre a foglalási műveletet.



Fűtés be hőmérséklet

A helyi éghajlati viszonyoktól függően meg kell változtatni a hőmérsékletet, amelynél az elektromos fűtés be- / kikapcsol.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a fűtés bekapcsolása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Fűtés be hőmérséklet	-5 °C	-25 ~ 18 °C

MEGJEGYZÉS

Fűtés be hőmérséklet

• Elektromos fűtőteljesítmény használata félkapacitással

Amennyiben a 6. és 7. sz. süllyesztett kapcsoló OFF-ON állásban van:

Példa: Amennyiben a hőmérsékletet a „-1” pozícióba állítja be, és a 6 és 7. süllyesztett kapcsolót „ON-OFF” pozícióba állítja, akkor az elektromos fűtőegység fele kapacitással indul, ha a külső levegő hőmérséklete -1°C alatt van és víz hőmérsékletének vagy a helyiség levegőjének hőmérséklete sokkal alacsonyabb, mint a távozó víz hőmérséklete vagy a megcélzott szobahőmérséklet.

• Elektromos fűtőteljesítmény használata teljes kapacitással

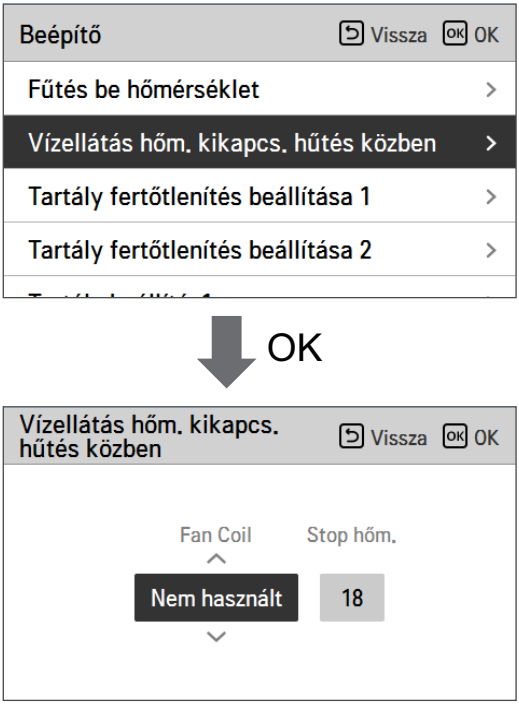
Amennyiben a 6. és 7. sz. süllyesztett kapcsoló ON-ON állásban van:

Példa: Amennyiben a hőmérsékletet a "-1" pozícióba állítja be, és a 6. és a 7. süllyesztett kapcsolót „ON-ON” pozícióba állítja, akkor az elektromos fűtőegység teljes kapacitással indul, ha a külső levegő hőmérséklete -1°C alatt van és víz hőmérsékletének vagy a helyiség levegőjének hőmérséklete sokkal alacsonyabb, mint a távozó víz hőmérséklete vagy a megcélzott szobahőmérséklet.

Vízellátás hőmérséklet kikapcs. hűtés közben

A kilépő víz hőmérsékletének meghatározása amikor a készülék kikapcsolt állapotban van. Ezt a funkciót a hűtési üzemmódban a padlón lévő kondenzáció megelőzésére használják

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a vízellátás hőmérséklet ki hűtés alatt kategóriát és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
FCU	használat	használat / nem használ
Stop hőm.	16 °C	FCU használat: 5 ~ 25 °C Nincs FCU használat: 16 ~ 25 °C

- Stop hőm. : leállítási hőm. Stop hőm. érvényes, ha az FCU „Használat”-ra van állítva.
- FCU: meghatározza, hogy az FCU telepítve van-e vagy sem.
- Példa: amennyiben stop hőm. "10" értékre van beállítva, és az FCU a "Felhasználás" módban van, de ténylegesen nincs FCU a vízhurokba, az egység leállítja a hűtési üzemmódot, ha a kilépő víz hőmérséklete 10 °C alatt van.
- Példa: amennyiben stop hőm. "10" értékre van beállítva, és az FCU "Nem használható", de ténylegesen az FCU telepítve van a vízhurokba, a stop hőm. és az egység NEM áll le a hűtés üzemmódban, amikor a kilépő víz hőmérséklete 10 °C alatt van.

⚠ VIGYÁZAT

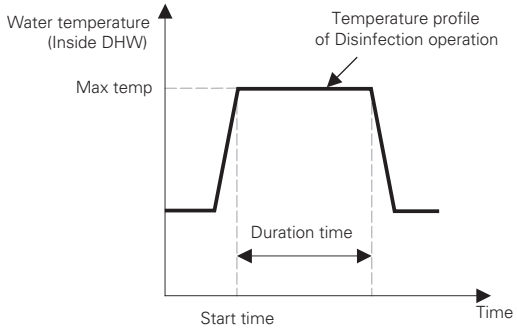
FCU telepítés

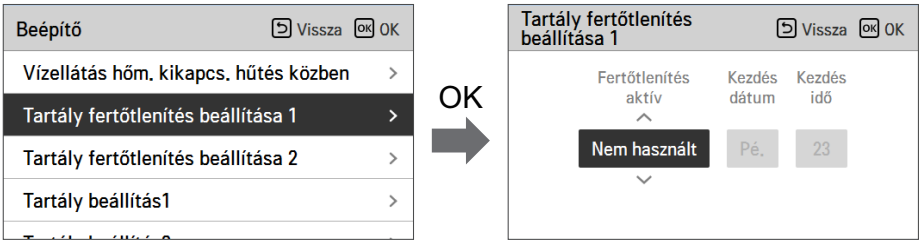
- Amennyiben az FCU-t használja, akkor a kapcsolódó 2 utas szelepet kell felszerelni és csatlakoztatni az egység nyomtatott áramköréhez.
- Amennyiben az FCU beállítása "Nem használható", de az FCU vagy a 2 utas szelep NINCS telepítve, a készülék rendellenesen működhet.

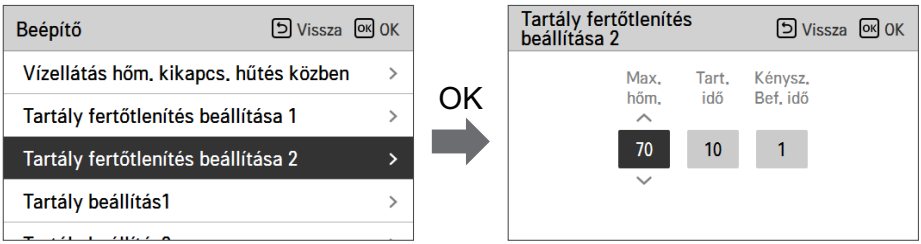
Tartály fertőtlenítés beállítása 1, 2

• A fertőtlenítési művelet egy speciális HMV tartállyal kapcsolatos üzemmód, amely kiöli és megakadályozza a vírusok szaporodását a tartály belsejében.

- A fertőtlenítés aktív: a fertőtlenítési művelet engedélyezése vagy letiltása.
- A kezdés dátuma: a fertőtlenítési mód futásának dátuma.
- A kezdés ideje: a fertőtlenítési mód futásának ideje.
- Max hőm. : a fertőtlenítési mód célhőmérséklete.
- Időtartam: a fertőtlenítési mód időtartama.







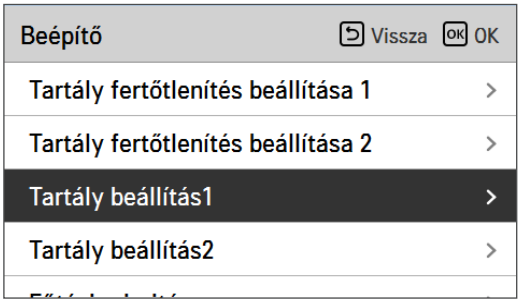
MEGJEGYZÉS

A HMV fűtését engedélyezni kell

• Amennyiben a fertőtlenítés aktivitás beállítása "Nem használható", azaz a "fertőtlenítési mód letiltása", a kezdő dátum és a kezdési idő nem kerül felhasználásra.

Tartály beállítás 1

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a tartály beállítás 1 kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.







Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Min hőm	5 °C	1 ~ 30 °C
Max. kültéri hőmérséklet	55 °C	40 ~ 58 °C

MEGJEGYZÉS

"Max. kültéri hőm." a maximális hőmérséklet emelkedését jelzi a hőszivattyú ciklusban.
E hőmérséklet felett csak az elektromos fűtést használja.

Tartály beállítás 2

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a tartály beállítás 2 kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

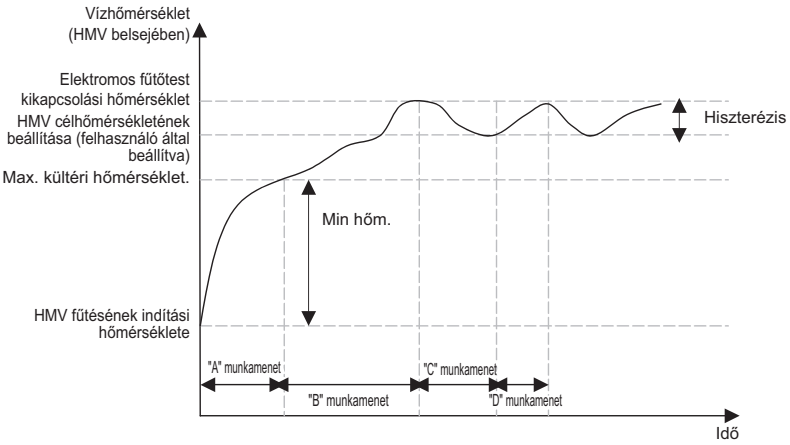


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Hiszterézis	3 °C	2 ~ 4 °C
Fűtési prioritás	HMV	Padlófűtés / HMV

• **Tartály beállítás 1, 2**

Az egyes paraméterek leírása a következő.

- Min hőm. : hőmérséklet különbség a max. külső hőmérséklettől.
- Max. kültéri hőmérséklet. : a levegő-víz hőszivattyú kompresszorának ciklusa által létrehozott maximális hőmérséklet.
- Példa: amennyiben a min. hőmérséklet beállítása "5" és a max kültéri hőmérséklet beállítása "48", akkor az A munkamenet (lásd a grafikont) akkor indul el, amikor a víztartály hőmérséklete 43°C alatt van. Amennyiben a hőmérséklet 48 °C fölé emelkedik, akkor a B munkamenet indul el.
- Hiszterézis: A használati melegvíz célhőmérsékletétől a fűtésrásegítő üzemeltetéséhez szükséges hőmérsékletkülönbség. Ez az érték szükséges a víztartály melegítőjének gyakori be- és kikapcsolásának megelőzéséhez. A használati melegvíz szokásos működése során az értéket „0"-ra állítják, a hiszterézis akkor érvényes, amikor a fűtő késleltetési ideje aktív.
- Példa : Ha a felhasználó célhőmérséklete '70' értékre van beállítva, és a hiszterézis '3' értékre van állítva, akkor az elektromos fűtőtest kikapcsol, amikor a vízhőmérséklet 73 °C felett van. Az elektromos fűtőtest bekapcsol, ha a vízhőmérséklet 70 °C alatt van.
- Fűtési prioritás: a fűtési igények prioritásának meghatározása a melegvíz-tartály és a padlófűtés között.
- Példa: Ha a fűtési prioritás beállítása „HMV", akkor ez azt jelenti, hogy a fűtési prioritás a melegvíz fűtés, A melegvizet AWHP kompresszor-ciklus és az utófűtés melegíti. Ebben az esetben a padló alatt nem melegíthető melegvíz melegítés közben. Másrészt, amennyiben a fűtési prioritás beállítása "Padlófűtés", ez azt jelenti, hogy a fűtési prioritás a padlófűtés, a HMV-tartályt CSAK az elektromos fűtőtesttel lehet melegíteni. Ebben az esetben a padlófűtés nem áll le a melegvíz melegítése közben.



„A" munkamenet : A levegő-víz hőszivattyú kompresszorciklus és elektromos fűtőberendezés által való fűtés

„B" munkamenet : Elektromos fűtőberendezés által való fűtés

„C" munkamenet : Nincs fűtés
(Az elektromos fűtőberendezés ki van kapcsolva)

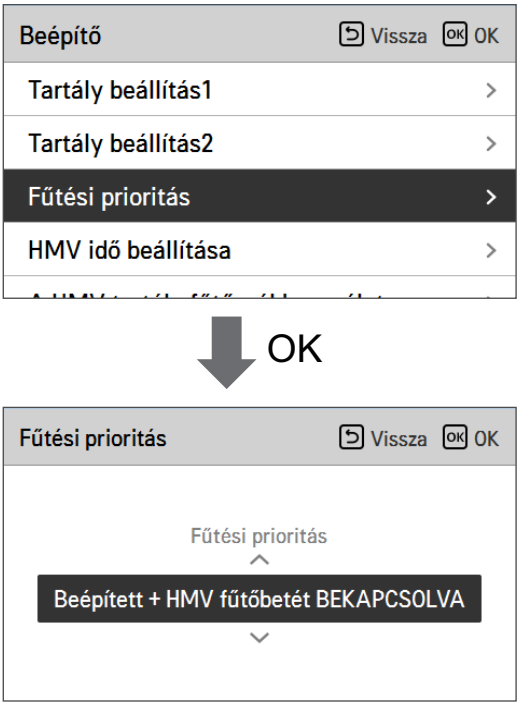
„D" munkamenet : Elektromos fűtőberendezés által való fűtés

MEGJEGYZÉS

A HMV fűtése nem működik, ha le van tiltva.

Fűtési prioritás

- Fűtő prioritás: feltétel alapján dől el, hogy egyszerre történő használat esetén a használati melegvíz melegítésére a fűtésrásegítőt, a padlófűtésre a tartalék fűtést használják.
- Példa: Ha a fűtés prioritását „Fő+fűtésrásegítő BE” állapotra állítják, a tartalék fűtő és a fűtésrásegítő a vezérlési logika szerint kapcsol be/ki. (Egyszerre be lehet kapcsolni) Ha a fűtés prioritását „Csak fűtésrásegítő BE” állapotra állítják, a fűtésrásegítő üzemelése során a tartalék fűtő nem működik a vezérlési logika szerint. (Amikor a fűtésrásegítő nem működik, a logika szerint a tartalék fűtés működik.)
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a fűtés prioritások kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

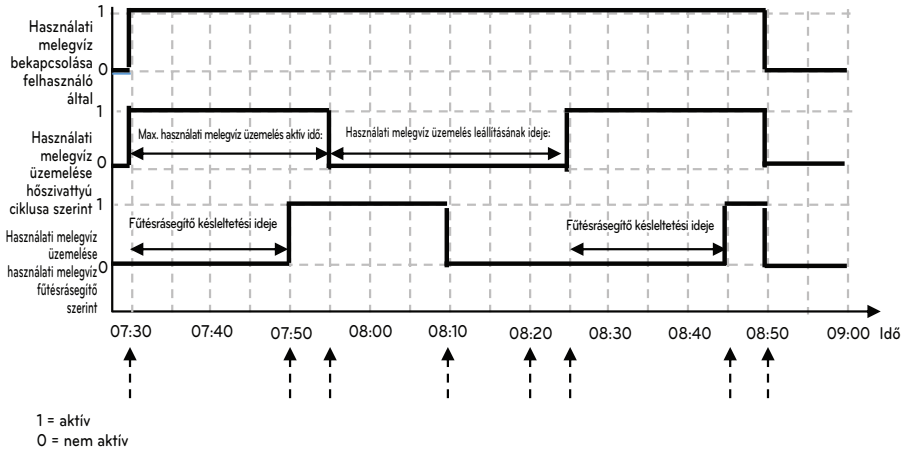


Érték	
Rásegítő fűtő csak BEKAPCSOLVA	Fő+rásegítő fűtő BEKAPCSOLVA

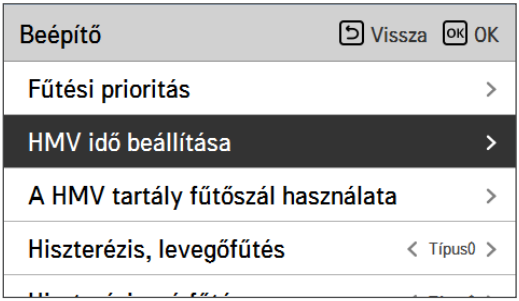
HMV idő beállítása

Határozza meg a következő időtartamot: a HMV tartály üzemidejének időtartama, a HMV tartály fűtésének leállítása és a HMV tartály működtetésének késleltetési ideje.

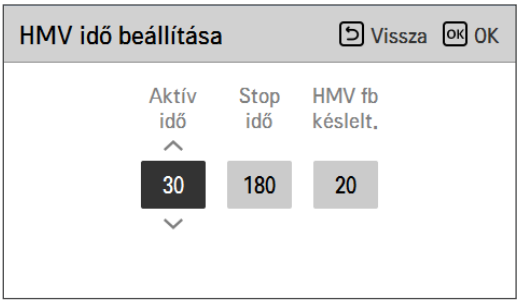
- Aktív idő: ez az időtartam határozza meg, hogy mennyi ideig tartható fenn a HMV tartály fűtése.
- Leállási idő: ez az időtartam határozza meg, hogy mikor lehet leállítani a HMV tartály fűtését. Ez a HMV tartály fűtési ciklusai közötti időbeli eltérésnek is tekinthető.
- Rásegítő fűtés késleltetés idejének növelése: ez az időtartam határozza meg, hogy a HMV tartály melegítője mennyi ideig ne kapcsoljon be a HMV készítése során.
- Példa az időzítési grafikonra:



Idő	Leírás
7:30	A felhasználó aktiválja a használati melegvíz-funkciót a távvezérlőn (a használati melegvíz üzem a hőszivattyú ciklusa szerint elindul, amikor a termo be feltételt eléri)
7:50	A fűtésrásegítő a fűtésrásegítő késleltetési ideje (20 perc) után aktiválódik
7:55	A használati melegvíz hőszivattyú ciklus szerinti üzemelésének aktív ideje (25 perc) véget ér és a hőszivattyú ciklus leállítását kikényszerítik (a fűtésrásegítő tovább működik, mert a célhőmérsékletet nem érte el)
8:10	A fűtésrásegítő működése leáll, amikor eléri a célhőmérsékletet
8:20	A használati melegvíz működését nem aktiválja a leállítási idő (30 perc), bár a vízhőmérséklet esik és a használati melegvíz működési feltétele megvalósul.
8:25	Amikor az aktív időfeltételt eléri, a használati melegvíz üzeme a hőszivattyú ciklusa szerint indul újra
8:45	A fűtésrásegítő a fűtésrásegítő késleltetési ideje (20 perc) után aktiválódik
8:50	A felhasználó a távvezérlőn kikapcsolva tudja deaktiválni a használati melegvíz funkciót





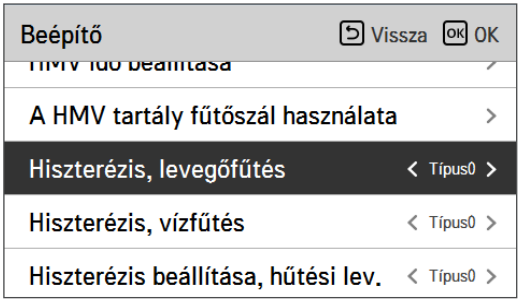


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Aktív idő	30 perc	5~95 perc
Leállási idő	180 perc	0~600 perc
Rásegítő fűtés késleltetés idejének növelése	20 perc	20~95 perc

TH be/ki változó, levegőfűtés

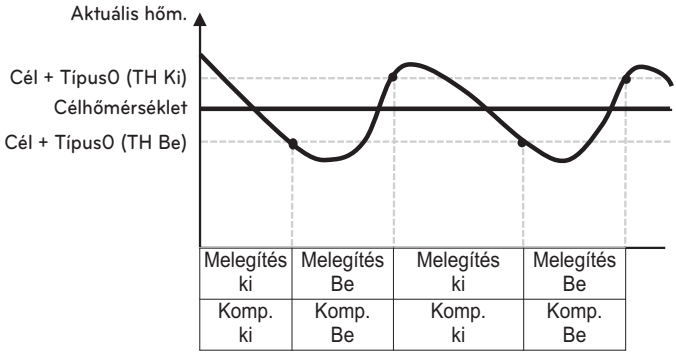
Ez a funkció a fűtési levegő hőmérsékletének be- és kikapcsolási szítésekorhőmérsékletét a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be a fűtési vagy fűtési igények előké.

• Beállíthatja ki a következő beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás	
	TH be	TH ki
Típus0	-0.5 °C	1.5 °C
Típus1	-1 °C	2 °C
Típus2	-2 °C	3 °C
Típus3	-3 °C	4 °C

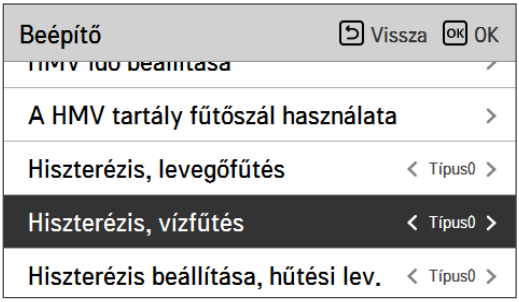
- Példa: Típus0 beállítás



TH be/ki változó, vízfűtés

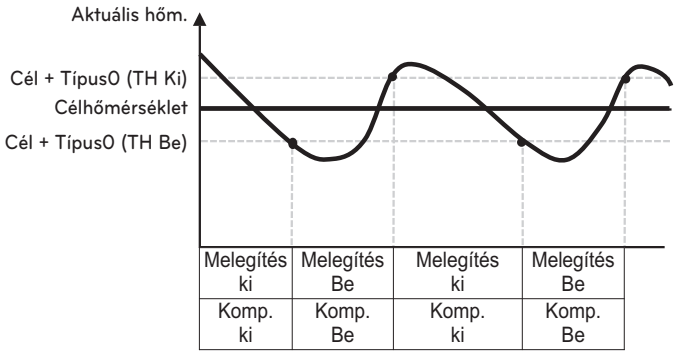
Ez a funkció a fűtési víz hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be a fűtési vagy fűtési igények előkészítésekor.

• Beállíthatja ki a következő beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás	
	TH be	TH ki
Típus0	-2 °C	2 °C
Típus1	-3 °C	3 °C
Típus2	-4 °C	4 °C
Típus3	-1 °C	1 °C

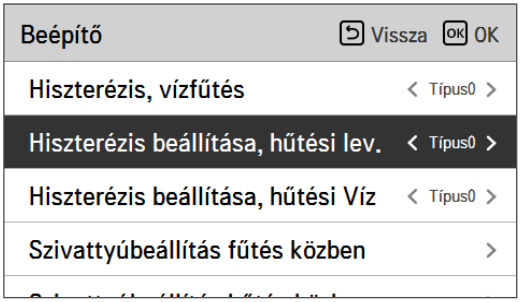
- Példa: Típus0 beállítás



TH be/ki változó, hűtési levegő

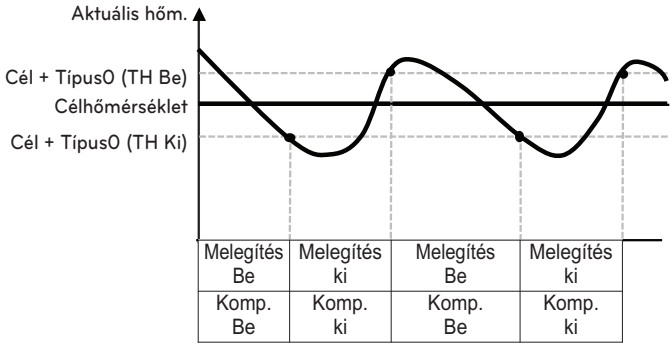
Ez a funkció a hűtési levegő hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be a hűtési vagy hűtési igények előkészítésekor.

• Beállíthatja ki a következő beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás	
	TH be	TH ki
Típus0	0.5 °C	-0.5 °C
Típus1	1 °C	-1 °C
Típus2	2 °C	-2 °C
Típus3	3 °C	-3 °C

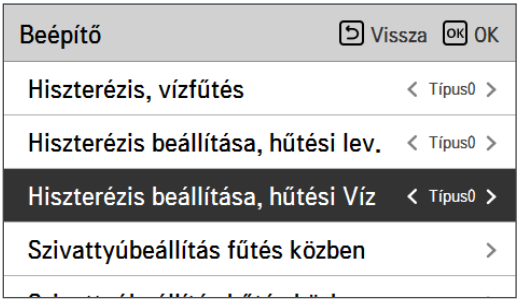
- Példa: Típus0 beállítás



TH be/ki változó, vízhűtés

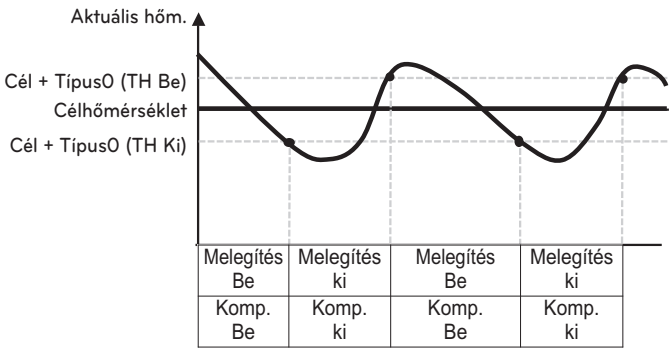
Ez a funkció a hűtési víz hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be a hűtési vagy hűtési igények előkészítésekor.

• Beállíthatja ki a következő beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás	
	TH be	TH ki
Típus0	0.5 °C	-0.5 °C
Típus1	1 °C	-1 °C
Típus2	2 °C	-2 °C
Típus3	3 °C	-3 °C

- Példa: Típus0 beállítás

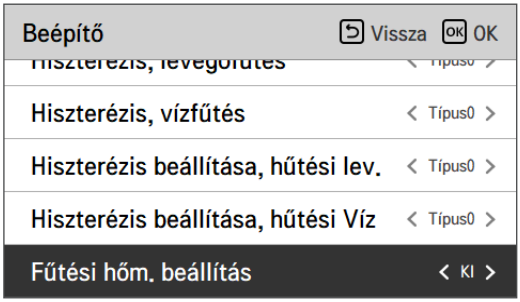


Fűtési hőm. beállítás

• A kilépő víz vezérlésekor fűtési módban a víz referencia hőmérsékleti helyzetének beállítása

- Amennyiben a levegő/kilépő víz hőmérsékletének beállítása a távozó víz hőmérsékletére van beállítva

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



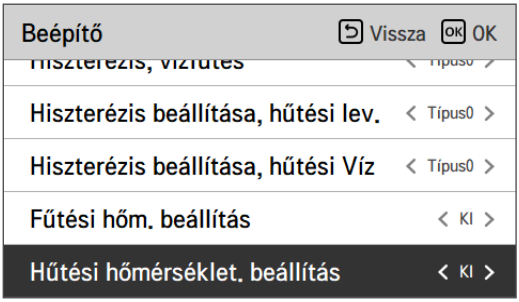
Érték	
Kimenet (alapértelmezett)	Bemenet

Hűtési hőmérséklet. beállítás

• A kilépő víz vezérlésekor hűtési módban a víz referencia hőmérsékleti helyzetének beállítása

- Amennyiben a levegő/kilépő víz hőmérsékletének beállítása a távozó víz hőmérsékletére van beállítva

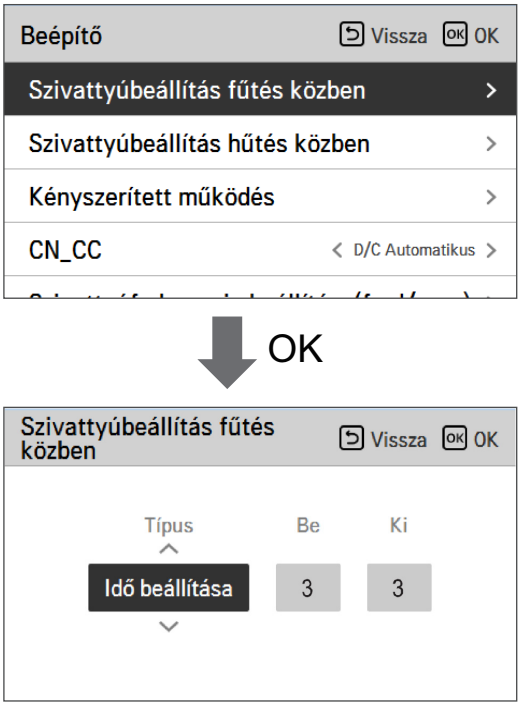
• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	
Kimenet (alapértelmezett)	Bemenet

Szivattyúbeállítás fűtés közben

- Ez a funkció segít a vízszivattyú mechanikus élettartamának javításában, a vízszivattyú pihenőidejének biztosításával
- Telepítő beállítási funkció a vízszivattyú működésének/késleltetési idő beállítási opció a fűtési üzemmódban
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a szivattyúbeállítás fűtés közben kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

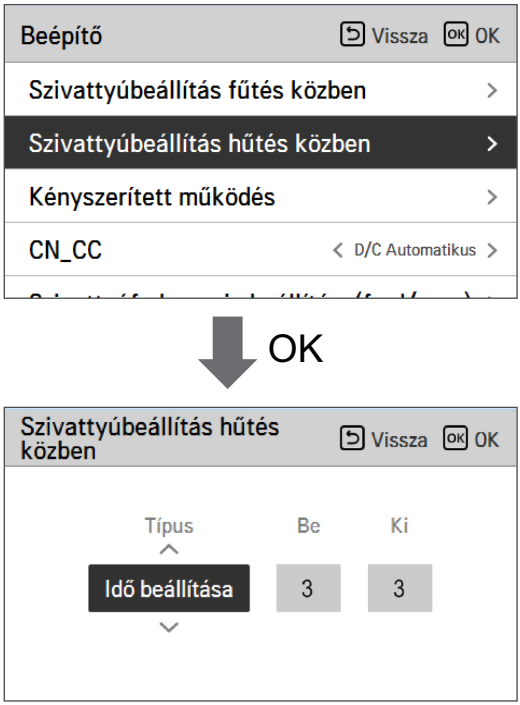


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Típus	Idő beállítása	Idő beállítása / Folyamatos üzem
Be	3 perc	1 ~ 60 perc
Ki	3 perc	1 ~ 60 perc

* A Folyamatos üzem kiválasztása letiltja a Be, Ki funkciókat.

Szivattyú beállítás hűtés közben

- Ez a funkció segít a vízszivattyú mechanikus élettartamának javításában, a vízszivattyú pihenőidejének biztosításával
- telepítő beállítási funkció a vízszivattyú működésének/késleltetési idő beállítási opció a hűtési üzemmódban
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a szivattyúbeállítás hűtés közben kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

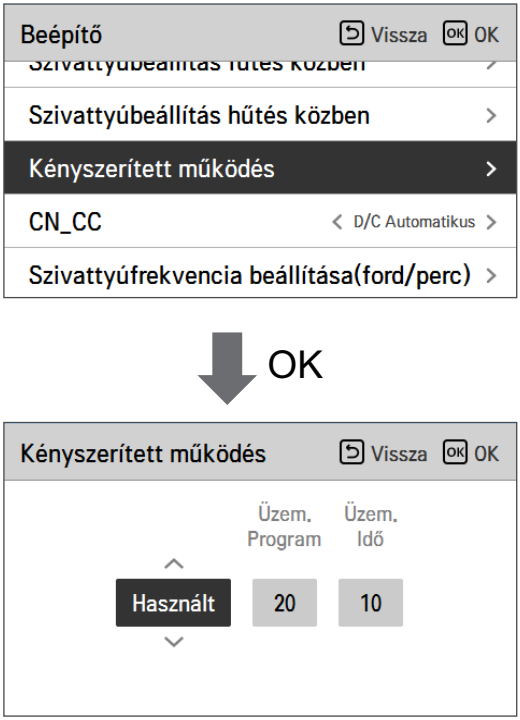


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Típus	Idő beállítása	Idő beállítása / Folyamatos üzem
Be	3 perc	1 ~ 60 perc
Ki	3 perc	1 ~ 60 perc

* A Folyamatos üzem kiválasztása letiltja a Be, Ki funkciókat.

Kényszerített működés

- Amennyiben a terméket hosszabb ideig nem használja, a szivattyú meghibásodása és a PHEX fagyásának megelőzése érdekében a szivattyúnak kényszerüzemelnie kell.
- A vízszivattyú kikapcsol 20 egymást követő óra után, letilt/engedélyezi a vízszivattyút önmagában vezérlő logikai áramkört.
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a kényszerített üzemelés kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

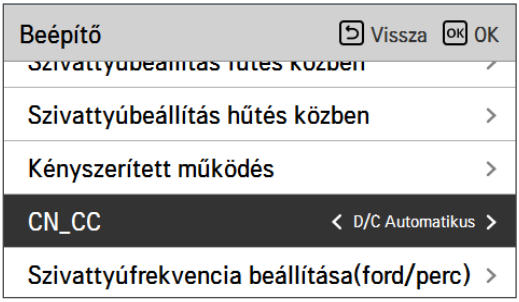


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
-	használat	használat / nem használ
Üzem. Ciklus	20 óra	20 ~ 180 óra
Üzem. Idő	10 perc	1 ~ 60 perc

CN_CC

Ez a funkció az egység CN_CC portjának használatát állítja be.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás
D/C automatikus	Ha a készüléket feszültség alá helyezik, a készülék, ha az érintkezési pont be van kapcsolva, a száraz érintkező telepített állapotban felismeri a száraz érintkező telepítést
D/C nincs telepítve	Ne használja (telepítse) a száraz érintkezőt
D/C telepítve	Használja (telepítse) a száraz érintkezőt

MEGJEGYZÉS

CN_CC a készülékhez csatlakoztatott eszköz, amely felismeri és szabályozza a külső érintkezési pontot.

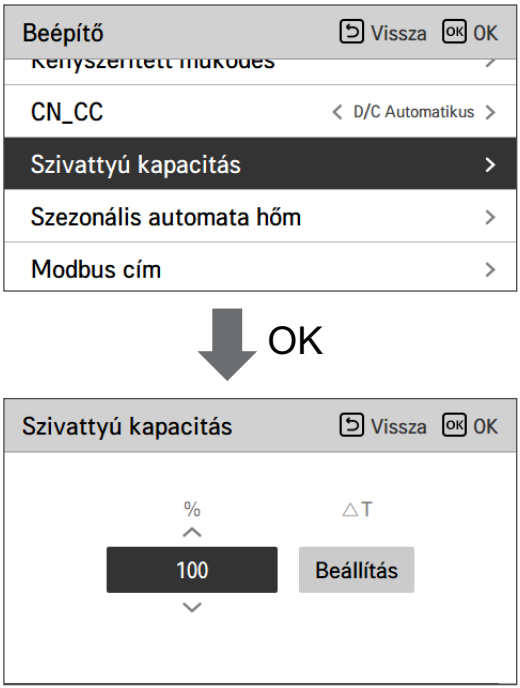
Szivattyú kapacitás

Ez a funkció lehetővé teszi a telepítő számára, hogy szabályozza a szivattyúkapacitás alkalmazási modelt

• A telepítő beállítások listájában válassza ki az szivattyúkapacitás kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

• △T vezérlés

- Ez a funkció automatikusan beállítja a szivattyú kapacitását fűtés közben. Automatikusan állítja a szivattyú beállított térfogatát és a minimális szivattyútérfogatot.
- A szivattyú minimális teljesítménye 40% -ról (alapértelmezett) változik, hogy megfeleljen a telepítési környezetnek.

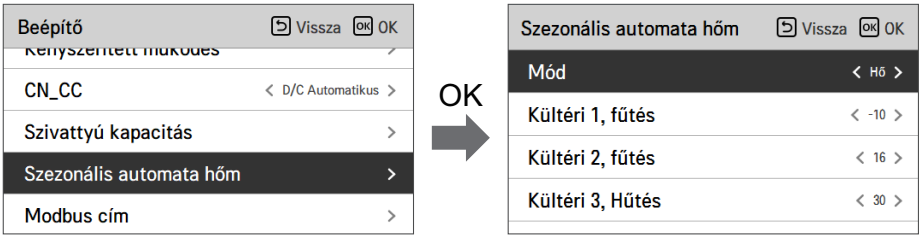


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
%	100	10 ~ 100% Cserélje az egységet: 5
△T	Beállítás	Beállítás: Használat Kioldás: Nincs használat

Szezonális automata hőm

Ez a funkció állítja be a működési referenciaérték szezonális automata módba.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a szezonális automata hőmérséklet beállítása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



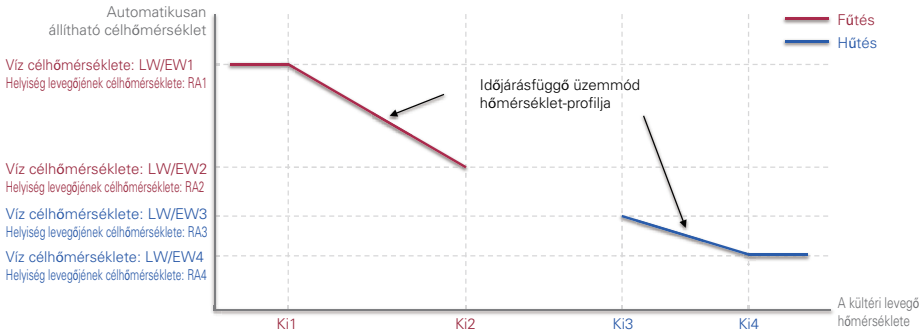
Funkció	Leírás	Tartomány	Alapértelmezés	Határ
Kültéri1, fűtés (kint1)	Környezetinél alacsonyabb hőmérséklet fűtés	-25 ~ 35 °C	-10 °C	Kint1 ≤ Kint2-1
Kültéri2, fűtés (kint2)	Környezetinél magasabb hőmérséklet fűtés		16 °C	Kint2 ≥ Kint1 +1 Kint2 ≤ Kint3 -5
Kültéri3, fűtés (kint3)	Környezetinél alacsonyabb hőmérséklet hűtés	10 ~ 46 °C	30 °C	Kint3 ≥ Kint2 +5 Kint3 ≤ Kint4-1
Kültéri4, fűtés (kint4)	Hűtés magasabb környezeti hőmérséklet		40 °C	Kint4 ≥ Kint3 +1
Víz1, fűtés (LW1)	Fűtés magasabb vízhőmérséklet	Fűtés használata: LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Fűtés nem használt: LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	35 °C	LW1 ≤ LW2
Víz2, fűtés (LW2)	Fűtés alacsonyabb vízhőmérséklet		28 °C	LW2 ≤ LW1
Víz3, hűtés (LW3)	Hűtés magasabb vízhőmérséklet	FCU és 5 °C IDU használata: LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C FCU és 6 °C IDU használata: LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU nem használt: LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	20 °C	LW3 ≤ LW4
Víz4, hűtés (LW4)	Hűtés alacsonyabb vízhőmérséklet		16 °C	LW4 ≤ LW3
Levegő 1, fűtés (RA1)	Fűtés magasabb levegőhőmérséklet	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≤ RA2
Levegő 2, fűtés (RA2)	Fűtés alacsonyabb levegő-hőmérséklet esetén		26 °C	RA2 ≤ RA1
Levegő 3, Hűtés (RA3)	Hűtés magasabb levegő-hőmérséklet esetén	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≤ RA4
Levegő 4, hűtés (RA4)	Hűtés alsó levegő-hőmérséklet esetén		18 °C	RA4 ≤ RA3

- Beállítási tartomány: Celsius
- Szezonális önvezérlési mód: fűtés, fűtés + hűtés, légkondicionálás

* Amennyiben fűtési mód van kiválasztva, a fűtés + hűtés vagy a hűtés nem választható.

- A levegő/kiáramlásvezérlés értékétől függően a képernyőn megjelenik a víz/levegővel kapcsolatos beállítási érték.

Ebben a módban a beállított hőmérséklet automatikusan követi a kültéri hőmérsékletet.
Ez a mód a hűtési szezon funkciót a hagyományos időjárásfüggő üzemmódokhoz kapcsolja.



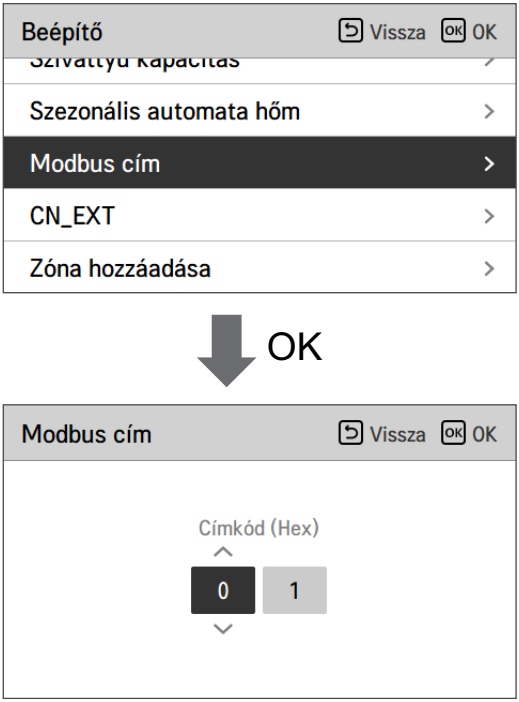
MEGJEGYZÉS

A használati melegvíz üzemmódot az automatikus szezonális hőmérséklet üzemmódtól függetlenül lehet használni.

Modbus cím

A funkció a külső eszközhöz kapcsolt Modbus eszköz címének beállítása. A Modbus cím beállítási funkció a beltéri egységről érhető el.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a Modbus cím kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



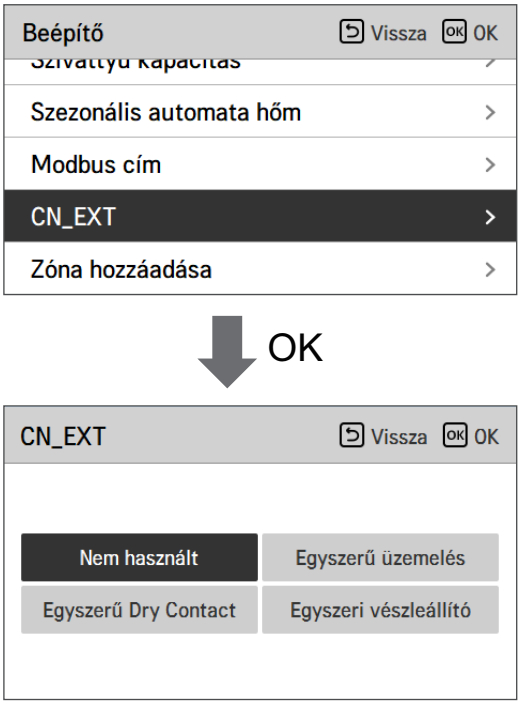
MEGJEGYZÉS

Ennek a funkciónak a használatához kapcsolja BE az 1. kapcsoló 1. opcionális kapcsolóját.

CN_EXT

Ez a funkció a külső bemenetet és kimenetet vezérli a beállított DI típus szerint, amelyet az ügyfél a CN-EXT port segítségével állít be.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a CN-EXT port kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



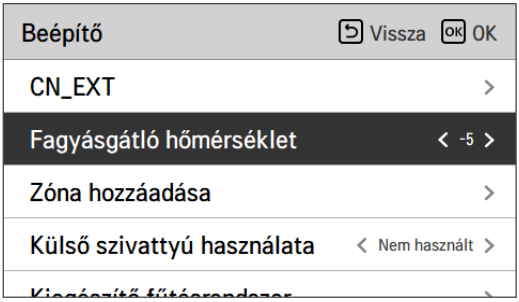
Érték	Érintkező bemenet	Üzemelés	Megjegyzés
Nem használ	Nyit	-	-
	Zár	-	-
Egyszerű üzemelés	Nyit	Ki	-
	Zár	Be	-
Egyszerű száraz érintkező	Nyit	KI + kemény zárás	A száraz érintkezési módot követi: - Auto üzemmód: ha az érintkező bemenet zár, a működés bekapcsol - Kézi üzemmód: ha az érintkező bemenet zár, az előző állapotot tartja meg - Kemény zárás: a terméket nem lehet vezérelni
	Zár	Be	
Egyszeri vészleállító	Nyit	Mindig KI	Prioritás: - Vészleállító Zárol > Központi vezérlés Zárol > Száraz Zárol
	Zár	Vészleállító kioldva	

Fagyásgátló hőmérséklet

A fagyásgátló hőmérséklet-beállítása a telepítő módban áll rendelkezésre. Ez megakadályozza a fagyásos sérülés bekövetkezését -25 és -5 Celsius fok közötti tartományban.

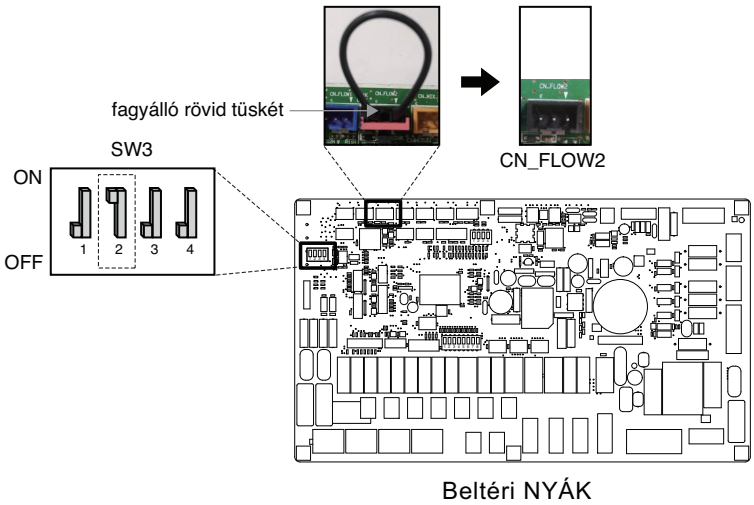
Győződjön meg róla, hogy ezt a funkciót csak akkor használja, ha fagyállót adott hozzá.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



MEGJEGYZÉS

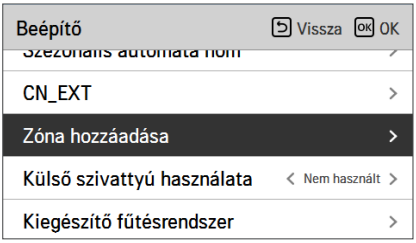
За да използвате тази функция, щифтът срещу замръзване на късо съединение (CN_FLOW2, черен) на платката на вътрешното тяло трябва да бъде изваден и превключвателят №2 в SW 3 за допълнително оборудване.

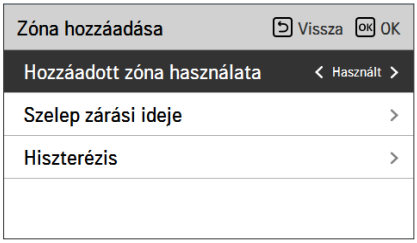


Beltéri NYÁK

Zóna hozzáadása

Funkció annak beállítására, hogy telepített 2-ik kör funkciót használjon a keverőkészlet segítségével.





Saját maga beállíthatja a szelep zárási idejét [másodperc] és a hiszterézis hőmérsékletét [°C] a képernyőn.





Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Zárási érték ideje	240 s	60 ~ 999 s
Hiszterézis	2 °C	1 ~ 5 °C

Ennek a funkciónak az aktiválása lehetővé teszi, hogy a 2 zóna (Áramkör 1, Áramkör 2) hőmérsékletét külön szabályozza.

- Fűtés esetén a Áramkör 1 hőmérséklete nem állítható magasabbra a Áramkör 2 hőmérsékletnél.
- Hűtés esetén a Áramkör 1 hőmérséklete nem állítható alacsonyabbra a Áramkör 2 hőmérsékletnél.

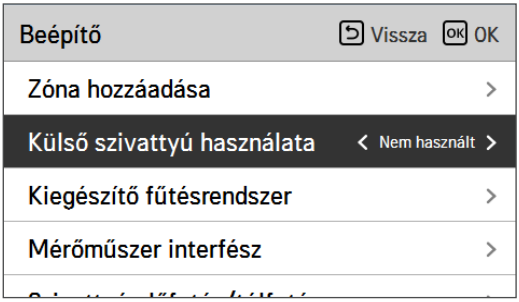
MEGJEGYZÉS

Áramkör 1 = Közvetlen Áramkör: az a zóna, ahol a vizhőmérséklet a legalacsonyabb fűtés közben
Áramkör 2 = Vegyes áramkr : A másik zóna

Külső szivattyú használata

Ezzel a funkcióval beállítható a külső vízszivattyú vezérlésére.

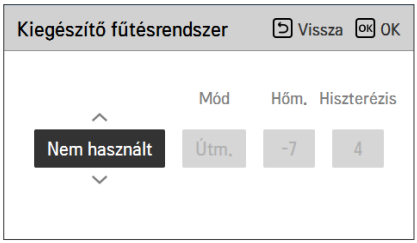
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a külső szivattyú használata kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.
- Fűtés/hűtés
  Ezt a funkciót akkor használhatja, amenyiben 3 utas szelepet telepített, hogy ezzel kapcsolja át a vízáramot a padló és a víztartály között. A külső szivattyú csak a vízfolyás irányában működik a padlón alatt.

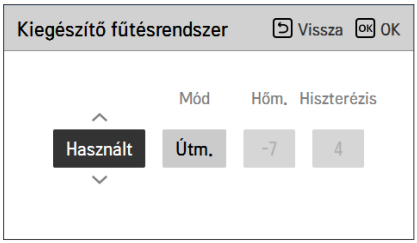


Érték		
Nem használt	Használat	Fűtés/hűtés

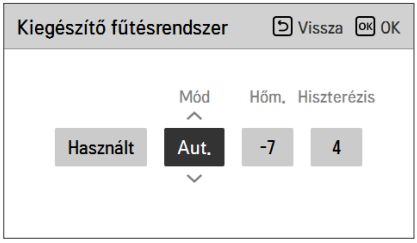
3-ik fél kazánja

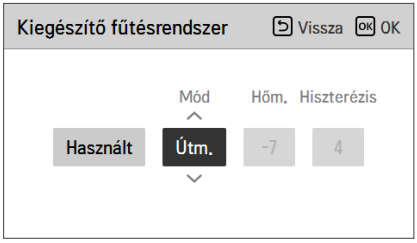
Ez a funkció a 3-ik fél kazán vezérlésének konfigurációjához használható.



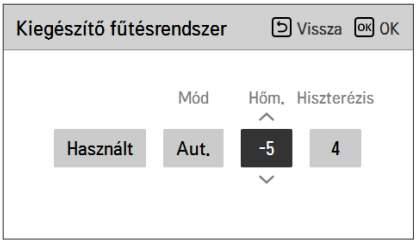


Automata a funkció állapota „Használatban”, kiválaszthatja a kazán automatikus vagy manuális vezérlési módját.





Amennyiben a funkció módja „Kézi”, akkor beállíthatja a kazán hőmérsékletét és a hiszterézist.



Külső kazán BE állapot:

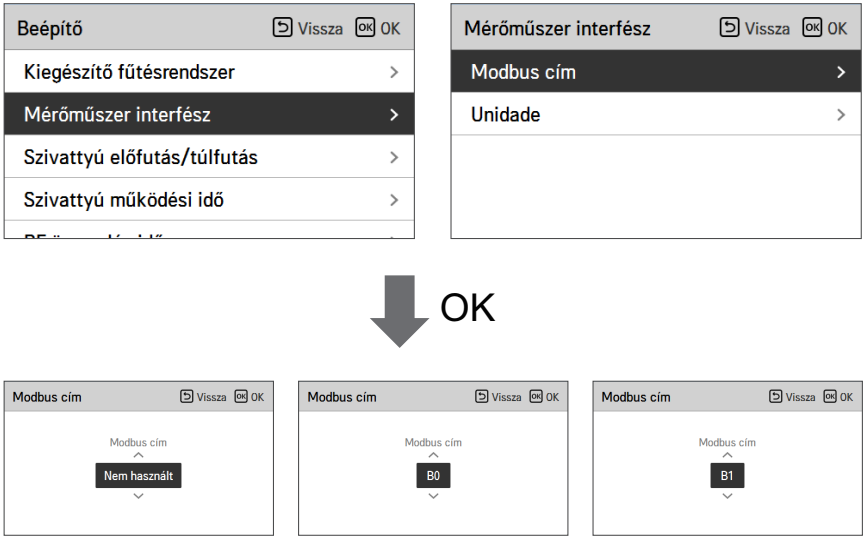
- Amennyiben a kültéri hőmérséklet ≤ a külső kazán működésének hőmérsékleti értéke (telepítői beállítás), kapcsolja ki a beltéri egységet és használja a külső kazánt.

Külső kazán KI állapot:

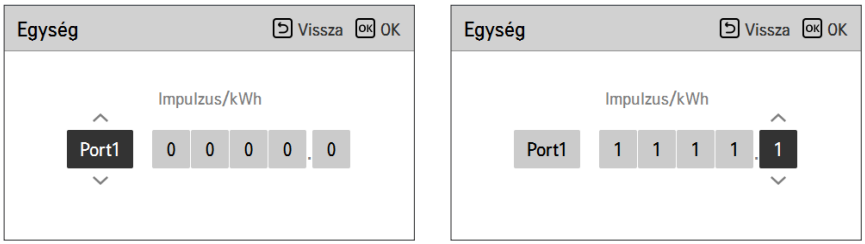
- Amennyiben a kültéri hőmérséklet ≤ a külső kazán működésének hőmérsékleti értéke (telepítői beállítás) + hiszterézis (telepítő beállítás), kapcsolja ki a külső kazánt és használja a belsőt.

Mérőműszer interfész

Ezzel a funkcióval lehet ellenőrizni az energia és a teljesítmény állapotát a képernyőn. Energiatakarékossági és kalóriatartalmakat gyűjt és számít, hogy adatokat generáljon az energiafogyasztás monitorozására és az energiafigyelmeztető előugró ablakokhoz. Ez a funkció telepítő módban aktiválható.



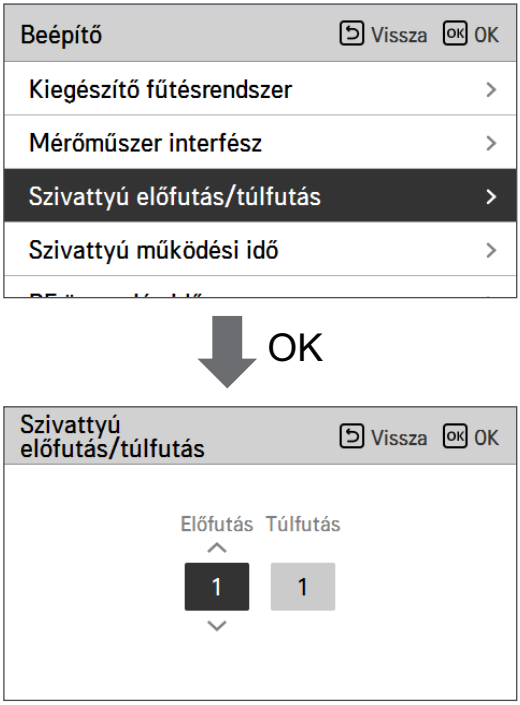
Ebben a funkcióban 2 lehetőség van, modbus cím, illetve egység. A modbus cím aktiválásához válasszon egy címet (B0 vagy B1), vagy ne használja. Ezután állítsa be a portot és a specifikációt a 0000,0 ~ 9999.9 [impulzus/kW] tartományra, ahogy az alábbi ábrán látható.



Szivattyú előfutam/túlfutás

A szivattyú előfutam szerepe, a megfelelő áramlás biztosítása a kompresszor működtetése előtt. Ez egy olyan funkció, amely lehetővé teszi a hőcserék zökkenőmentes működését.

A szivattyú túlfutása a vízáramlás keringtetésével távolítja el a PHEX-ből a rejtett hőt, amikor a komp.-ot leállítják.

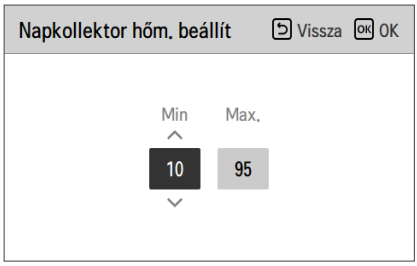


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Előfutam	1 perc	1~10 perc
Túlfutás	1 perc	1~10 perc

Napkollektor Rendszer

Ez a funkció állítja be a működési referenciaértéket a napkollektoros termál rendszerben.

A telepítő beállítások listájában válassza ki a napkollektor rendszer kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



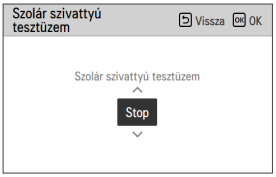




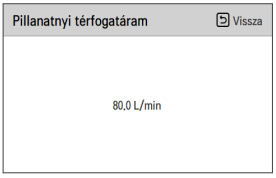












MEGJEGYZÉS

Ennek a funkciónak a használatához a 2-es opciós kapcsoló 2. kapcsolóját BE kell kapcsolni, és a 2-es opciós kapcsoló 3-as értékét KI kell kapcsolni.

Az egyes paraméterek leírása a következő.

• Napkollektor hőmérsékletének beállítása

- Min hőm: a napkollektor minimális hőmérséklete, amelyen a napenergia-rendszer működhet.
- Max hőm: a napkollektor maximális hőmérséklete, amelyen a napenergia-rendszer működhet.

• TH on/off Variable, solar

- Hőm be: ez a hőmérséklet-különbség az aktuális napenergia-hőmérséklet és a melegvíz-tartály hőmérséklete között, amelyen a napenergia-rendszer üzemel.
- Hőm be: ez a hőmérséklet-különbség az aktuális napenergia-hőmérséklet és a melegvíz-tartály hőmérséklete között, amelyen a napenergia-rendszer leáll.
- Példa: amennyiben az aktuális napkollektor hőmérséklete 80°C és a hőmérséklet 8°C-ra van beállítva, akkor a napenergia-rendszer csak akkor működik, ha a melegvíz-tartály hőmérséklete 72°C alatt van. Ugyanebben az esetben, ha a hőmérséklet ki érték 2°C-ra van beállítva, a napkollektoros rendszer leáll, ha a melegvíz hőmérséklete 78°C.

• HMV hőmérsékletének beállítása

- Max: a melegvíz maximális hőmérséklete ami a napenergia-rendszerrel elérhető.

• Rásegítő fűtő

- Engedélyez: a HMV-tartály fűtőberendezése használható a napenergia-rendszer üzemeltetésénél.
- Letilt: a HMV-tartály fűtőberendezése nem használható a napenergia-rendszer üzemeltetésénél.

• A napszivattyú öblítés időzítése

- A napkollektoros szivattyú napkollektoros hőmérséklet-érzékeléshez történő időszakos keringtetésének funkciója, amennyiben a napkollektoros szivattyú hosszú ideig nem üzemel. Kapcsolja be ennek a funkciónak a használatához.

• A napszivattyú öblítés beállítása

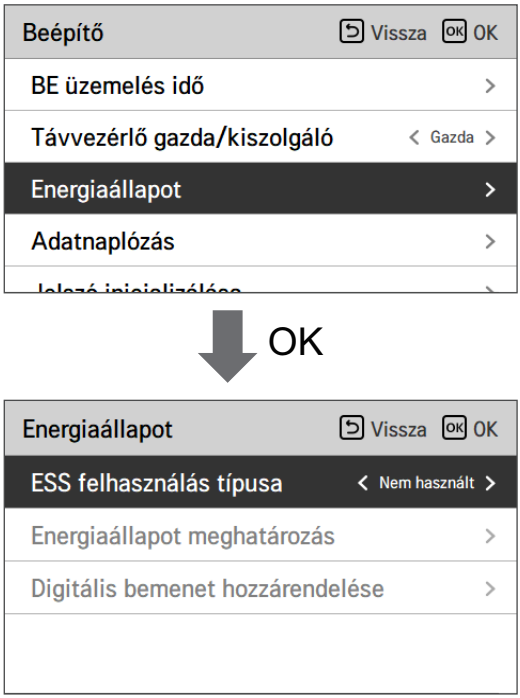
- Működési ciklus: a napkollektoros szivattyú öblítési funkciójának használata esetén a napkollektoros szivattyú a beállított időpontban működik.
- Működési idő: a napkollektoros szivattyú öblítési funkciójának használata esetén a napkollektoros szivattyú a beállított időpontok között működik.

Funkció	Érték	Tartomány	Alapértelmezés
Napkollektor hőmérsékletének beállítása	Perc	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max.	60 °C~105 °C	95 °C
HMV hőmérsékletének beállítása	Max.	20 °C~90 °C	80 °C
TH be/ki változó, napenergia	Hőm. be	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Hőm. ki	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Rásegítő fűtő	Rásegítő fűtő	Engedélyez/Letilt	Engedélyez
A napszivattyú öblítés időzítése	Be/KI	Be/ki	Be
	Kezdési óra, Kezdési perc	00:00 ~ 24:00	6:00
	Befejezési óra, Befejezési perc	00:00 ~ 24:00	18:00
Napszivattyú próbamenet	Szivattyú próbamenet	Start/Stop (indítás/bevitel)	Stop
A napszivattyú öblítés beállítása	Üzemelési ciklus	30 Perc ~ 120 Perc	60 Perc
	Üzemelési idő	1 Perc ~ 10 Perc	1 Perc

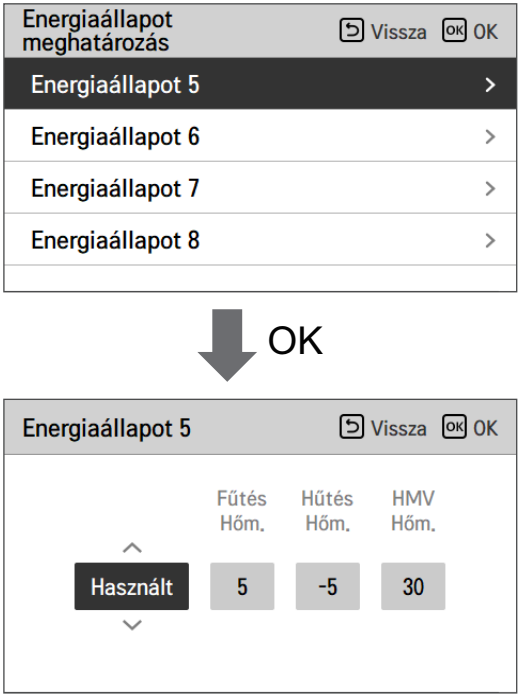
Energiaállapot

Ez a funkció a termék energiaállapota szerinti vezérlésére szolgál. Az ESS töltött állapotának továbbításakor ez megváltoztatja a fűtés, hűtés és háztartási meleg víz célhőmérsékletet az energiaállapot szerinti érték beállításával.

A termék és az ESS közötti kapcsolat típusa függvényében válassza a Jel Mód vagy a Modbus Mód opciót.



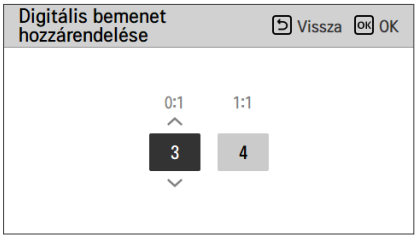
Érték	Alapértelmezés
Nem használ	Nem használ
Modbus használata	
Digitális bemenet használata	



Felosztás	Érték	Alapértelmezés	Tartomány	Felosztás	Érték	Alapértelmezés	Tartomány
ES 1	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 5	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	Ki	Rögzített		Fűtési hőm.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Hűtési hőm.	Ki	Rögzített		Hűtési hőm.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Használati melegvíz hőm.	Ki	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 6	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	Normál	Rögzített		Fűtési hőm.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Hűtési hőm.	Normál	Rögzített		Hűtési hőm.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Használati melegvíz hőm.	Normál	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 7	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	+2 °C	Rögzített		Fűtési hőm.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Hűtési hőm.	0 °C	Rögzített		Hűtési hőm.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Használati melegvíz hőm.	+5 °C	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 8	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	0 °C	Rögzített		Fűtési hőm.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Hűtési hőm.	0 °C	Rögzített		Hűtési hőm.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Használati melegvíz hőm.	80 °C	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Energiaállapot
* ES 4 használati melegvíz hőm. 80 °C a kívánt hőmérsékletérték, nem az eltolás.

Amennyiben az EES használati típus esetén a Jelmódot választja, nyomja meg a Digitális bemenet hozzárendelés gombot az energiaállapot beállításához a bemeneti jelnek megfelelően.

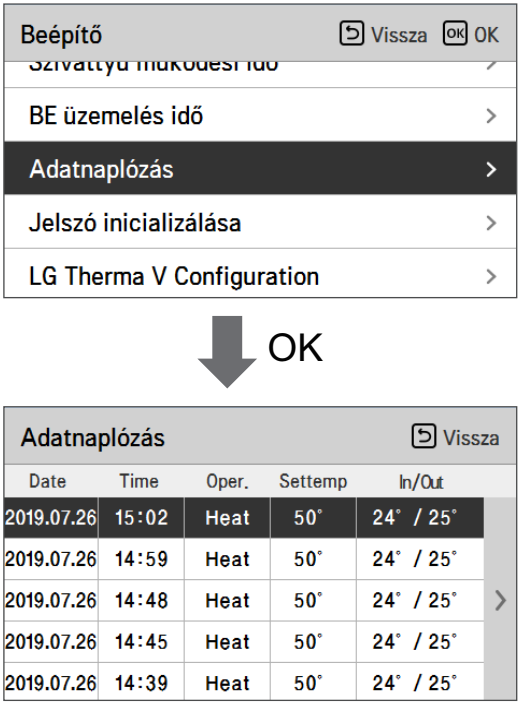


Érték	Bemeneti jel		Kimeneti állapot	
	TB_SG1	TB_SG2	Alapértelmezett	Tartomány
X	0	0	ES2	Rögzített
X	1	0	ES1	Rögzített
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Adatnaplózás

Ez a funkció állítja be a működési referenciaérték szezonális automata módba.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki az adatnaplózás kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



MEGJEGYZÉS

Hibaelőzmény keresési tartomány: 50

Hibaelőzmény információk

Tétel: dátum, idő, mód (beleértve Ki), beállított hőmérséklet, bejövő hőmérséklet, kimenő hőmérséklet, szobahőmérséklet, melegvíz-használat/leállítás, melegvíz beállított hőmérséklete, melegvíz hőmérséklete, kültéri egység Be/Ki, Hibakód

Megjelenítések száma: 50-en belül

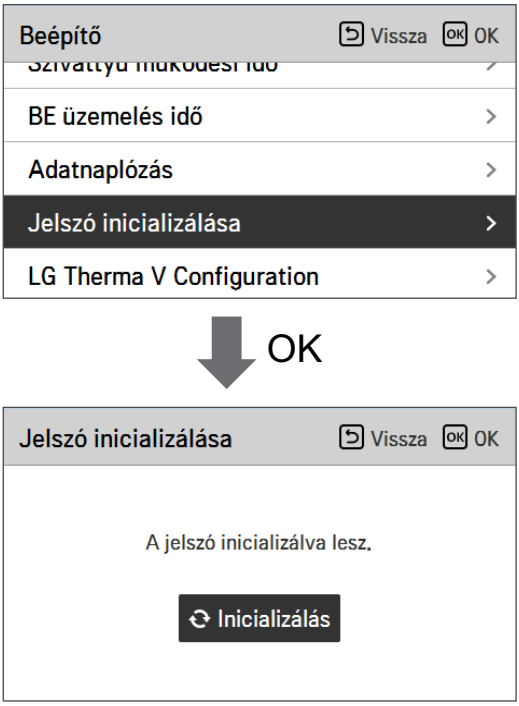
- Mentési szempontok ν

ν Hiba történt a kültéri egység működésének BE/KI állapotváltása során.

Jelszó inicializálása

Ezzel a funkcióval a (0000) jelszót lehet inicializálni, amikor elfelejtette a távirányítón beállított jelszót.

- A telepítő beállítások listájában válassza ki a jelszó beállítása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.
- Az „inicializálás” gomb megnyomására megjelenik egy felugró ablak, és ha megnyomja az „ellenőrzés” gombot, elindul a jelszó-inicializálás, és a felhasználói jelszó 0000 lesz.



TELEPÍTŐ BEÁLLÍTÁSA (4 sorozat számára)

• Beállíthatja a termék felhasználói funkcióit.

• Néhány terméktípusnál bizonyos funkciók nem jelennek meg vagy nem működnek.

Szegmentálás	Funkció	Leírás
Konfiguráció	Válassza a Hőmérséklet-érzékelő lehetőséget	A hőmérséklet beállításának kiválasztása a levegő hőmérsékleteként vagy az elfolyó víz hőmérsékleteként vagy levegő + elfolyó víz hőmérsékleteként.
	A forróvíztartály fűtőszál használata	Állítsa be az elektromos fűtőtest szabályozását
	Keverőkör	Ezzel a beállítással a vegyes áramkör funkciót használja. Állítsa be az engedélyezi / letilt vegyes áramkör funkciót, szelep záródási időt és hiszterézist.
	Használjon külső szivattyút	Állítsa be a külső vízszivattyú vezérléséhez
	RMC fő/munka	Funkció a 2 távirányítós környezet használatához
	LG Therma V konfiguráció	Funkció a termék környezeti beállításainak mentésére, az LG Therma V konfigurátorban az SD-kártyán keresztüli használathoz.
Általános beállítások	Kényszerített művelet	A vízszivattyú kikapcsolva 20 egymást követő óra után kapcsolja ki / engedélyezze azt a logikát, amely a vízszivattyút önmagában hajtja
	Szivattyú előfutása / túllépése	Állítsa úgy, hogy elérje az optimális áramlási sebességet, ha a fűtési vizet a vízszivattyúval keringteti a hőcserélés előtt. A működés leállítása után további vízszivattyú aktiválódik a fűtővíz keringtetéséhez.
	Vízáramlás-szabályozás	Állítsa be a vízszivattyút a vízáramlás szabályozására
	Energiamegfigyelés	Az egység energia megfigyelő funkció használatának beállítása
	Fagyásgátló üzemmód	Ez a funkció be-/kikapcsolja a szivattyú fagyásgátló működését, amikor a távirányító ki van kapcsolva.
	Jelszó visszaállítása	A jelszó inicializálása (0000), amikor elfelejtette a távirányítóban beállított jelszót.
Szobafűtés	Fűtési hőmérséklet beállítás	A víz szabályozása fűtés üzemmódban, a víz referencia hőmérsékleti helyzetének szabályozási beállítása
	Levegőfűtés beállított hőmérséklet	A 'Levegőhőmérséklet beállítása' tartomány beállítása fűtési üzemmódban
	Vízmelegítési beállított hőmérséklet	A 'Fűtési előremenő hőmérséklet beállítása' tartomány beállítása fűtési üzemmódban
	Fűtővíz hiszterézise	Fűtővízkimeneti-hőmérséklet hiszterézis tartomány beállítása
	Szobalevegő hiszterézise (fűtés)	Fűtőlevegő-hőmérséklet hiszterézis tartomány beállítása
	A szivattyú beállítása a fűtésben	Állítsa be a vízszivattyú be- és kikapcsolási időközének opcióját a melegítő kikapcsolt állapotában fűtés üzemmódban.
	Fűtés a hőmérsékleten	Kültéri levegő hőmérséklet beállítása, amely során az elektromos fűtőberendezés fél kapacitással indul be.
	Aljzat szárítás	Ez a funkció szabályozza a padlófűtést egy meghatározott hőmérsékletig és egy meghatározott időtartamon keresztül a padlócement megkeményedése érdekében

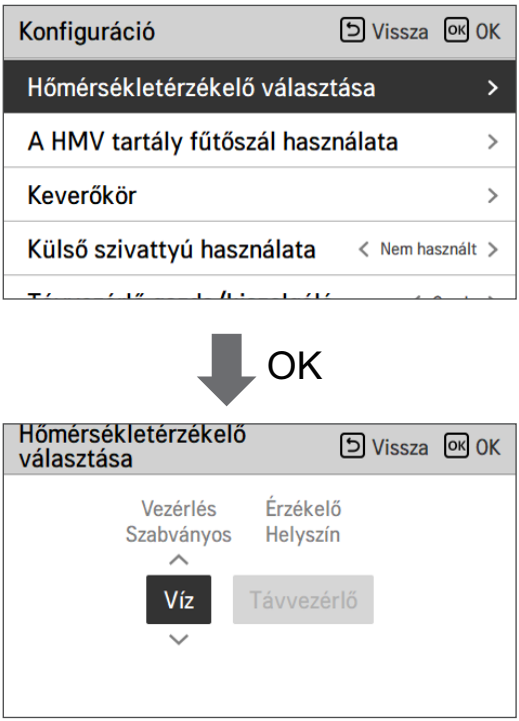
Szegmentálás	Funkció	Leírás
Szobahűtés	Hűtési hőmérséklet beállítás	A víz szabályozása hűtés üzemmódban, a víz referencia hőmérséklet helyzetének szabályozási beállítása
	Levegőhűtés beállított hőmérséklet	Az 'Hőmérséklet beállítása' hűtési üzemmódban
	Vízhűtés beállított hőmérséklet	A vízmennyiség hőmérsékletének beállítása hűtési üzemmódban
	A vízellátás ki van kapcsolva. hűtés közben	Határozza meg az elfolyó víz hőmérsékletét, amely hűtés közben meggátolja a padló alatti tekercsbe való áramlást. Ezt a funkciót arra használják, hogy megakadályozzák a talaj páralecsapódását hűtési mód
	Hűtővíz hiszterézise	Hűtővízkimeneti-hőmérséklet hiszterézis tartomány beállítása
	Szobalevegő hiszterézise (hűtés)	Hűtőlevegő-hőmérséklet hiszterézis tartomány beállítása
	A szivattyú beállítása hűtés közben	Állítsa be a vízszivattyú be- és kikapcsolási időközének opcióját a melegítő kikapcsolt állapotában hűtés üzemmódban.
Automatikus üzemmód	Szezonális automatikus temp.	Állítsa be az üzemi hőmérsékletet Szezonális automatikus módban
Használati melegvíz	Melegvíz beáll. Hőm.	Melegvíz beállított hőmérséklet beállítása
	A tartály fertőtlenítésének beállítása 1	Fertőtlenítés kezdeti időpontjának / időtartamának beállítása
	A tartály fertőtlenítésének beállítása 2	Fertőtlenítés hőmérsékletének beállítása
	Tartály beállítása 1	A HMV melegítéséhez a fűtőszivattyú ciklusának segítségével állítsa be a minimum és maximum hőmérsékletet.
	Tartály beállítása 2	A hőmérséklet hiszterézis és a fűtési prioritás beállítása (HMV fűtés vagy padlófűtés)
	Fűtés prioritása	Határozza meg a tartalék fűtőberendezés és elektromos fűtőtest használatát
	HMV idő beállítása	Határozza meg a követési időtartamot: a meleg háztartási üzemidő víztartály melegítése, a használati melegvíztartály melegítésének leállási ideje, és működő melegvíztartály melegítő késleltetési ideje
	Visszakeringetési idő	A visszakeringetés funkciót használja-e és állítsa be a vízszivattyú be- / kikapcsolási intervallum opcióját.
Napenergiás	Napenergiás rendszer	Funkció az üzemi referenciaérték beállításához a napenergia rendszerben
Szolgáltatás	Szivattyú tesztfutás	Vízszivattyú tesztfutása
	Fagyvédelmi hőm.	Ez a funkció kiegyenlíti a fagyvédelemi logika fagyás hőmérsékletét a fagyálló mód használatakor.

Szegmentálás	Funkció	Leírás
Csatlakozás	Száraz kontaktus mód	Msgstr "A száraz érintkezés funkció az a funkció, amelyet csak akkor lehet használni, ha a A száraz kontaktus eszközöket külön vásárolják meg és telepítik.
	Központi ellenőrzési cím	A központi vezérlés csatlakoztatásakor állítsa be a központi vezérlőt az egység címe.
	CN_CC	Msgstr "Ez a funkció annak beállításához, hogy telepítsék (használják) a Száraz Érintkezőt." nem a Dry Contact telepítésének funkciója, hanem beállítandó funkció az egység CN_CC portjának használata.) "
	CN_EXT	Msgstr "" "A külső bemeneti és kimeneti vezérlés beállítása a DI / DO szerint a vevő állítja be a beltéri egység száraz érintkezőjével. Meghatározza a a beltéri egység NYÁK-ra szerelt érintkező portjának (CN_EXT) használata
	Harmadik fél kazán	Konfiguráció a harmadik fél kazán vezérléséhez
	Meter interfész	Msgstr A mérő felületének telepítésekor az energia / kalória mérésére a termék, az egyes portok egységspecifikációja
	Energiaállapot	Msgstr Válassza ki, hogy használni kívánja-e vagy sem az SG módot termék, állítsa be a műveleti opció értékét az SG1 lépésben
	Termosztát vezérlés típusa	A termosztát vezérlő típusának beállítása
	Modbus cím	Msgstr A funkció a Modbus eszköz címének beállítása külsőleg kapcsolódik a termékhez. Modbus címbeállítási funkció a beltéri egységtől kapható.
Információ	Pumpa működési idő	A vízszivattyú működési idejének kijelzése
	IDU üzemelés idő	A beltéri egység működési idejének megjelenítése
	Jelenlegi áramlási sebesség	Funkció az aktuális áramlási sebesség ellenőrzéséhez
	Adatnaplózás	Hiba és csatlakoztatott műveletek előzményeinek megjelenítése

Válassza ki a hőmérséklet-érzékelőt

A termék működtethető a levegő hőmérséklete vagy a kilépő víz hőmérséklete függvényében. Hőmérséklet beállítása, mint a levegő hőmérséklete vagy a kilépő víz hőmérséklete.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a hőérzékelő kiválasztása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Ellenőrző szabvány	Víz	Víz / Levegő / Levegő + víz
Érzékelő helye	Távirányító	Távirányító / Beltéri Egység

* A víz kiválasztása esetén az érzékelő helye le van tiltva.

MEGJEGYZÉS

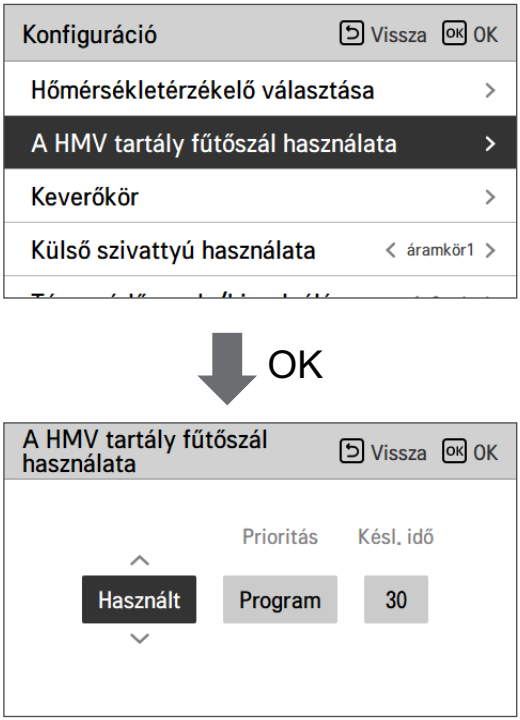
• Állítsa a 2. opció kapcsoló 5. DIP kapcsolóját „BE” állásba a távoli hőmérsékletérzékelő használatához.

• Amikor az érzékelő helyét távvezérlőre állítják, az RS3 vezérlőt megfelelő referenciahelyiségen belül kell elhelyezni.

A forróvíztartály fűtőszál használata

Ez a funkció a melegvíz-tartály fűtőberendezésének működéséhez beállított érték, például a fűtő-tartály fűtőberendezés használata/nem használata és a fűtés késleltetési idejének módosítására szolgál.

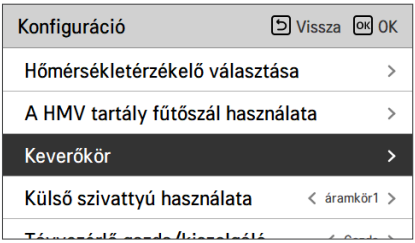
• A telepítő beállítások listájában válassza ki a konfiguráció kiválasztása kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.

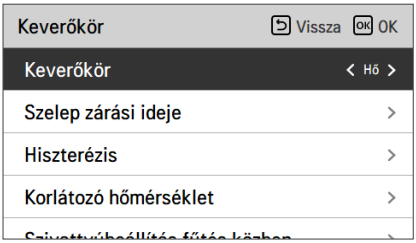


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
-	Használat	Használat / Nem használ / Fertőtlenítés használata
Prioritás	Ciklus	Ciklus / Fűtés/Ciklus
Késleltetési idő	30 perc	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 90 / 120 / 1440 perc

Keverőkör

Ezzel a funkcióval beállíthatja, hogy vajon a többrészes vegyes készletettel használja-e a beépített vegyes áramkör funkciót.





Érték	Alapértelmezés
Nem használ / Fűtés / Hűtés	Nem használ

Saját maga beállíthatja a szelep zárási idejét [másodperc] és a hiszterézis hőmérsékletét [°C] a képernyőn. A küszöbhőmérséklet beállítása megakadályozza, hogy a víz a keverési körben a fűtés során túlfolyjon a küszöbhőmérséklet feletti áramlás következtében.



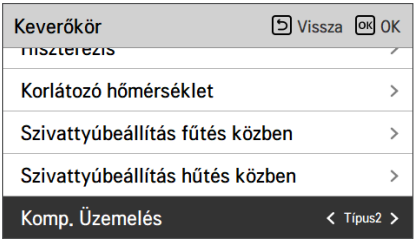




Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Zárási érték ideje	240 s	60 ~ 999 s
Hiszterézis	2 °C	1 ~ 3 °C
Lezárási hőmérséklet	40 °C	20 ~ 65 °C

Akkor állíthatja be a kültéri egység működését, amikor csak a keverőáramkör működik, a közvetlen áramkör nem.

Típus 1	Típus 2 (Alapértelmezett)
Kültéri használat	Nincs kültéri használat



Érték	Alapértelmezett
Típus 1 / Típus 2	Típus 2

⚠ VIGYÁZAT

Az 1. típust csak kis terhelésű vagy puffertartály nélküli telepítési helyen adja meg.

Ha az 1. típust nagy terhelésű vagy puffertartállyal rendelkező telepítési helyen állítja be, túlmelegedés léphet fel a közvetlen körben.

Telepítő beállítási funkció a vízkeverő szivattyú működésének/késleltetési idejének beállításához fűtés/ hűtés üzemmódban.





Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Típus	Idő beállítása	Idő beállítása / Folyamatos üzem
Be	3 perc	1 ~ 60 perc
Ki	3 perc	1 ~ 60 perc

* A Folyamatos üzem kiválasztása letiltja a Be, Ki funkciókat.

Ezt a funkciót aktiválva 2 kör (1. kör, 2. kör) hőmérsékletének szabályozását teszi lehetővé, külön-külön.

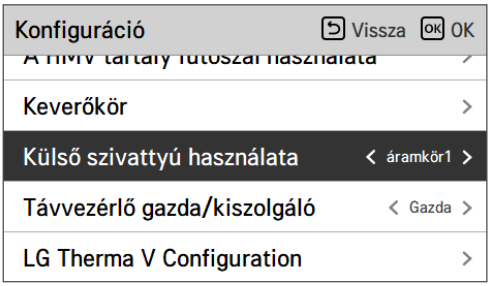
MEGJEGYZÉS

A keverőáramkör funkció használatakor a külső szivattyú beállítását „1. kör”-re kell módosítani.

Külső szivattyú használata

Ezzel a funkcióval beállítható a külső vízszivattyú vezérlésére.

- A telepítő beállítások listájában válassza ki a külső szivattyú használata kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.
- Fűtés/Hűtés
  Ezt a funkciót akkor használhatja, ha 3-utas szelepet telepített, ezzel kapcsolja át a vízáramot a padló és a víztartály között. A külső szivattyú csak a vízfolyás irányában működik a padlón alatt.
- 1. kör
  Ez a funkció vezérli a külső szivattyút a keverőkör működtetésekor. A külső szivattyút a Th/be és Th/ki értékeknek megfelelően kell vezérelni az 1. körben (közvetlen kör). Ezért a keverő áramkör használata során állítsa a külső szivattyút „1. kör”-re.

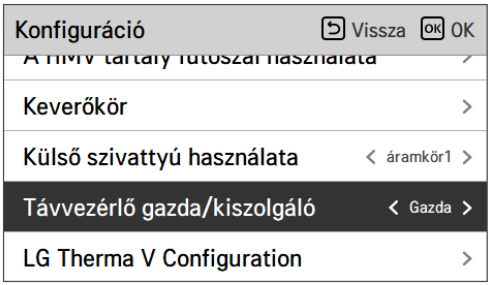


Érték			
Nem használt (Alapértelmezett)	Használat	Fűtés és hűtés	1. kör

RMC fő/munka

Ez a funkció kiválasztható a távirányítón a Fő/munka opcióval a 2 távirányítós környezet használatához választható ki.

• A Telepítő beállítások listájában válassza ki az RMC fő/munka beállítási kategóriát, majd nyomja meg a [<, >(bal/jobb)] gombot a következő beállítási értékekhez.



Érték	
Fő (Alapértelmezett)	Rabszolga

LG Therma V konfiguráció

Ez a funkció a termék környezeti beállításainak mentésére szolgál, az LG Therma V konfigurátorban az SD-kártyán keresztüli használathoz.

• A Telepítő beállítások listájában válassza ki az LG Therma V konfiguráció beállítási kategóriát, és az adatképernyőre lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



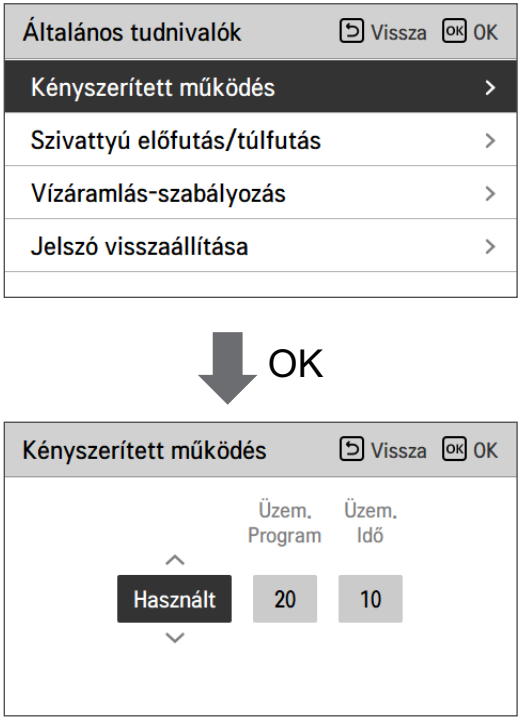
Érték	
Olvassa el az adatokat (Alapértelmezett)	Adatok mentése

MEGJEGYZÉS

Amikor a termék környezeti beállításait az SD-kártyára menti, mindenképpen mentse a fájlt név: „RS3_AWHP_DATA”.

Kényszerített működés

- Amennyiben a terméket hosszabb ideig nem használja, a szivattyú meghibásodása és a PHEX fagyásának megelőzése érdekében a szivattyúnak kényszerüzemelnie kell.
- A vízszivattyú kikapcsol 20 egymást követő óra után, letilt/engedélyezi a vízszivattyút önmagában vezérlő logikai áramkört
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a kényszerített üzemelés kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez

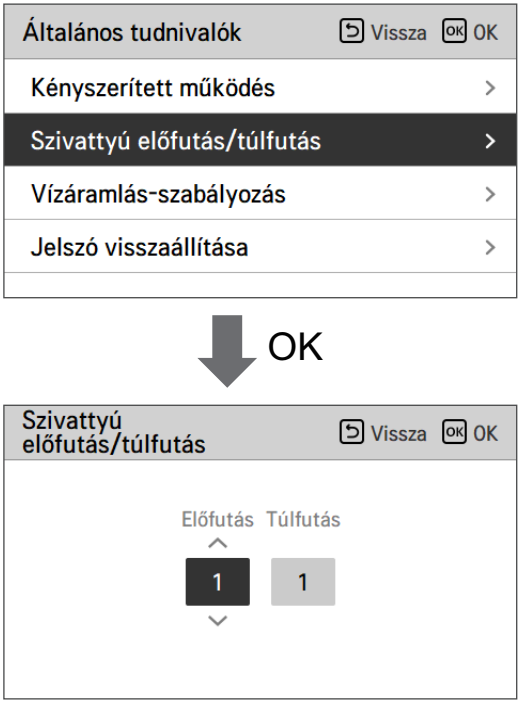


Érték	Alapértelmezés	Tartomány
-	használat	használat / nem használ
Üzem. Ciklus	20 óra	20 ~ 180 óra
Üzem. Idő	10 perc	1 ~ 60 perc

Szivattyú előfutam/túlfutás

A szivattyú előfutam szerepe, a megfelelő áramlás biztosítása a kompresszor működtetése előtt. Ez egy olyan funkció, amely lehetővé teszi a hőcserék zökkenőmentes működését.

A szivattyú túlfutása a vízáramlás keringtetésével távolítja el a PHEX-ből a rejtett hőt, amikor a komp.-ot leállítják.



Érték	Alapértelmezett	Tartomány
Előfutam	1 perc	1~10 perc
Túlfutás	1 perc	1~10 perc

Vízáramlás-szabályozás

Ez a funkció vezérli a vízáramot a vízszivattyú vezérlésével. Válassza ki a vízszivattyú vezérlésének módját és állítsa be a célértéket.

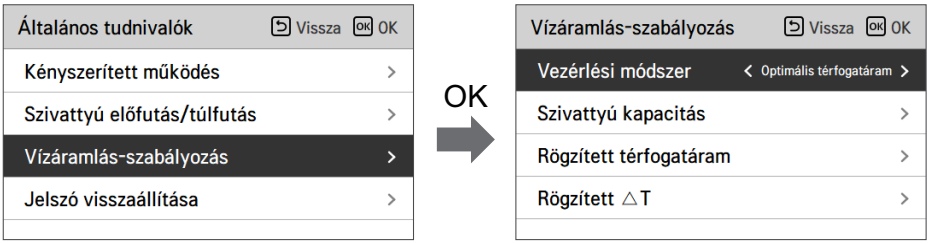
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a konfiguráció kiválasztása kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.
- Optimális térfogatáram

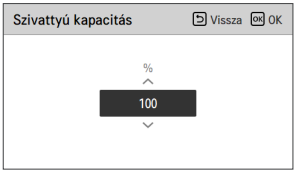
  A vízszivattyút automatikusan a főképernyő kívánt hőmérsékletének megfelelő optimális áramlási sebességgel kerül vezérlésre.
- Szivattyúkapacitás

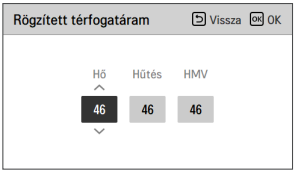
  A vízszivattyúhoz beállított kapacitással működik.
- Rögzített térfogatáram

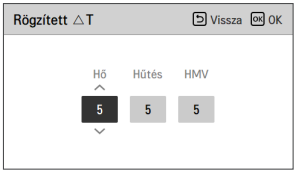
  A vízszivattyú a beállított áramlási sebesség fenntartásához automatikusan kerül vezérlésre.
- Rögzített ΔT

  Állítsa be a ΔT célértéket (*ΔT = a belépő és kilépő víz hőmérséklete közötti hőmérséklet-különbség) A vízszivattyú automatikusan a beállított ΔT fenntartására kerül vezérlésre.







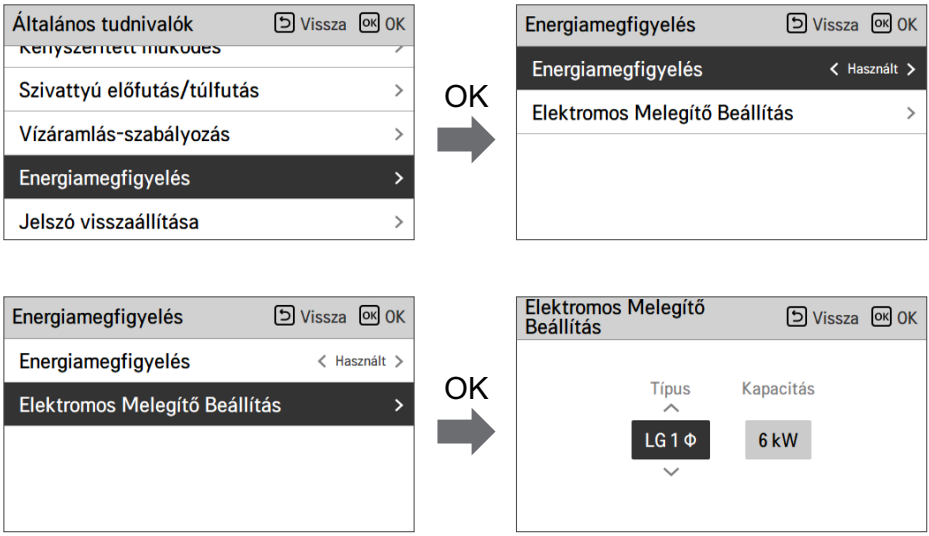


Áramlásvezérlő módszer			
Optimális térfogatáram (Alapértelmezett)	Szivattyúkapacitás	Rögzített térfogatáram	Rögzített ΔT

Energiamegfigyelés

Ezzel a funkcióval beállítható az egység energiamegfigyelés funkciójának használata.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.

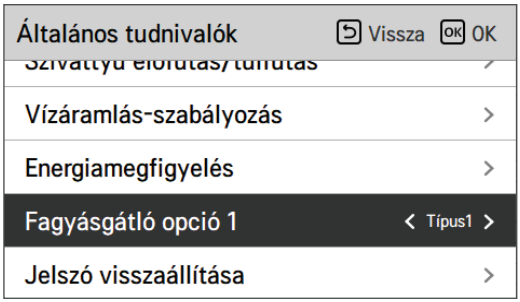


Érték		Alapértelmezett	Tartomány
Energiamegfigyelés		Használat	Használat/Nem használ
Elektromos Melegítő Beállítás	Típus	LG 1Ø	LG 1Ø / LG 3Ø / KÜLSŐ
	Melegítő Kapacitás	6 kW	1 kW ~ 10 kW

Fagyásgátló 1. lehetőség

Ezzel a funkcióval kiválaszthatja, hogy az 1-es vagy a 2-es típust használja, annak érdekében, hogy megakadályozza a befagyást, amikor a távirányító ki van kapcsolva.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	
Típus 1(Alapértelmezett)	Típus 2

⚠ VIGYÁZAT

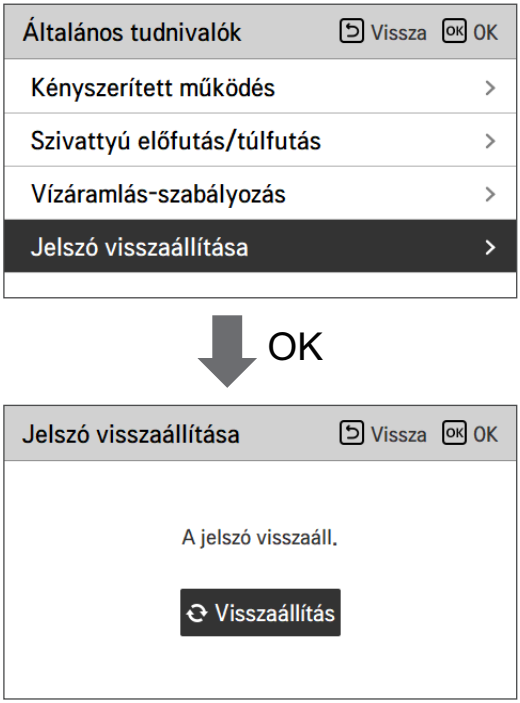
Ha a funkció 2-es típusra van állítva, fennáll a lefagyás veszélye.

Funkció	Érzékelés	Eset	Üzemelés
Típus 1	Típus 2 + Bemeneti vízhőmérséklet	Levegő hőm. < Bizonyos szint és bemeneti vízhőmérséklet. < Bizonyos szint	Szivattyú mindig BE
		Levegő hőm. < Bizonyos szint és bemeneti vízhőmérséklet. > Bizonyos szint	Szivattyú szakaszosan BE
		Levegő hőm. > Bizonyos szint és bemeneti vízhőmérséklet. > Bizonyos szint	Szivattyú mindig KI
Típus 2	Levegő hőm.	Levegő hőm. < Bizonyos szint	Szivattyú szakaszosan BE
		Levegő hőm. > Bizonyos szint	Szivattyú mindig KI

Jelszó visszaállítása

Ezzel a funkcióval a (0000) jelszót lehet inicializálni, amikor elfelejtette a távirányítón beállított jelszót.

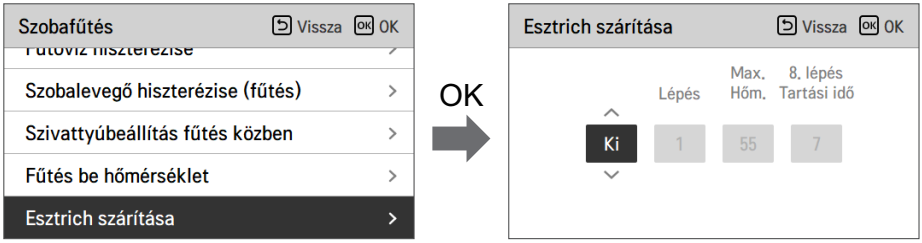
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a jelszó beállítása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.
- Amikor megnyomja a „Reset” gombot, megjelenik egy felugró képernyő, és amikor megnyomja a „check” gombot, elindul a jelszó inicializálása, és a felhasználói jelszó 0000-ra változik.



Esztrich szárítása

Ez a funkció a hőszivattyú egyedi tulajdonsága, hogy amikor a hőszivattyút új betonszerkezetbe építik be, az adott padlófűtés hőmérsékletét meghatározott ideig szabályozza a padlóburkolat kikeményítése érdekében.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki az esztich szárítási kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Hogyan kell megjeleníteni

Főképernyő - megjeleníti az „esztrich szárítása” a kívánt hőmérséklet-kijelzőn. A kijelző alján a folyamatban lévő lépés jelenik meg.

Beállítás értéke

- Indítási lépés: 1 ~ 11
- Maximális hőmérséklet: 35 °C ~ 55 °C (Alapértelmezett : 55 °C)
- 8. lépés tartási idő: 1 nap ~ 30 nap (Alapértelmezett : 7 nap)

Funkció működése

- Ezt a következő eljárással hajtja végre a kiválasztott kezdő lépésből.
- Miután minden lépés befejeződött, kapcsolja ki a cement szilárdítási műveletet.

Érték	Lépés										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Max. T	Ki	25 °C	35 °C	45 °C	Max. T	Max. T	45 °C	35 °C	25 °C
Időtartam	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Tartási idő	72 h	72 h	72 h

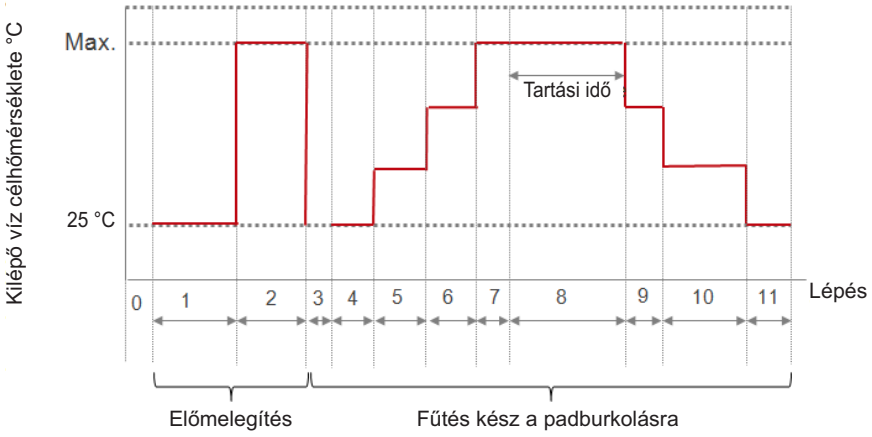
* LWT: kilépő víz célhőmérséklete

* Tartási idő tartomány: 1 ~ 30 nap (alapértelmezett: 7 nap)

※ Amennyiben a fűtési hőmérséklet felső határértéke 55°C vagy alacsonyabb, akkor kényszerrel 55°C-ra van állítva.
Amennyiben a fűtési hőmérséklet alsó határértéke 25°C vagy magasabb, akkor kényszerrel 25°C-ra van állítva.

MEGJEGYZÉS

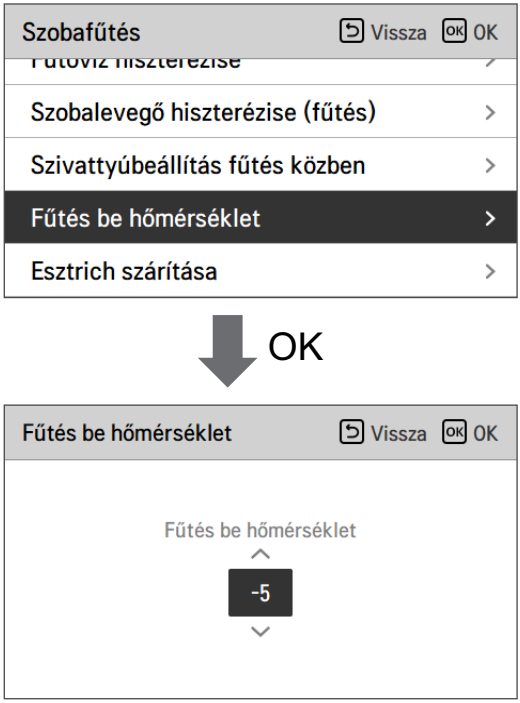
- Az esztrichszárítási művelet során a gombokkal való bevitele korlátozott a telepítő funkció és a hőmérséklet kijelzése kivételével.
- Amikor áramszünet után a tápfeszültség újra bekapcsolódik a termék működése közben, az áramkimaradás előtti termék működési állapotára visszaemlékszik, és a készülék automatikusan működik.
- Az esztrich szárítási művelete leáll, ha hiba történik / Amikor a hiba törlődik, indítsa újra az esztrich-szárítási műveletet. (Mindazonáltal, amennyiben a vezetékes távirányító visszaáll a hiba előfordulási állapota szerinti időpontba, az egy napi egységben kompenzálódik)
- Hiba követő felszabadítás után az esztrich-szárítás várakozási idő akár 1 percig tarthat a rendszerindítás után. (Az esztrich-szárítási művelet állapotát 1 perces ciklusokban mérik.)
- Az esztrich-szárítási művelet során a telepítő funkciója az esztrich-szárítási műveletet választható lesz.
- Az esztrich-szárítási művelet során, az indítási művelet, az alacsony zajszint kikapcsolva, az alacsony zajszint időzítés kikapcsolva, melegvíz kikapcsolva, a naperős melegítés kikapcsolva.
- Az esztrich-szárítás során egyszerű, alvó, be, ki, heti, ünnepi időszakban a fűtőberendezés nem hajtja végre a foglalási műveletet.



Fűtés be hőmérséklet

A helyi éghajlati viszonyoktól függően meg kell változtatni a hőmérsékletet, amelynél az elektromos fűtés be- / kikapcsol.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a fűtés bekapcsolása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezett	Tartomány
Fűtés be hőmérséklet	-5 °C	-25 ~ 18 °C

Légmelegítés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a melegítés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a levegő hőmérséklete függvényében határozza meg

• A telepítői beállítások listáján a levegőfűtés beállítások kategóriát kell választani, majd nyomja meg az [OK] gombot a részletezési képernyőhöz való lépéshez.



Érték	Alapértelmezett	Tartomány
Perc	16 °C	16 ~ 22 °C
Max	30 °C	24 ~ 30 °C

MEGJEGYZÉS

Az egységet a szobahőmérséklet alapján a szobalevegő hőmérséklet távérzékelő vagy a vezetékes távirányító (RS3) használatával lehetséges szabályozni.

• A szobalevegő távérzékelő egy tartozék (PQRSTA0), amelyet külön lehet megvásárolni.

• A DIP kapcsoló beállítását (a beltéri egység 2. opció kapcsolóján az 5.) és a beszerelési beállítást (Hőmérsékletérzékelő kiválasztása) megfelelően kell beállítani a szobalevegő távérzékelő (PQRSTA0) használatához.

Vízmelegítés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a fűtési beállítási hőmérséklet-tartományt, ha beállított hőmérsékletnek a víz hőmérséklete van kiválasztva.

• A telepítői beállítások listáján a vízmelegítés beállítások kategóriát kell választani, majd nyomja meg az [OK] gombot a részletezési képernyőhöz való lépéshez.



Érték	Alapértelmezett	Tartomány
Perc	15 °C	15 ~ 34 °C
Max	55 °C	35 ~ 65 °C

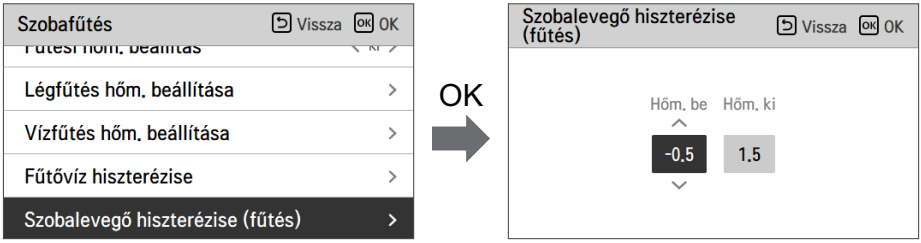
MEGJEGYZÉS

• Amikor a fűtésrásegítőt nem használják, a vízhőmérséklet minimumát a 34 °C - 20 °C tartományba lehet állítani. (Alapértelmezés: 20 °C)

Szobalevegő hiszterézise (fűtés)

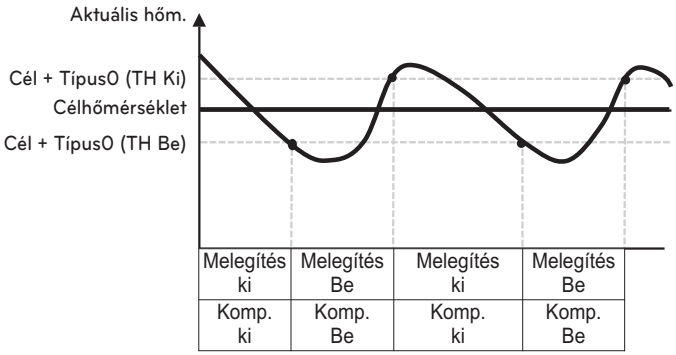
Ez a funkció a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be fűtőlevegő hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét az optimalizált fűtési művelet érdekében.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a Hiszterézis szobalevegő (fűtés) kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



Érték	Alapértelmezett	Tartomány
Hőm. be	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C
Hőm. ki	1.5 °C	0 ~ 4 °C

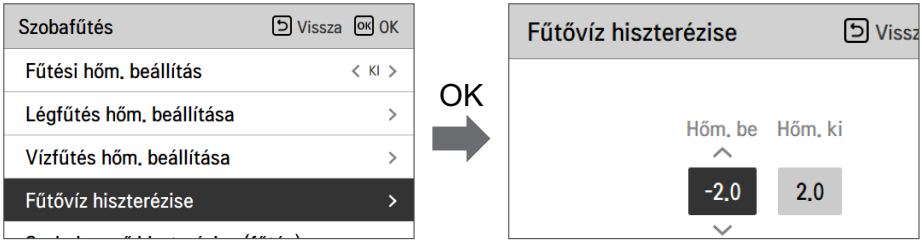
- Példa: Típus0 beállítás



Fűtővíz hiszterézise

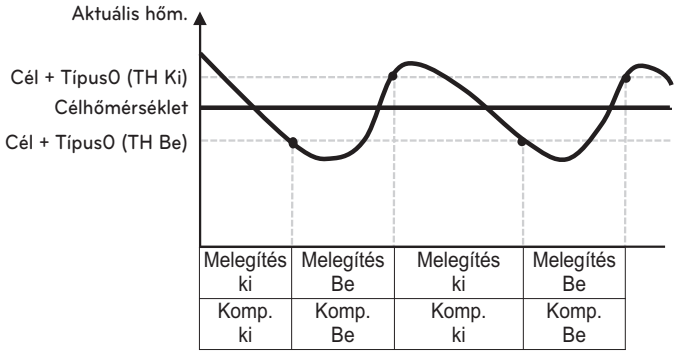
Ez a funkció a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be fűtővíz hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét az optimalizált HMV fűtési művelet érdekében.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a Hiszterézis fűtővíz kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



Érték	Alapértelmezett	Tartomány
Hőm. be	-2 °C	-9 ~ 0 °C
Hőm. ki	2 °C	0 ~ 4 °C

- Példa: Típus0 beállítás



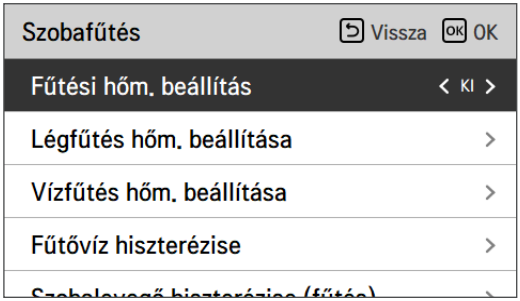
Fűtési hőm. beállítás

• A víz szabályozása fűtés üzemmódban, a víz referencia hőmérsékleti helyzetének szabályozási beállítása

- Amennyiben a levegő/kilépő víz hőmérsékletének beállítása a távozó víz hőmérsékletére van beállítva

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.

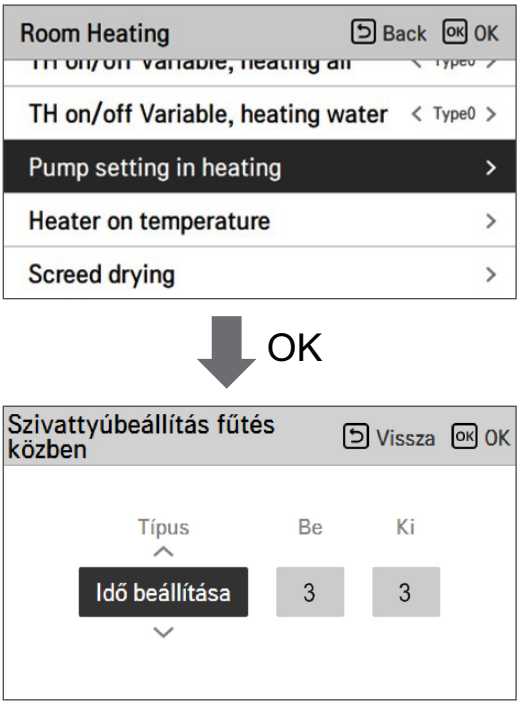
• Néhány termék esetében ez a funkció nem áll rendelkezésre.



Érték	
Kimenet (alapértelmezett)	Bemenet

Szivattyúbeállítás fűtés közben

- Ez a funkció segít a vízszivattyú mechanikus élettartamának javításában, a vízszivattyú pihenőidejének biztosításával
- A Telepítések beállítási funkció a vízszivattyú be- és kikapcsolási időközének beállítására szolgál a melegítő kikapcsolt állapotában a fűtési üzemmódban.
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a szivattyúbeállítás fűtés közben kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



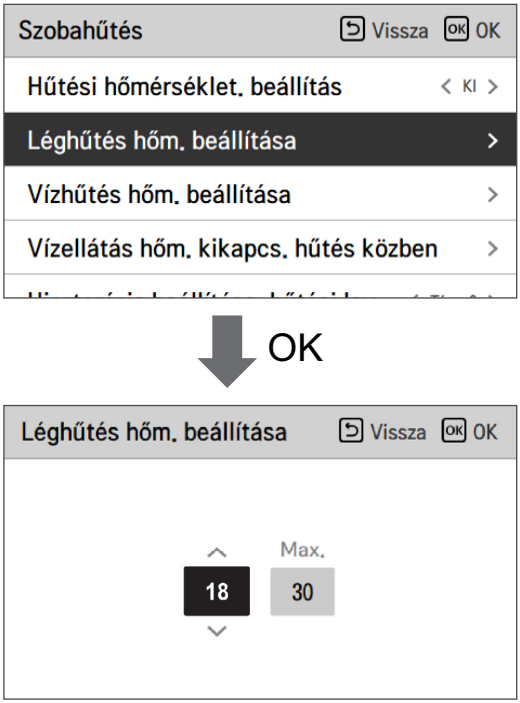
Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Típus	Idő beállítása	Idő beállítása / Folyamatos üzem
Be	3 perc	1 ~ 60 perc
Ki	3 perc	1 ~ 60 perc

* A Folyamatos üzem kiválasztása letiltja a Be, Ki funkciókat.

Léghűtés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a hűtés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a levegő hőmérséklete függvényében határozza meg.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a központi vezérlő cím kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Perc	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

MEGJEGYZÉS

Az egységet a szobahőmérséklet alapján a szobalevegő hőmérséklet távérzékelő vagy a vezetékes távirányító (RS3) használatával lehetséges szabályozni.

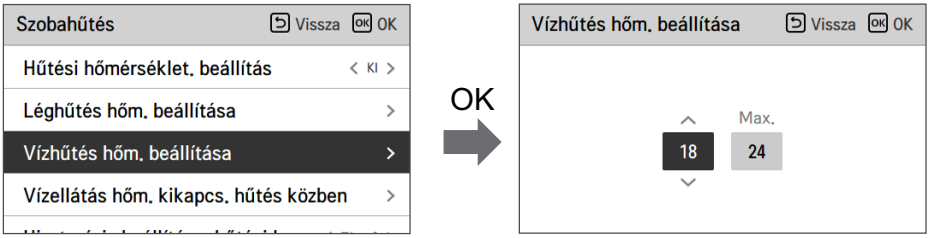
• A szobalevegő távérzékelő egy tartozék (PQRSTA0), amelyet külön lehet megvásárolni.

• A DIP kapcsoló beállítását (a beltéri egység 2. opció kapcsolóján az 5.) és a beszerelési beállítást (Hőmérsékletérzékelő kiválasztása) megfelelően kell beállítani a szobalevegő távérzékelő (PQRSTA0) használatához.

Vízhűtés hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a hűtési beállított hőmérséklet tartományt, amikor a vízhőmérséklet beállított hőmérsékletként van kiválasztva.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a vízhűtés hőmérsékletének a beállítása, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány	Hűtési hőmérséklet beállítás	
Perc	18 °C	5~20 °C	Kimenet	FCU használva
		16~20 °C		FCU nincs használva
		10~20 °C	Bemenet	FCU használva
	20 °C	20 °C		FCU nincs használva
Max.	24 °C	22~27 °C	Mind	

MEGJEGYZÉS

Vízkicsapódás a padlón

• Hűtési üzemmódban nagyon fontos, hogy a kilépő víz hőmérséklete mindig magasabb legyen, mint 16 °C. Ellenkező esetben páralecsapódás lesz észlelhető a padlón.

• Amennyiben a padló nedves környezetben van, ne állítsa a kilépő víz hőmérsékletét 18 °C alá.

Páralecsapódás a radiátoron

• A hűtési művelet közben, a víz nem áramolhat a radiátorban. Amennyiben hideg víz jut a radiátorba, akkor a radiátor felületén lecsapódik a pára.

Vízellátás hőmérséklet kikapcs. hűtés közben

Határozza meg az elfolyó víz hőmérsékletét, amely hűtés közben meggátolja a padló alatti tekercsbe való áramlást. Ezt a funkciót a hűtési üzemmódban a padlón lévő kondenzáció megelőzésére használják

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a vízellátás hőmérséklet ki hűtés alatt kategóriát és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
-	Használat	Használat / Nem használ
Stop hőm.	18 °C	16 ~ 25 °C

- Stop hőm. : leállítási hőm. Stop hőm. érvényes, ha az FCU „Használat”-ra van állítva.
- FCU: meghatározza, hogy az FCU telepítve van-e vagy sem.
- Példa : Ha az FCU „Használ” funkcióra van állítva, leállítási hőmérséklet Beállítások megszakítva. Ha azonban az FCU NINCS telepítve a vízkörben, akkor az eszköz hűtési módban addig működik tovább, amíg a vízhőmérséklet el nem éri a kívánt hőmérsékletet. Ebben az esetben kondenzvíz képződhet a padlón, amelyet a padló alatti tekercsben a hideg víz okozhat.
- Példa : Ha a leállítási hőmérséklet „20”- ra és az FCU "Nem használ"-ra van beállítva, valamint az FCU be van telepítve a vízkörbe, akkor a leállítási hőmérséklet van használva. Az eszköz fűtés üzemmódban akkor áll le, amikor az elfolyó víz hőmérséklete 20°C fok alatt van. Ez azt eredményezheti, hogy az eszköz nem fog elegendő hűtést nyújtani, mivel a kívánt hőmérsékletű hideg víz nem folyik be az FCU-ba.

⚠ VIGYÁZAT

FCU telepítés

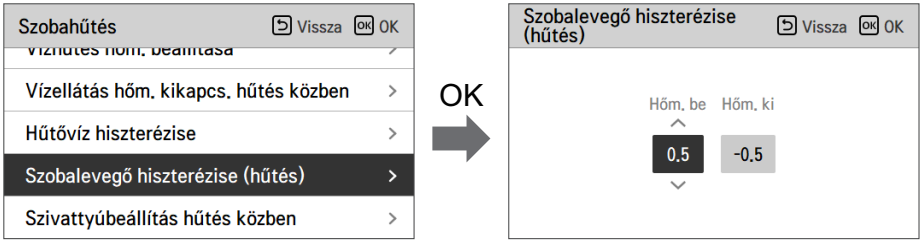
• Amennyiben az FCU-t használja, akkor a kapcsolódó 2 utas szelepet kell felszerelni és csatlakoztatni az egység nyomtatott áramköréhez.

• Amennyiben az FCU „Használ” funkcióra van beállítva miközben az FCU vagy a kétutas szelep NINCS telepítve, a készülék rendellenesen működhet.

Szobalevegő hiszterézise (hűtés)

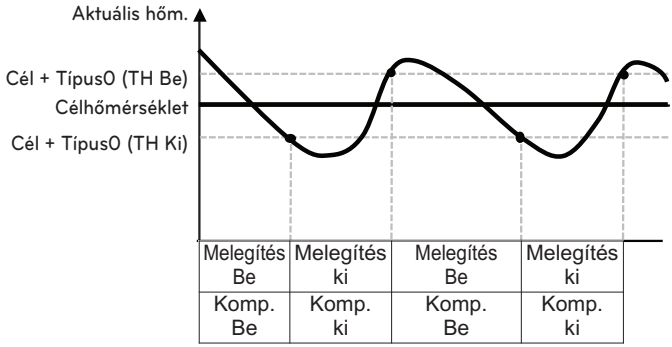
Ez a funkció a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be a hűtőlevegő hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét az optimalizált hűtési művelet érdekében.

• A Telepítő beállítások listájában válassza ki a Hiszterézis szobalevegő (hűtés) kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Hőm. be	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Hőm. ki	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

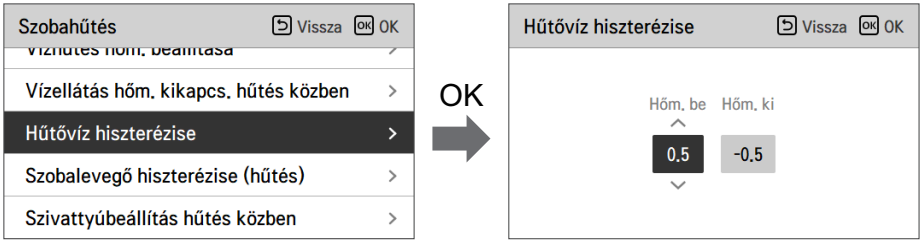
- Példa: Típus0 beállítás



Hűtővíz hiszterézise

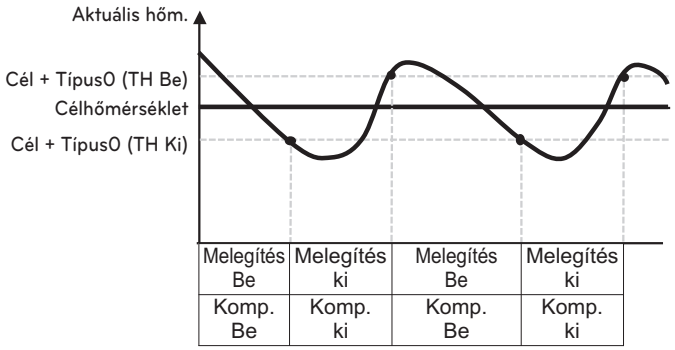
Ez a funkció a helyszíni környezetnek megfelelően állítja be a hűtővíz hőmérsékletének be- és kikapcsolási hőmérsékletét az optimalizált hűtési művelet érdekében.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a Hiszterézis hűtővíz kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Hőm. be	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Hőm. ki	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Példa: Típus0 beállítás



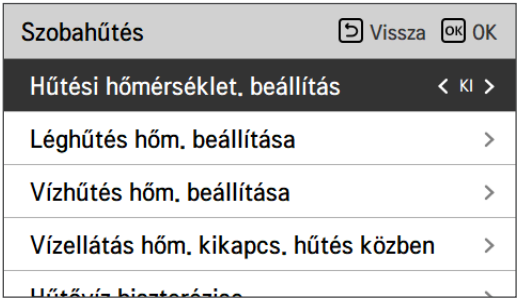
Hűtési hőmérséklet. beállítás

• A víz szabályozása hűtés üzemmódban, a víz referencia hőmérséklet helyzetének szabályozási beállítása.

- Amennyiben a levegő/kilépő víz hőmérsékletének beállítása a távozó víz hőmérsékletére van beállítva

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.

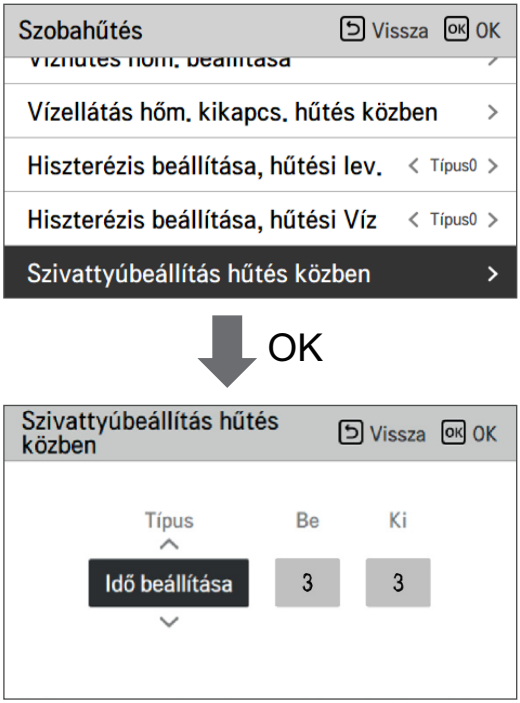
• Néhány termék esetében ez a funkció nem áll rendelkezésre.



Érték	
Kimenet (alapértelmezett)	Bemenet

Szivattyú beállítás hűtés közben

- Ez a funkció segít a vízszivattyú mechanikus élettartamának javításában, a vízszivattyú pihenőidejének biztosításával
- A Telepítések beállítási funkció a vízszivattyú be- és kikapcsolási időközének beállítására szolgál a melegítő kikapcsolt állapotában a hűtési üzemmódban.
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a szivattyúbeállítás hűtés közben kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Típus	Idő beállítása	Idő beállítása / Folyamatos üzem
Be	3 perc	1 ~ 60 perc
Ki	3 perc	1 ~ 60 perc

* A Folyamatos üzem kiválasztása letiltja a Be, Ki funkciókat.

Szezonális automata hőm

Ez a funkció állítja be a működési referenciaérték szezonális automata módba.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a szezonális automata hőmérséklet beállítása kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



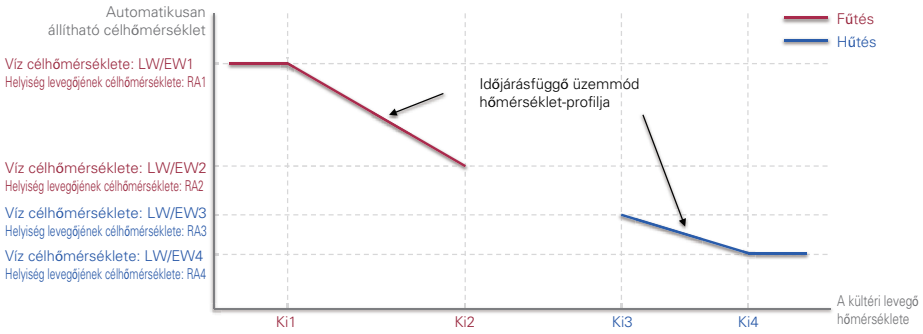
Funkció	Leírás	Hatótávolság	Alapértelmezett (1. kör)	Alapértelmezett (2. kör)	Határ
Kültéri1, fűtés (kint1)	Környezetinél alacsonyabb hőmérséklet fűtés	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Kültéri2, fűtés (kint2)	Környezetinél magasabb hőmérséklet fűtés		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Kültéri3, fűtés (kint3)	Környezetinél alacsonyabb hőmérséklet hűtés	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Kültéri4, fűtés (kint4)	Hűtés magasabb környezeti hőmérséklet		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Víz1, fűtés (LW1)	Fűtés magasabb vízhőmérséklet	Fűtés használata : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Fűtés nem használt : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Víz2, fűtés (LW2)	Fűtés alacsonyabb vízhőmérséklet		40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Víz3, hűtés (LW3)	Hűtés magasabb vízhőmérséklet	FCU és 5 °C IDU használata : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C FCU és 6 °C IDU használata : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU nem használt : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Víz4, hűtés (LW4)	Hűtés alacsonyabb vízhőmérséklet		10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Levegő 1, fűtés (RA1)	Fűtés magasabb levegőhőmérséklet	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Levegő 2, fűtés (RA2)	Fűtés alacsonyabb levegő-hőmérséklet esetén		19 °C		RA1 ≥ RA2
Levegő 3, Hűtés (RA3)	Hűtés magasabb levegő-hőmérséklet esetén	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Levegő 4, hűtés (RA4)	Hűtés alsó levegő-hőmérséklet esetén		19 °C		RA3 ≥ RA4

- Beállítási tartomány: Celsius
- Szezonális önvezérlési mód: fűtés, fűtés és hűtés.

* Amennyiben fűtési mód van kiválasztva, a fűtés + hűtés vagy a hűtés nem választható.

- A levegő/kiáramlásvezérlés értékétől függően a képernyőn megjelenik a víz/levegővel kapcsolatos beállítási érték.

Ebben a módban a beállított hőmérséklet automatikusan követi a kültéri hőmérsékletet.
Ez a mód a hűtési szezon funkciót a hagyományos időjárásfüggő üzemmódokhoz kapcsolja.

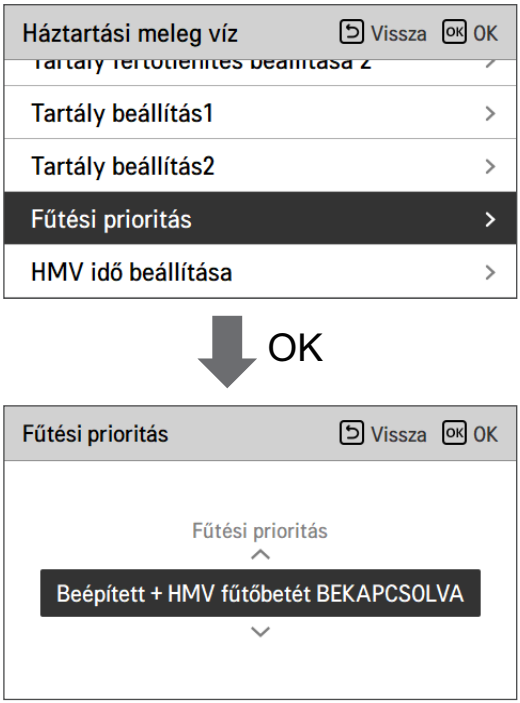


MEGJEGYZÉS

A használati melegvíz üzemmódot az automatikus szezonális hőmérséklet üzemmódtól függetlenül lehet használni.

Fűtési prioritás

- Fűtő prioritás: feltétel alapján dől el, hogy egyszerre történő használat esetén a használati melegvíz melegítésére a fűtésrásegítőt, a padlófűtésre a tartalék fűtést használják.
- Példa: Ha a fűtés prioritását „Fő+fűtésrásegítő BE” állapotra állítják, a tartalék fűtő és a fűtésrásegítő a vezérlési logika szerint kapcsol be/ki. (Egyszerre be lehet kapcsolni)
  Ha a fűtés prioritását „Csak fűtésrásegítő BE” állapotra állítják, a fűtésrásegítő üzemelése során a tartalék fűtő nem működik a vezérlési logika szerint. (Amikor a fűtésrásegítő nem működik, a logika szerint a tartalék fűtés működik.)
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a fűtés prioritások kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	
Rásegítő fűtő csak BEKAPCSOLVA	Fő+rásegítő fűtő BEKAPCSOLVA

HMV hőmérsékletének beállítása

Határozza meg a melegítés beállítási hőmérséklet-tartományát, ha a hőmérsékletet a HMV hőmérséklete függvényében határozza meg

• A telepítői beállítások listáján a HMV beállítások kategóriát kell választani, majd nyomja meg az [OK] gombot a részletezési képernyőhöz való lépéshez.



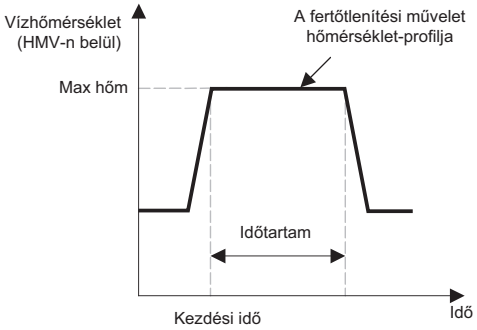
Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Perc	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	55 °C	50 ~ 80 °C

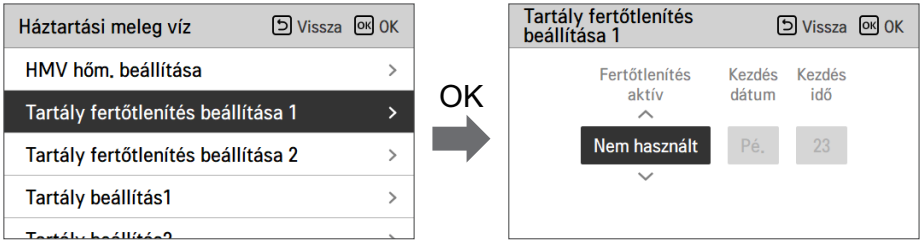
MEGJEGYZÉS

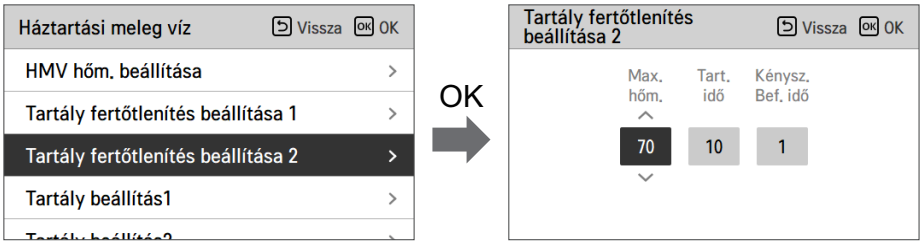
Ha a használatimelegvíz-tartály fűtésének (fűtésrásegítő) állapota „nincs használat”, a Max. hőmérséklet korlátozott.

Tartály fertőtlenítés beállítása 1, 2

• A fertőtlenítési művelet egy speciális HMV tartály-üzemmód, ami kiöli a baktériumokat, és megakadályozza szaporodásukat a tartály belsejében.
  - A fertőtlenítés aktív: a fertőtlenítési művelet engedélyezése vagy letiltása.
  - A kezdés dátuma: a fertőtlenítési mód futásának dátuma.
  - A kezdés ideje: a fertőtlenítési mód futásának ideje.
  - Max hőm. : a fertőtlenítési mód célhőmérséklete.
  - Időtartam: a fertőtlenítési mód időtartama.







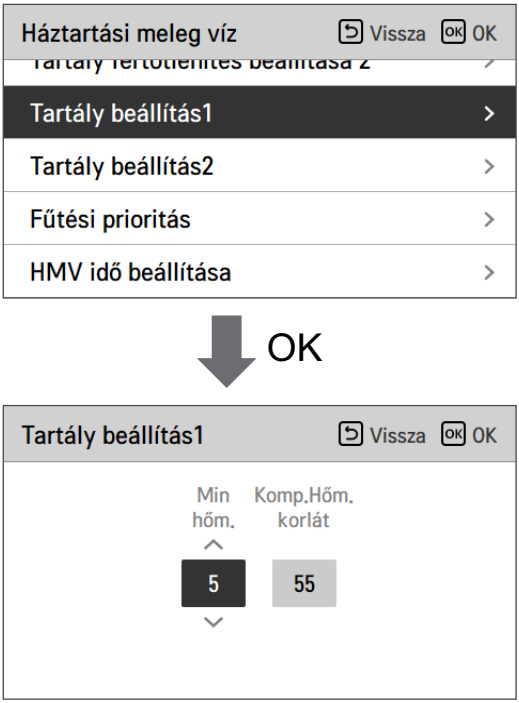
MEGJEGYZÉS

A HMV fűtését engedélyezni kell

• Amennyiben a fertőtlenítés aktivitás beállítása "Nem használható", azaz a "fertőtlenítési mód letiltása", a kezdő dátum és a kezdési idő nem kerül felhasználásra.

Tartály beállítás 1

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a tartály beállítás 1 kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Min hőm	5 °C	1 ~ 30 °C
Komp. Hőm. torlát	55 °C	40 ~ 58 °C

MEGJEGYZÉS

"Max. kültéri hőm." a maximális hőmérséklet emelkedését jelzi a hőszivattyú ciklusban. E hőmérséklet felett csak az elektromos fűtést használja.

Tartály beállítás 2

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a tartály beállítás 2 kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



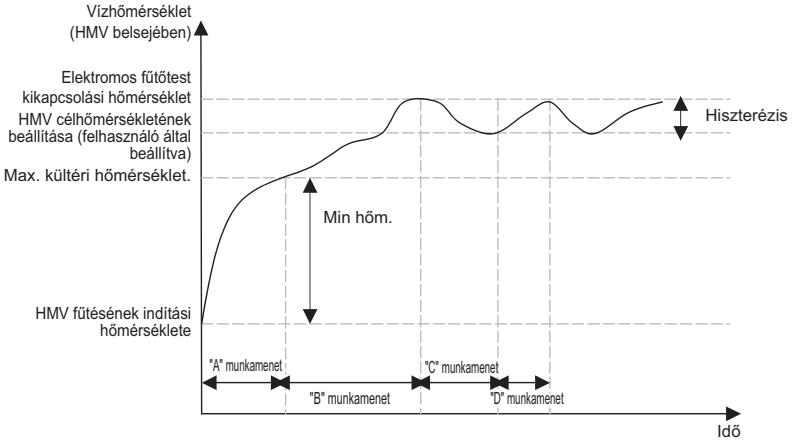
Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Hiszterézis	3 °C	2 ~ 4 °C
Fűtési prioritás	HMV	Padlófűtés / HMV

• **Tartály beállítás 1, 2**

Az egyes paraméterek leírása a következő.

- Min hőm. : hőmérséklet különbség a max. külső hőmérséklettől.
- Max. kültéri hőmérséklet. : a levegő-víz hőszivattyú kompresszorának ciklusa által létrehozott maximális hőmérséklet.
- Példa: amennyiben a min. hőmérséklet beállítása "5" és a max kültéri hőmérséklet beállítása "48", akkor az A munkamenet (lásd a grafikont) akkor indul el, amikor a víztartály hőmérséklete 43°C alatt van. Amennyiben a hőmérséklet 48 °C fölé emelkedik, akkor a B munkamenet indul el.

- Hiszterézis: A használati melegvíz célhőmérsékletétől a fűtésrásegítő üzemeltetéséhez szükséges hőmérsékletkülönbség. Ez az érték szükséges a víztartály melegítőjének gyakori be- és kikapcsolásának megelőzéséhez. A használati melegvíz szokásos működése során az értéket „0”-ra állítják, a hiszterézis akkor érvényes, amikor a fűtő késleltetési ideje aktív.
- Példa : Ha a felhasználó célhőmérséklete '70' értékre van beállítva, és a hiszterézis '3' értékre van állítva, akkor az elektromos fűtőtest kikapcsol, amikor a vízhőmérséklet 73 °C felett van. Az elektromos fűtőtest bekapcsol, ha a vízhőmérséklet 70 °C alatt van.
- Fűtési prioritás: a fűtési igények prioritásának meghatározása a melegvíz-tartály és a padlófűtés között.
- Példa: Ha a fűtési prioritás beállítása „HMV”, akkor ez azt jelenti, hogy a fűtési prioritás a melegvíz fűtés, A melegvizet AWHP kompresszor-ciklus és az utófűtés melegíti. Ebben az esetben a padló alatt nem melegíthető melegvíz melegítés közben. Másrészt, amennyiben a fűtési prioritás beállítása "Padlófűtés", ez azt jelenti, hogy a fűtési prioritás a padlófűtés, a HMV-tartályt CSAK az elektromos fűtőtesttel lehet melegíteni. Ebben az esetben a padlófűtés nem áll le a melegvíz melegítése közben.



„A” munkamenet : A levegő-víz hőszivattyú kompresszorciklus és elektromos fűtőberendezés által való fűtés

„B” munkamenet : Elektromos fűtőberendezés által való fűtés

„C” munkamenet : Nincs fűtés
(Az elektromos fűtőberendezés ki van kapcsolva)

„D” munkamenet : Elektromos fűtőberendezés által való fűtés

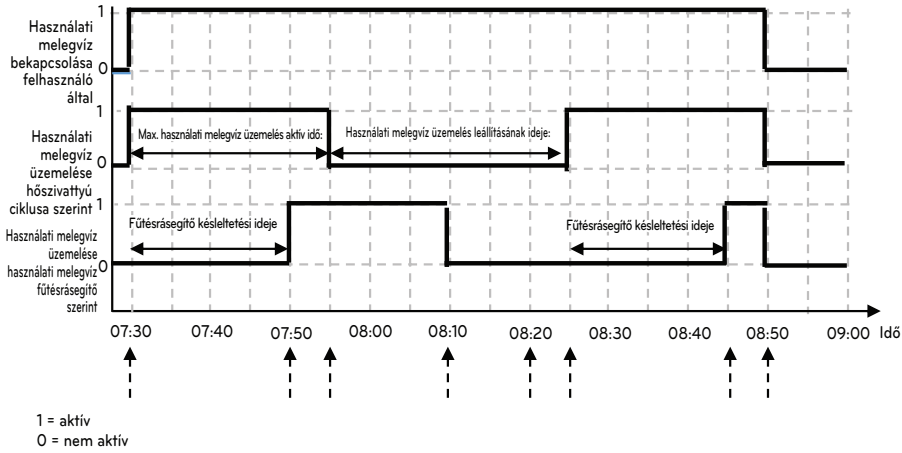
MEGJEGYZÉS

A HMV fűtése nem működik, ha le van tiltva.

HMV idő beállítása

Határozza meg a következő időtartamot: a HMV tartály üzemidejének időtartama, a HMV tartály fűtésének leállítása és a HMV tartály működtetésének késleltetési ideje.

- Aktív idő: ez az időtartam határozza meg, hogy mennyi ideig tartható fenn a HMV tartály fűtése.
- Leállási idő: ez az időtartam határozza meg, hogy mikor lehet leállítani a HMV tartály fűtését. Ez a HMV tartály fűtési ciklusai közötti időbeli eltérésnek is tekinthető.
- Rásegítő fűtés késleltetés idejének növelése: ez az időtartam határozza meg, hogy a HMV tartály melegítője mennyi ideig ne kapcsoljon be a HMV készítése során.
- Példa az időzítési grafikonra:



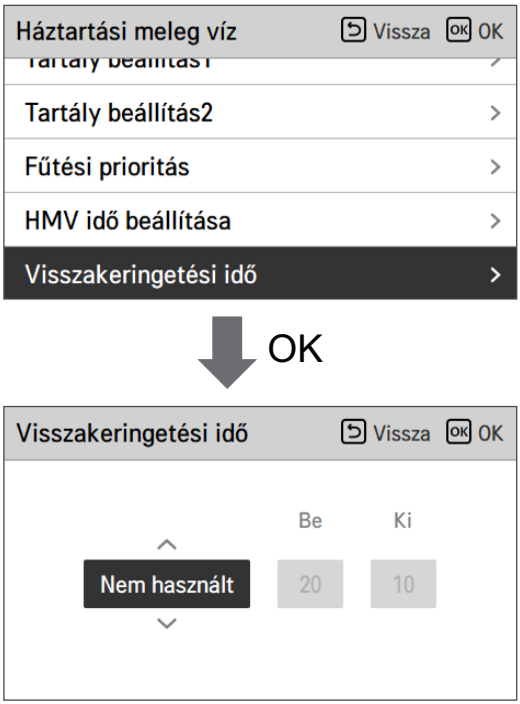
Idő	Leírás
7:30	A felhasználó aktiválja a használati melegvíz-funkciót a távvezérlőn (a használati melegvíz üzem a hőszivattyú ciklusa szerint elindul, amikor a termo be feltételt eléri)
7:50	A fűtésrásegítő a fűtésrásegítő késleltetési ideje (20 perc) után aktiválódik
7:55	A használati melegvíz hőszivattyú ciklus szerinti üzemelésének aktív ideje (25 perc) véget ér és a hőszivattyú ciklus leállítását kikényszerítik (a fűtésrásegítő tovább működik, mert a célhőmérsékletet nem érte el)
8:10	A fűtésrásegítő működése leáll, amikor eléri a célhőmérsékletet
8:20	A használati melegvíz működését nem aktiválja a leállítási idő (30 perc), bár a vízhőmérséklet esik és a használati melegvíz működési feltétele megvalósul.
8:25	Amikor az aktív időfeltételt eléri, a használati melegvíz üzeme a hőszivattyú ciklusa szerint indul újra
8:45	A fűtésrásegítő a fűtésrásegítő késleltetési ideje (20 perc) után aktiválódik
8:50	A felhasználó a távvezérlőn kikapcsolva tudja deaktiválni a használati melegvíz funkciót



Érték	Alapértelmezés	Tartomány
Aktív idő	30 perc	5~95 perc
Megállási idő	30 perc	0~600 perc

Visszakeringetési idő

- A funkcióval beállítható a visszakeringetési vízszivattyú be-és kikapcsolási intervallum opciója
- A telepítő beállításokban válassza ki a Visszakeringetési idő kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

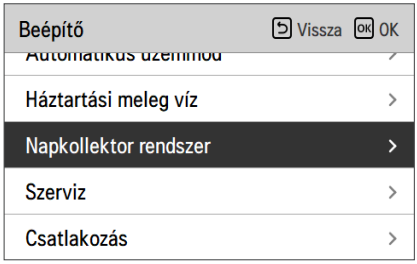


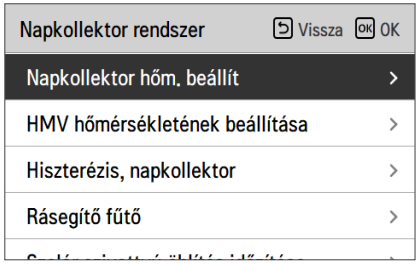
Érték	Alapértelmezés	Tartomány
HMV Visszakeringetés	Nem használ	Használat/Nem használ
Idő “BE”	10 min	1 ~ 60 min
Idő “KI”	20 min	1 ~ 60 min

Napkollektor Rendszer

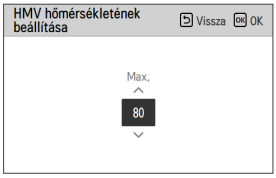
Ez a funkció állítja be a működési referenciaértéket a napkollektoros termál rendszerben.

A telepítő beállítások listájában válassza ki a napkollektor rendszer kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



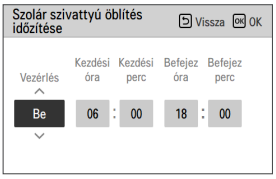
















MEGJEGYZÉS

Ennek a funkciónak a használatához a 2-es opciós kapcsoló 2. kapcsolóját BE kell kapcsolni, és a 2-es opciós kapcsoló 3-as értékét KI kell kapcsolni.

Az egyes paraméterek leírása a következő.

• Napkollektor hőmérsékletének beállítása

- Min hőm: a napkollektor minimális hőmérséklete, amelyen a napenergia-rendszer működhet.
- Max hőm: a napkollektor maximális hőmérséklete, amelyen a napenergia-rendszer működhet.

• TH be/ki változó, napenergia

- Hőm be: Ez a hőmérséklet-különbség az aktuális napenergia-hőmérséklet és a melegvíz-tartály hőmérséklete között, amelyen a napenergia-rendszer üzemel.
- Hőm be: Ez a hőmérséklet-különbség az aktuális napenergia-hőmérséklet és a melegvíz-tartály hőmérséklete között, amelyen a napenergia-rendszer leáll.
- Példa: Amennyiben az aktuális napkollektor hőmérséklete 80°C és a hőmérséklet 8°C-ra van beállítva, akkor a napenergia-rendszer csak akkor működik, ha a melegvíz-tartály hőmérséklete 72°C alatt van. Ugyanebben az esetben, ha a hőmérséklet ki érték 2°C-ra van beállítva, a napkollektoros rendszer leáll, ha a melegvíz hőmérséklete 78°C.

• HMV hőmérsékletének beállítása

- Max: a melegvíz maximális hőmérséklete ami a napenergia-rendszerrel elérhető.

• Rásegítő fűtő

- Engedélyez : Az elektromos fűtőberendezése használható a napkollektoros rendszer üzemeltetésénél.
- Letilt : Az elektromos fűtőberendezése használható a napkollektoros rendszer üzemeltetésénél.

• A napszivattyú öblítés időzítése

- A napkollektoros szivattyú napkollektoros hőmérséklet-érzékeléshez történő időszakos keringtetésének funkciója, amennyiben a napkollektoros szivattyú hosszú ideig nem üzemel. Kapcsolja be ennek a funkciónak a használatához.

• A napszivattyú öblítés beállítása

- Működési ciklus: a napkollektoros szivattyú öblítési funkciójának használata esetén a napkollektoros szivattyú a beállított időpontban működik.
- Működési idő: a napkollektoros szivattyú öblítési funkciójának használata esetén a napkollektoros szivattyú a beállított időpontok között működik.

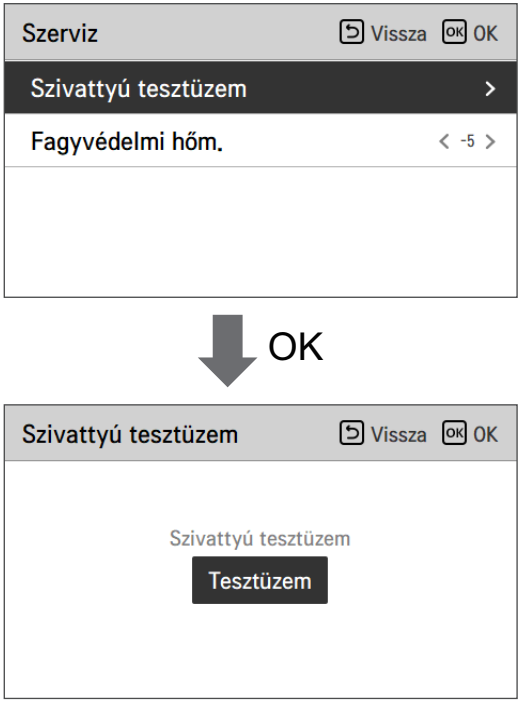
Funkció	Érték	Tartomány	Alapértelmezett
Napkollektor hőmérsékletének beállítása	Perc	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max.	60 °C~200 °C	95 °C
HMV hőmérsékletének beállítása	Max.	20 °C~90 °C	80 °C
TH be/ki változó, napenergia	Hőm. be	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Hőm. ki	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Rásegítő fűtő	Rásegítő fűtő	Engedélyez/Letilt	Engedélyez
A napszivattyú öblítés időzítése	Be/KI	Be/KI	Be
	Kezdési óra, Kezdési perc	00:00 ~ 24:00	6:00
	Befejezési óra, Befejezési perc	00:00 ~ 24:00	18:00
Napszivattyú próbamenet	Szivattyú próbamenet	Start/Stop (indítás/bevitel)	Stop
A napszivattyú öblítés beállítása	Üzemelési ciklus	30 Perc ~ 120 Perc	60 Perc
	Üzemelési idő	1 Perc ~ 10 Perc	1 Perc

Szivattyú próbamenet

A szivattyú próbamenete a vízszivattyú egy órás működtetésével érhető el.

Ez a funkció használható a szellőzőnyílásokon keresztüli levegőtisztításra, valamint az áramlási sebesség és mások ellenőrzésére.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a szivattyú próbamenet kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



MEGJEGYZÉS

A termosztát és a száraz érintkezés beállítását le kell tiltani a Szivattyúteszt futtatása funkció használatához.

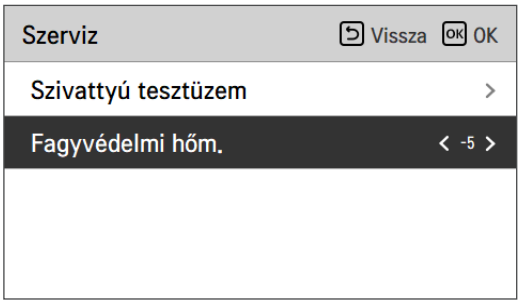
Fagyvédelmi hőm.

Ez a funkció megakadályozza a termék befagyását. Ez a funkció állítja be a fagyásvédelmi hőmérsékletet a beadott fagyálló koncentrációja szerint.

Győződjön meg róla, hogy ezt a funkciót csak akkor használja, ha fagyállót adott hozzá.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.

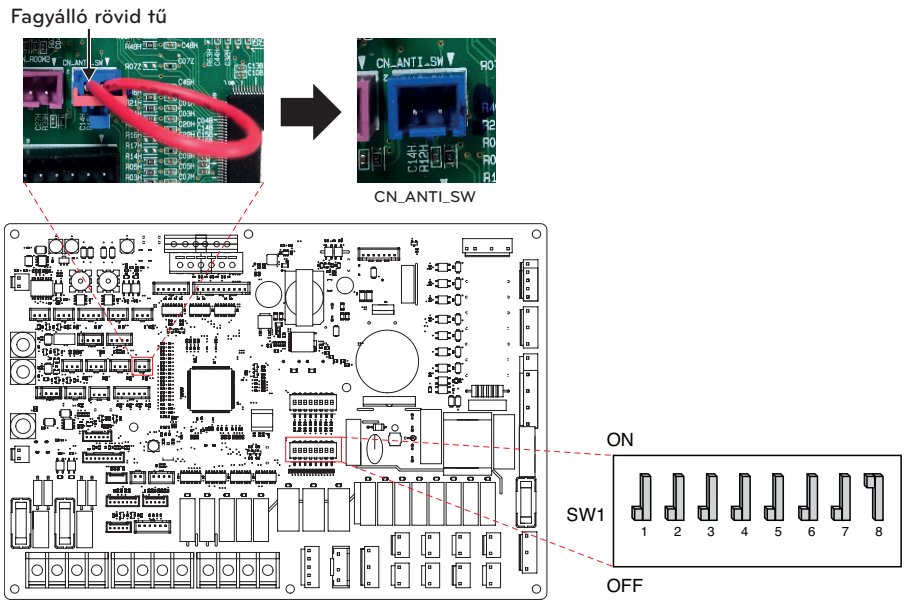
• Néhány termék esetében ez a funkció nem áll rendelkezésre.



Alapértelmezés	Tartomány
-5 °C	-25 ~ -5 °C

MEGJEGYZÉS

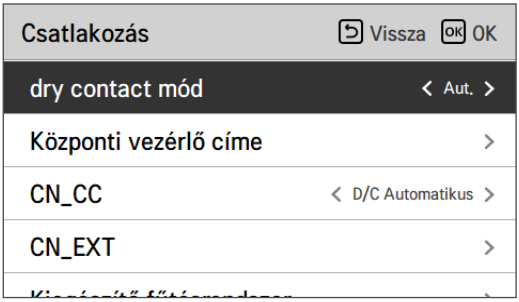
Ennek a funkciónak a használatához a fagyásgátló rövid tűnek (CN_ANTI_SW) nyitva kell lennie, és az SW 1 opció 8. kapcsolójának be kell kapcsolnia.



Száraz érintkező mód

A száraz kontaktus funkció az a funkció, amelyet csak akkor lehet használni, ha a száraz kontaktus eszközöket külön vásárolják és telepítik.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás
Auto (Alapértelmezett)	Automatikus üzemmód BE kioldó merev zárral
kézi	Üzemmód folytatása KI kioldó merev zárral

MEGJEGYZÉS

A száraz érintkező móddal kapcsolatos részletes funkciókat lásd az egyes száraz kontaktus kézikönyvekben. Mi a száraz érintkezés?

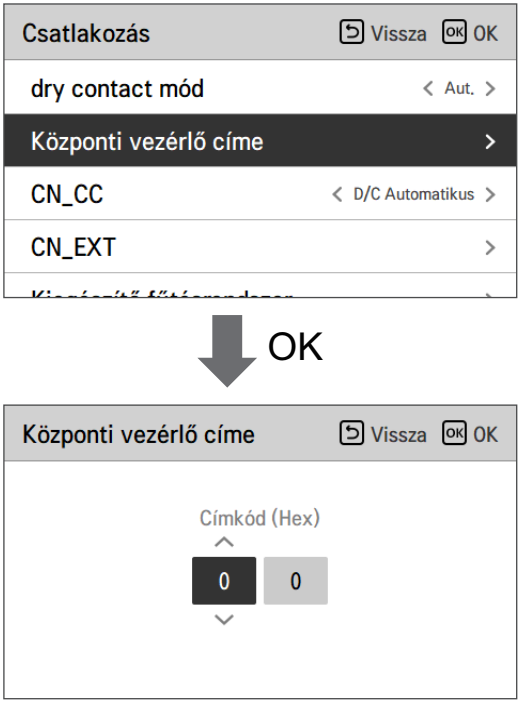
Ez azt jelenti, hogy a kapcsolattartó jel bemenete, amikor a szálloda kártyakulcsa, az emberi test érzékelője, stb. kapcsolódnak az egységhez.

Hozzáadott rendszer-funkcionalitás külső bemenetek használatával (száraz és nedves érintkezők).

Központi vezérlő címe

A központi vezérlő csatlakoztatásakor állítsa be a központi vezérlő címét.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a központi vezérlő cím kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



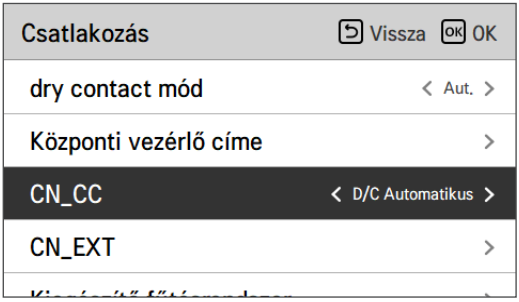
MEGJEGYZÉS

Írja be a címkódot hexadecimális értékként
Elől: központi vezérlő csoport sz.
Hátul: központi vezérlés a számon belül

CN_CC

Ez a funkció az egység CN_CC portjának használatát állítja be.

• Módosítsa a beállítási értékeket a [<,> (balra / jobbra)] gombbal.



Érték	Leírás
D/C automatikus (Alapértelmezett)	Ha a készüléket feszültség alá helyezik, a készülék, ha az érintkezési pont be van kapcsolva, a száraz érintkező telepített állapotban felismeri a száraz érintkező telepítést
D/C nincs telepítve	Ne használja (telepítse) a száraz érintkezőt
D/C telepítve	Használja (telepítse) a száraz érintkezőt

MEGJEGYZÉS

CN_CC a készülékhez csatlakoztatott eszköz, amely felismeri és szabályozza a külső érintkezési pontot.

LG Therma V konfiguráció

Ez a funkció a termék környezeti beállításainak mentésére szolgál, az LG Therma V konfigurátorban az SD-kártyán keresztüli használathoz.

• A Telepítő beállítások listájában válassza ki az LG Therma V konfiguráció beállítási kategóriát, és az adatképernyőre lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.

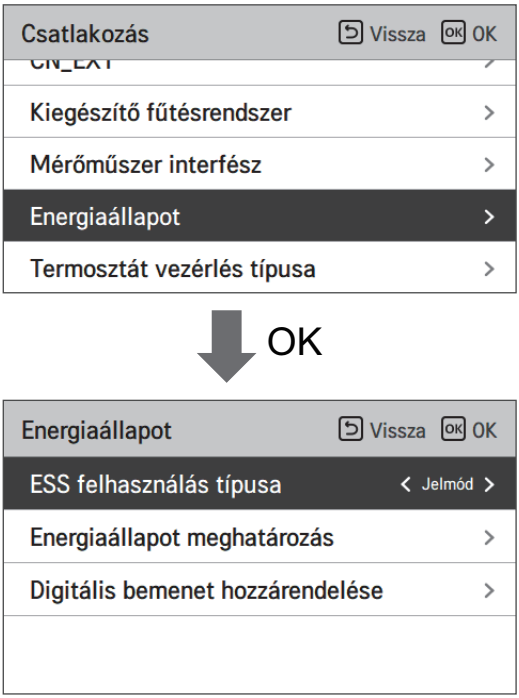


Érték	
Olvassa el az adatokat	Adatok mentése

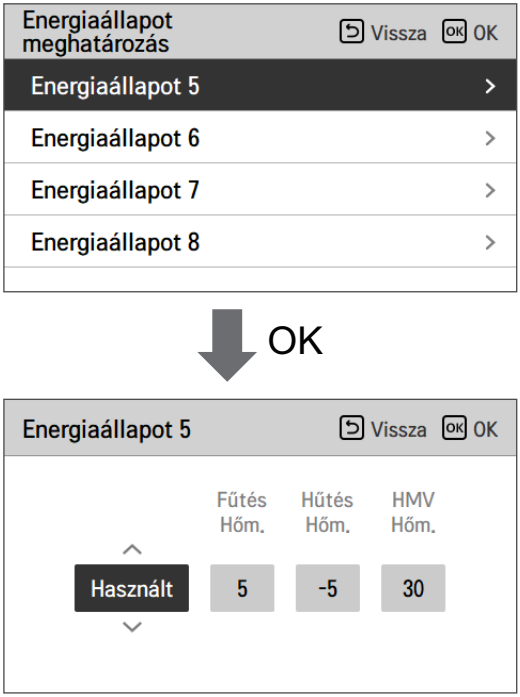
Energiaállapot

Ez a funkció a termék energiaállapota szerinti vezérlésére szolgál. Az ESS töltött állapotának továbbításakor ez megváltoztatja a fűtés, hűtés és háztartási meleg víz célhőmérsékletet az energiaállapot szerinti érték beállításával.

A termék és az ESS közötti kapcsolat típusa függvényében válassza a Jel Mód vagy a Modbus Mód opciót.



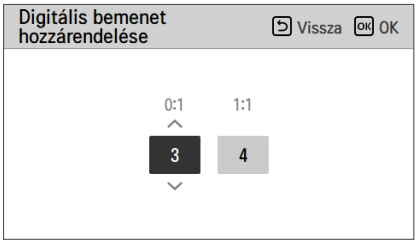
Érték	Alapértelmezés
Nem használ	Nem használ
Modbus használata	
Digitális bemenet használata	
ThinQ	



Felosztás	Érték	Alapértelmezés	Tartomány	Felosztás	Érték	Alapértelmezés	Tartomány
ES 1	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 5	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	Ki	Rögzített		Fűtési hőm.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Hűtési hőm.	Ki	Rögzített		Hűtési hőm.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Használati melegvíz hőm.	Ki	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 6	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	Normál	Rögzített		Fűtési hőm.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Hűtési hőm.	Normál	Rögzített		Hűtési hőm.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Használati melegvíz hőm.	Normál	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 7	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	+2 °C	Rögzített		Fűtési hőm.	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Hűtési hőm.	0 °C	Rögzített		Hűtési hőm.	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Használati melegvíz hőm.	+5 °C	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	Használat	Használati melegvíz hőm.	ES 8	-	Használat	használat / nem használ
	Fűtési hőm.	0 °C	Rögzített		Fűtési hőm.	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Hűtési hőm.	0 °C	Rögzített		Hűtési hőm.	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Használati melegvíz hőm.	80 °C	Rögzített		Használati melegvíz hőm.	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Energiaállapot
* ES 4 használati melegvíz hőm. 80 °C a kívánt hőmérsékletérték, nem az eltolás.

Amennyiben az EES használati típus esetén a Jelmódot választja, nyomja meg a Digitális bemenet hozzárendelés gombot az energiaállapot beállításához a bemeneti jelnek megfelelően.

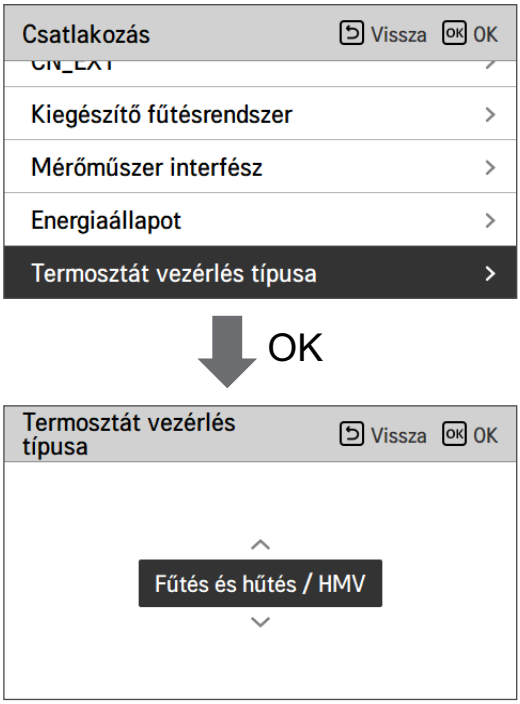


Érték	Bemeneti jel		Kimeneti állapot	
	TB_SG1	TB_SG2	Alapértelmezett	Hatótávolság
X	0	0	ES2	Rögzített
X	1	0	ES1	Rögzített
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Termosztát vezérlés típusa

Termosztátvezérlés típusának beállítása.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a Csatlakozás kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.

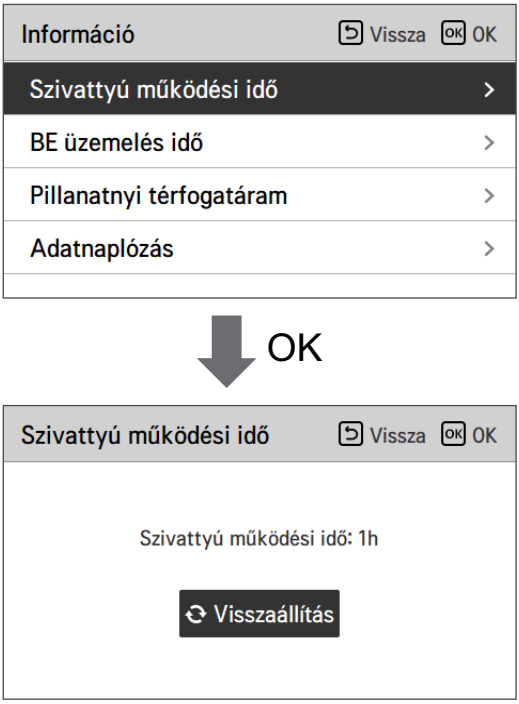


Típus	
Fűtés és hűtés (Alapértelmezett)	Fűtés és hűtés / DHW

Pumpa működési idő

A funkció a vízszivattyú működési idejének kijelzésére szolgál, a mechanikai élettartam ellenőrzésére.

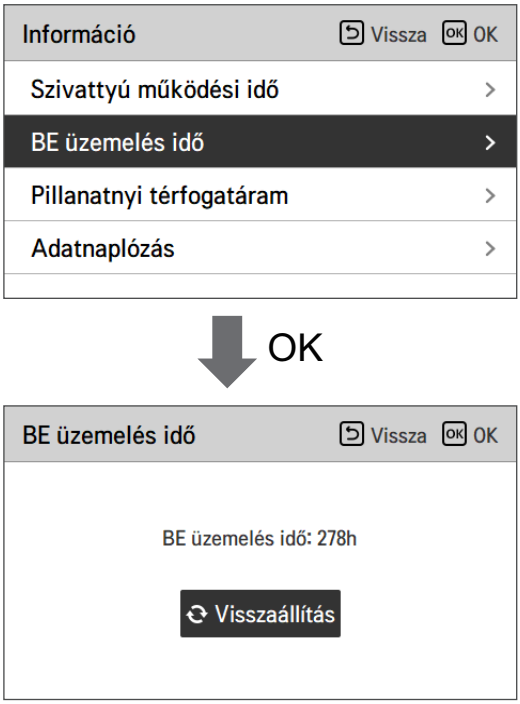
• A telepítő beállítások listájában válassza ki az Információ kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



IDU üzemelés idő

Ez a funkció megmutatja a beltéri egység működési idejét a mechanikai élettartam ellenőrzéséhez.

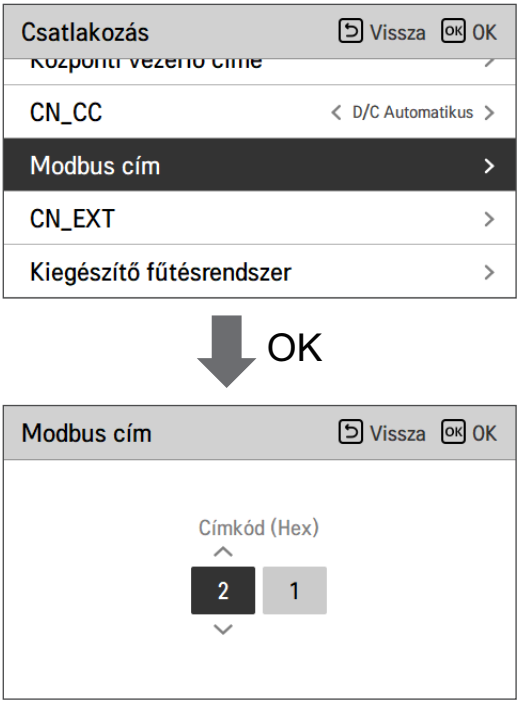
• A telepítő beállítások listájában válassza ki az Információ kategóriát, és az adatképernyőre való lépéshez nyomja meg az [OK] gombot.



Modbus cím

A funkció a külső eszközhöz kapcsolt Modbus eszköz címének beállítása. A Modbus cím beállítási funkció a beltéri egységről érhető el.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki a Modbus cím kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.



MEGJEGYZÉS

Ennek a funkciónak a használatához kapcsolja BE az 1. kapcsoló 1. opcionális kapcsolóját.

Modbus gateway memóriatérkép

Átviteli sebesség: 9 600 bps Stop bit : 1 stop bit paritás : Nincs paritás

Coil regisztráció (0x01)

Regisztráció	Leírás	Érték magyarázata
00001	Engedélyezés/tiltás (fűtés/hűtés)	0 : Működés KI / 1 : Működtetés BE
00002	Engedélyezés/tiltás (DHW)	0 : Működés KI / 1 : Működtetés BE
00003	Csendes üzemmód beállítva	0 : Csendes üzemmód KI / 1 : Csendes üzemmód BE
00004	A fertőtlenítés elindítása	0 : Állapot megtartása / 1 : Működtetés indítása
00005	Vészleállító	0 : Normál működés / 1: Vészleállító
00006	Vészüzemmód elindítása	0 : Állapot megtartása / 1 : Működtetés indítása

Diszkrét regisztráció (0x02)

Regisztráció	Leírás	Érték magyarázata
10001	Vízáramlás státusz	0 : Áramlási sebesség ok / 1 : Áramlási sebesség túl alacsony
10002	Vízszivattyú státusz	0 : Vízszivattyú KI / 1 : Vízszivattyú BE
10003	Külső Vízszivattyú státusz	0 : Vízszivattyú KI / 1 : Vízszivattyú BE
10004	Kompresszor státusz	0 : Kompresszor KI / 1 : Kompresszor BE
10005	Kiolvasztási státusz	0 : Kiolvasztás KI / 1 : Kiolvasztás BE
10006	DHW fűtési státusz (DHW hő be/ki)	0 : DHW inaktív / 1 : DHW aktív
10007	DHW tartály fertőtlenítési státusz	0 : Fertőtlenítés inaktív / 1 : Fertőtlenítés aktív
10008	Csendes üzemmód státusz	0 : Csendes üzemmód inaktív / 1 : Csendes üzemmód aktív
10009	Hűtés státusz	0 : Nincs hűtés / 1 : Hűtés működés
10010	Napenergia-szivattyú státusz	0 : Napenergia-szivattyú KI / 1: Napenergia-szivattyú BE
10011	Tartalék-fűtőkészülék (1. Lépés) státusz	0 : KI / 1 : BE
10012	Tartalék-fűtőkészülék (2. Lépés) státusz	0 : KI / 1 : BE
10013	DHW nyomásfokozó fűtőkészülék státusz	0 : KI / 1 : BE
10014	Hibaállapot	0 : nincs hiba / 1 : hibaállapot
10015	Vészüzemmód rendelkezésre áll (Helyiségfűtés/hűtés)	0 : Nem áll rendelkezésre / 1 : Rendelkezésre áll
10016	Vészüzemmód rendelkezésre áll (DHW)	0 : Nem áll rendelkezésre / 1 : Rendelkezésre áll
10017	Keverőszivattyú státusz	0 : Keverőszivattyú KI / 1: Keverőszivattyú BE

Gazdasági nyilvántartás (0x03)

Regisztráció	Leírás	Érték magyarázata
40001	Üzemmód	0 : Hűtés / 4 : Fűtés / 3 : Auto
40002	Vezérlési mód (1/2. kör)	0 : Vízkimeneti hőm. vezérlés 1 : Vízbemeneti hőm. vezérlés 2 : Helyiség levegővezérlés
40003	Célhőmérséklet (fűtés/hűtés) 1. kör	[0.1 °C ×10]
40004	Helyiség levegőhőm. 1. kör	[0.1 °C ×10]
40005	Eltolási érték (cél) automatikus üzemmódban 1. kör	1K
40006	Célhőmérséklet (fűtés/hűtés) 2. kör	[0.1 °C ×10]
40007	Helyiség levegőhőm. 2. kör	[0.1 °C ×10]
40008	Eltolási érték (cél) automatikus üzemmódban 2. kör	1K
40009	Háztartási meleg víz cél hőm.	[0.1 °C ×10]
40010	Energiaállapot bemenet	0 : Nincs használatban 1 : Kényszerített kikapcsolás (egyenlő TB_SG1=zárva / TB_SG2=nyitva) 2 : Normál működés (egyenlő: TB_SG1=nyitva / TB_SG2=nyitva) 3 : Ajánlásra (egyenlő TB_SG1=nyitva / TB_SG2=zárva) 4 : Parancsra (egyenlő TB_SG1=zárva / TB_SG2=zárva) 5 : Parancs 2. lépés (++ energiafogyasztás a normálhoz képest) 6 : Ajánlás szerinti 1. lépés (+ Energiafogyasztás a normálhoz képest) 7 : Energiatakarékos üzemmód (Energiafogyasztás a normálhoz képest) 8 : Szuper energiatakarékos üzemmód (--Energiafogyasztás a normálhoz képest)

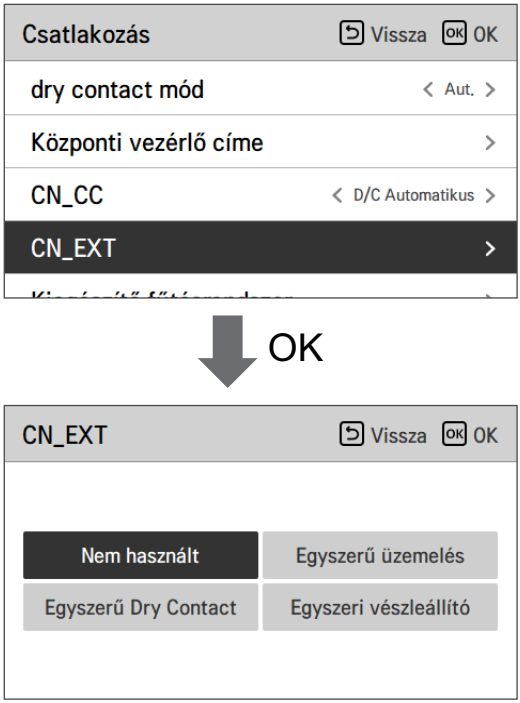
Bemeneti regiszter (0x04)

Regisztráció	Leírás	Érték magyarázata
30001	Hibakód	Hibakód
30002	ODU működési ciklus	0 : Készenlét(KI) / 1 : Hűtés / 2 : Fűtés
30003	Vízbemeneti hőm.	[0.1 °C ×10]
30004	Vízkimeneti hőm.	[0.1 °C ×10]
30005	Tartalék fűtés kimeneti hőm.	[0.1 °C ×10]
30006	DHW tartály vízhőm.	[0.1 °C ×10]
30007	Napkollektor hőm.	[0.1 °C ×10]
30008	Helyiség levegőhőm. (1. kör)	[0.1 °C ×10]
30009	Jelenlegi térfogatáram	[0.1 LPM ×10]
30010	Áramlási hőm. (2. kör)	[0.1 °C ×10]
30011	Helyiség levegőhőm. (2. kör)	[0.1 °C ×10]
30012	Energiaállapot bemenet	0 : Energiaállapot 0; 1 : Energiaállapot 1….
30013	Kültéri levegő hőmérséklete	[0.1 °C ×10]
39998	Termékcsoport	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Készülék adatok	Split : 0 / Monobloc : 3 / Magas hőm. : 4 / Közepes hőm. : 5 / Rendszerkazán : 6

CN_EXT

Ez a funkció a külső bemenetet és kimenetet vezérli a beállított DI típus szerint, amelyet az ügyfél a CN-EXT port segítségével állít be.

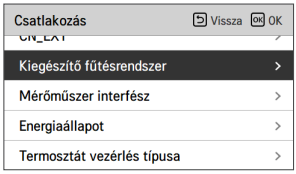
• A telepítő beállítások listájában válassza ki a CN-EXT port kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.

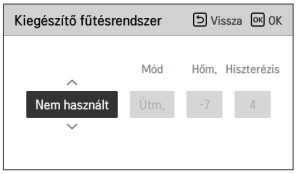


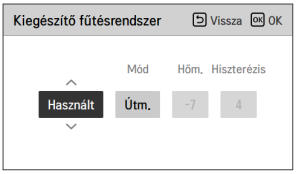
Érték	Érintkező bemenet	Üzemelés	Megjegyzés
Nem használ	Nyit	-	-
	Zár	-	-
Egyszerű üzemelés	Nyit	Ki	-
	Zár	Be	-
Egyszerű száraz érintkező	Nyit	KI + kemény zárás	A száraz érintkezési módot követi: - Auto üzemmód: ha az érintkező bemenet zár, a működés bekapcsol - Kézi üzemmód: ha az érintkező bemenet zár, az előző állapotot tartja meg - Kemény zárás: a terméket nem lehet vezérelni
	Zár	Be	
Egyszeri vészleállító	Nyit	Mindig KI	Prioritás: - Vészleállító Zárol > Központi vezérlés Zárol > Száraz Zárol
	Zár	Vészleállító kioldva	

3-ik fél kazánja

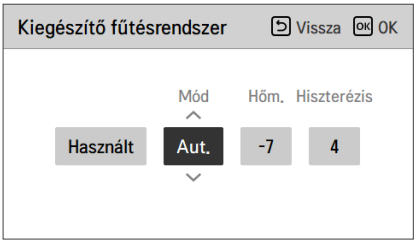
Ez a funkció a 3-ik fél kazán vezérlésének konfigurációjához használható.

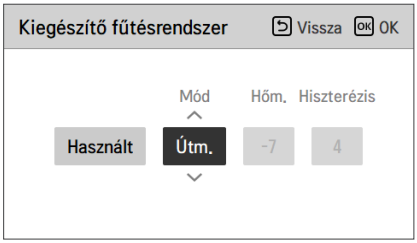




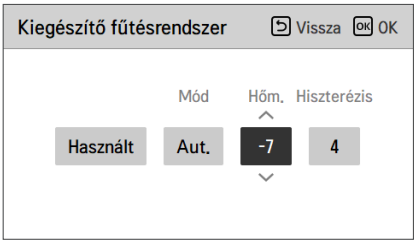


Automata a funkció állapota „Használatban”, kiválaszthatja a kazán automatikus vagy manuális vezérlési módját.





Amennyiben a funkció módja „Kézi”, akkor beállíthatja a kazán hőmérsékletét és a hiszterézist.



Külső kazán BE állapot:

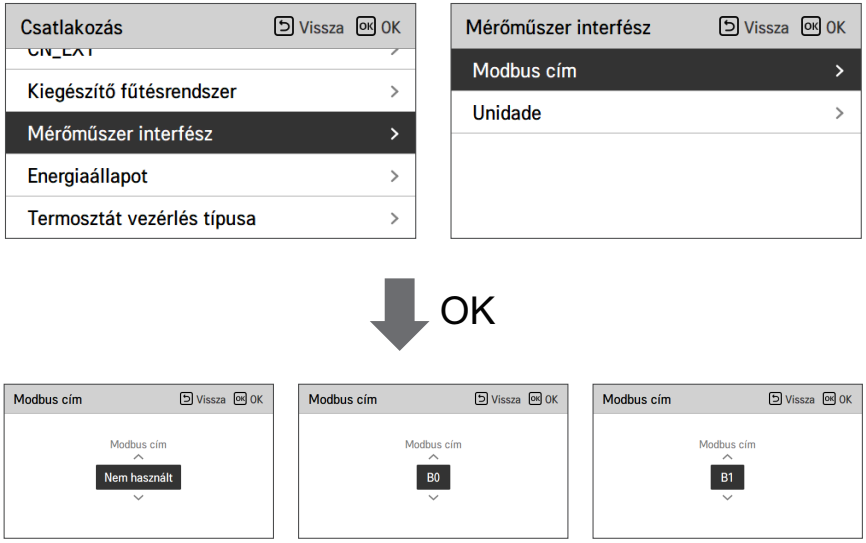
- Amennyiben a kültéri hőmérséklet ≤ a külső kazán működésének hőmérsékleti értéke (telepítői beállítás), kapcsolja ki a beltéri egységet és használja a külső kazánt.

Külső kazán KI állapot:

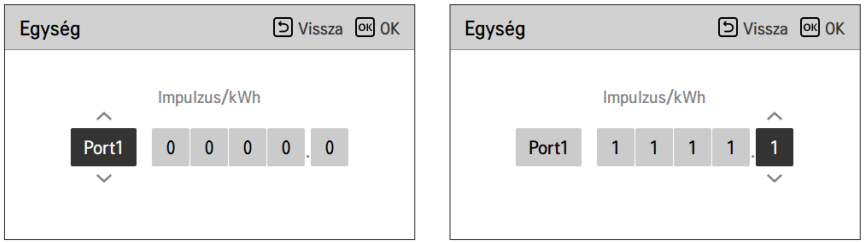
- Amennyiben a kültéri hőmérséklet ≤ a külső kazán működésének hőmérsékleti értéke (telepítői beállítás) + hiszterézis (telepítő beállítás), kapcsolja ki a külső kazánt és használja a belsőt.

Mérőműszer interfész

Ezzel a funkcióval lehet ellenőrizni az energia és a teljesítmény állapotát a képernyőn. Energiatakarékossági és kalóriatartalmakat gyűjt és számít, hogy adatokat generáljon az energiafogyasztás monitorozására és az energiafigyelmeztető előugró ablakokhoz. Ez a funkció telepítő módban aktiválható.



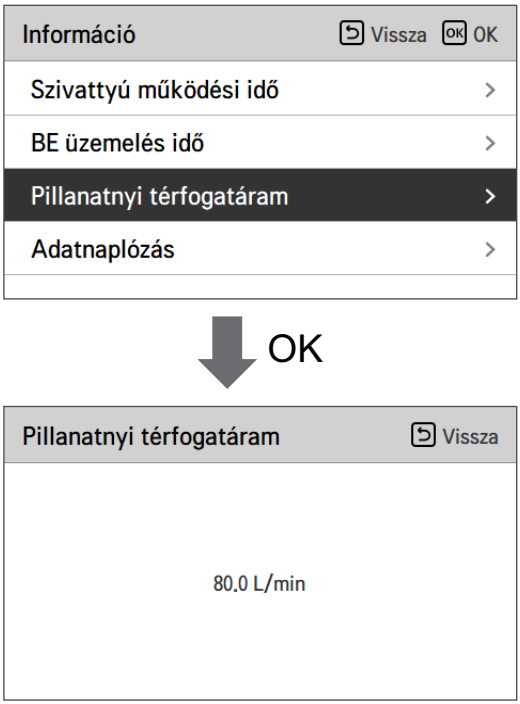
Ebben a funkcióban 2 lehetőség van, modbus cím, illetve egység. A modbus cím aktiválásához válasszon egy címet (B0 vagy B1), vagy ne használja. Ezután állítsa be a portot és a specifikációt a 0000,0 ~ 9999.9 [impulzus/kW] tartományra, ahogy az alábbi ábrán látható.



Jelenlegi térfogatáram

Ezzel a funkcióval lehet ellenőrizni az aktuális térfogatáramot.

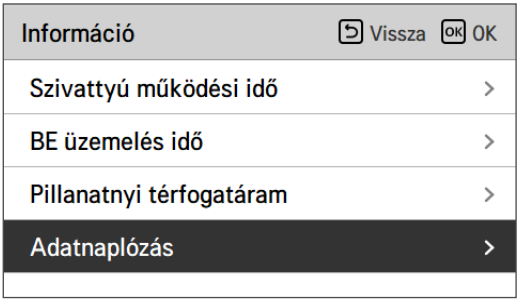
- A telepítő beállítások listájában válassza ki a Jelenlegi térfogatáram kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez. A jelenlegi térfogatáramot nem lehet ellenőrizni. (Tartomány : 7 ~ 80 L/perc)
- Néhány termék esetében ez a funkció nem áll rendelkezésre.



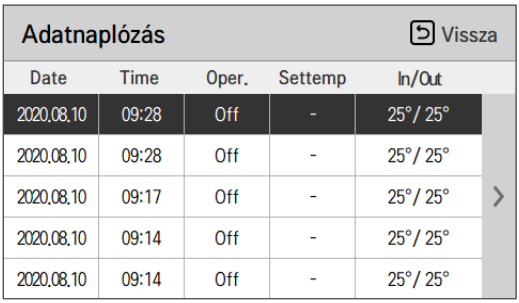
Adatnaplózás

Ezzel a funkcióval ellenőrizheti a műveletek és hibák előzményeit.

• A telepítő beállítások listájában válassza ki az adatnaplózás kategóriát, és nyomja meg az [OK] gombot a részletes képernyőre való lépéshez.







MEGJEGYZÉS

Hibaelőzmény keresési tartomány: 50

Hibaelőzmény információk

Tétel: dátum, idő, mód (beleértve Ki), beállított hőmérséklet, bejövő hőmérséklet, kimenő hőmérséklet, szobahőmérséklet, melegvíz-használat/leállítás, melegvíz beállított hőmérséklete, melegvíz hőmérséklete, kültéri egység Be/Ki, Hibakód

Megjelenítések száma: 50-en belül

- Mentési szempontok ν

ν Hiba történt a kültéri egység működésének BE/KI állapotváltása során.

ÜZEMBE HELYEZÉS

Ha eddig minden rendben van, itt az ideje elkezdeni az üzemelést és kihasználni a THERMA V. előnyeit.

Az üzemeltetés megkezdése előtt az elő-ellenőrző pontok ebben a fejezetben találhatók. Néhány megjegyzés a karbantartásról és a hibaelhárításról.

Ellenőrzőlista az üzemelés megkezdése előtt

⚠ VIGYÁZAT

Áramtalanítson mielőtt a kábelezést módosítja vagy a terméket kezeli

Sz.	Típus	Tétel	Ellenőrző pont
1	Elektromosság	Helyszíni bekötések	• A különböző pólusú érintkezőkkel rendelkező valamennyi kapcsolót a regionális vagy országos jogszabályoknak megfelelően kell bekötni. • Csak szakképzett személy végezheti a bekötéseket. • A bekötéseknek és a helyi elektromos alkatrészeknek az európai és regionális előírásoknak meg kell felelni. • A bekötéseknek a termékhez mellékelt bekötési rajzot kell követnie.
2		Védőeszközök	• ELB telepítése (földzárlat-megszakító) 30mA értékkel. • Az egység vezérlődobozán belül lévő földzárlati megszakítót be kell kapcsolni a működés megkezdése előtt.
3		Földvezeték	• A földelést szabályosan kell bekötni. Ne földelje városi gáz- vagy vízvezetékhez, épület fémes részéhez, túlfeszültség-levezetőhöz, stb.
4		Tápforrás	• Használjon külön elektromos vezetőt.
5		Sorkapocs vezetékek	• A sorkapocs bekötéseit (az egység vezérlődobozán belül) meg kell szorítani.
6	Víz	Feltöltött víz nyomása	• A vízfeltöltés után a nyomásmérő (az egység előtt) 2.0-2.5 bar értéket kell mutasson. Ne lépje túl a 3.0 bar értéket.
7		Légtelenítés	• A vízfeltöltés közben a levegőt a légtelenítő résen keresztül kell kivezetni. • Amennyiben a víz nem spriccel ki, amikor a hegyet (a rés tetején) lenyomják, akkor a levegő eltávolítása még nem fejeződött be. Amennyiben jól eltávolítja, a víz kispriccel mint egy szökőkútból. • Legyen óvatos a levegőtlenítés ellenőrzése során. A kispriccelő víz miatt nedves lehet a ruhája.
8		Elzárószelep	• Nyissa meg a két elzárószelepet (a vízbevezető cső és az egység vízkivezető csövének végénél).
9		Megkerülőszelep	• A megkerülőszelepet úgy kell felszerelni és beállítani, hogy biztosítsa a szükséges vízáramlást. Amennyiben a víz áramlása alacsony, áramláskapcsoló hiba (CH14) fordulhat elő.
10	A termék telepítése	A falra akasztani	• Mivel a készülék a falon lóg, vibráció vagy zaj hallható, amennyiben a beltéri egység nincs szorosan rögzítve. • Amennyiben a készülék nincs szorosan rögzítve, működés közben leeshet.
11		Alkatrészek ellenőrzése	• A készüléken belül semmilyen nyilvánvalóan sérült alkatrészt nem szabad legyen.
12		Hűtőközeg szivárgás	• A hűtőközeg szivárgása csökkenti a teljesítményt. Amennyiben szivárgást észlel, vegye fel a kapcsolatot minősített LG légkondicionáló szerelővel.
13		Vízelvezetés	• Hűtés közben a kicsapódott pára a készülék aljára csepeghet. Ebben az esetben készítsen elő vízelvezetést (például edény a kicsapódott pára felfogására), hogy elkerülje a víz csepegését.

A THERMA V legjobb teljesítményének biztosítása érdekében, rendszeres ellenőrzést és karbantartást kell végezni. Javasoljuk, hogy menjen végig évente egyszer az alábbi ellenőrzőlistán.

⚠ VIGYÁZAT

Áramtalanítson a karbantartás megkezdése előtt.

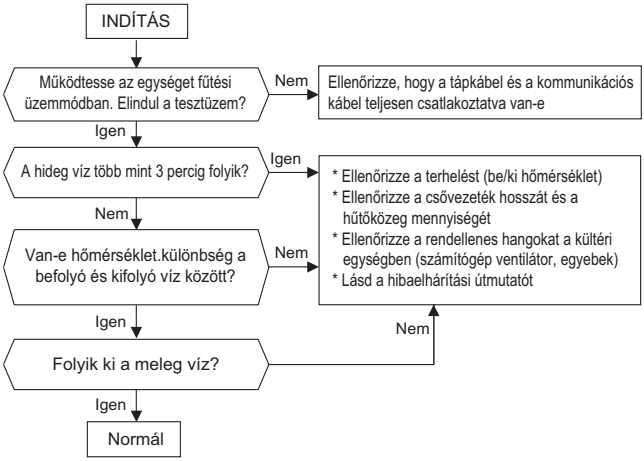
Nincs.	Típus	Tétel	Ellenőrző pont
1	Víz	Víznyomás	• Normál állapotban a nyomásmérő (az egység előtt) 2,0-2,5 bar értéket kell mutasson. • Amennyiben a nyomás 0,3 bar alatt van, töltsön utána vizet.
2		Szűrő (vízszűrő)	• Zárja le az elzárószelepeket, és szerelje szét a szűrőt. Ezután mossa tisztára a szűrőt. • A szűrő szétszerelésénél ügyeljen arra, nehogy a víz elárassza.
3		Biztonsági szelep	• Nyissa ki a biztonsági szelep kapcsolóját, és ellenőrizze, hogy a víz kifolyik-e a kifolyócsövön keresztül. • Ellenőrzés után, zárja el a biztonsági szelepet.
4	Elektromosság	Sorkapocs vezetékek	• Tekintse meg és vizsgálja meg, hogy a sorkapcsok között van-e meglazult vagy megszakadt csatlakozás.

Üzemelés megkezdése

Ellenőrzések az üzemelés megkezdése előtt

1	Ellenőrizze, hogy van-e hűtőközeg-szivárgás, és ellenőrizze, hogy a tápkábel és transzmissziós kábel megfelelően van-e csatlakoztatva.
2	Bizonyosodjon meg, hogy az 500 V-os szigetelésmérő legalább 2.0 MΩ értéket a tápegység sorkapocs és a föld között. Ne üzemeltesse 2.0 MΩ vagy annál kisebb érték esetén. **MEGJEGYZÉS**: soha ne végezzen megaohmos ellenőrzést a terminál vezérlőkártyáján. Ha ilyent tesz, a vezérlőkártya tönkremehet. Közvetlenül a készülék felszerelése után, vagy ha hosszabb ideig volt kikapcsolva, a szigetelés ellenállása a tápegység és a föld között kb. 2.0 MΩ szintre süllyedhet a hűtőközeg felhalmozódása következtében a belső kompresszorban. Amennyiben a szigetelési ellenállás kisebb, mint 2.0 MΩ, akkor kapcsolja be a tápfeszültséget.
3	Amikor először használja a tápellátást, üzemeltesse csak 2 órás előmelegítés után. Az egység védelme érdekében növelje a kompresszor olajhőmérsékletének növelésével.

Az üzemelés folyamatábrája



Zajkibocsátás

A készülék által kibocsátott A-súlyozott hangnyomás 70 dB alatt van.

** A zajszint a helyszíntől függően változhat.

Az idézett adatok a kibocsátási szintek, és nem feltétlenül biztonságos munkavégzési szintek.

A kibocsátás és a kitettségi szintek között van ugyan összefüggés, de ez nem használható annak helyes megítéléséhez, hogy van-e szükség óvintézkedésre.

A dolgozók aktuális kitettségi szintjét befolyásoló tényezők a munkahely jellemzői és más zajforrások, azaz a berendezések és más folyamatok száma, valamint a zajkitettség időtartama.

A megengedett szint is országonként változhat.

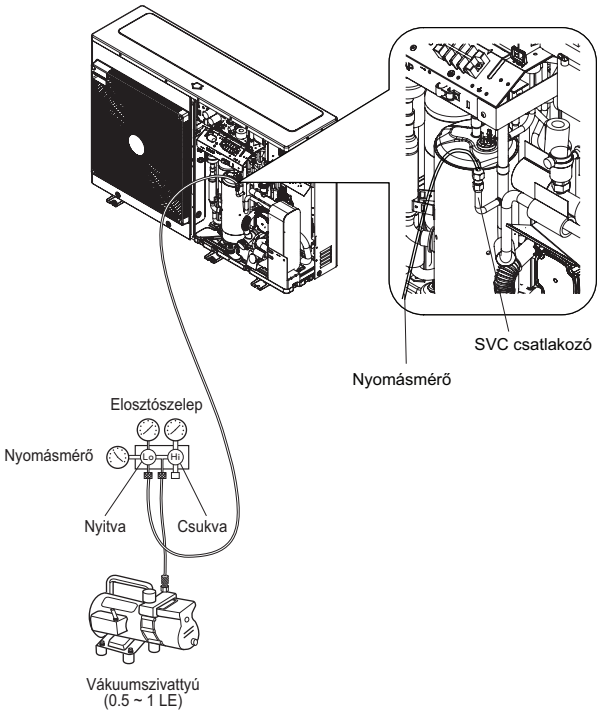
Ennek az információnak az alapján azonban a felhasználó jobban felmérheti a veszélyeket és kockázatokat.

Leürítés és hűtőközeg feltöltése

A készüléket a gyárban feltöltötték hűtőközeggel.
Légtelenítse és töltse fel hűtőközeggel, ha hűtőfolyadék szivárog.

1. Vákuum

A vákuumos akcióhoz. amikor szivárog a hűtőközeg.



A vákuumszivattyúnak 0,2 Torr vákuum előállítására kell képesnek lennie.

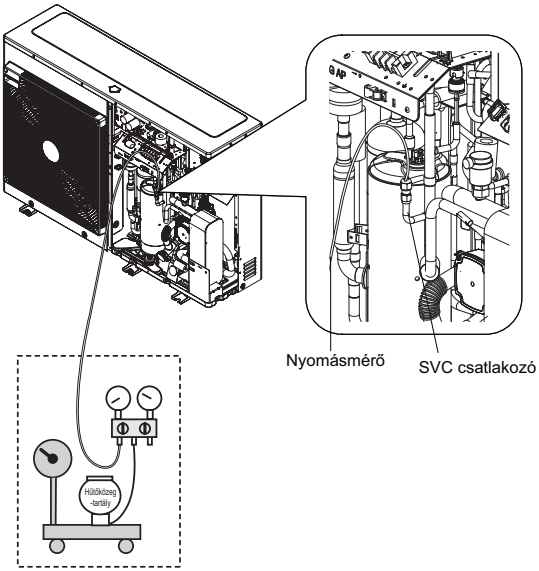
	Egység	Normál légköri nyomás	Tökéletes vákuum
Mérőműszer nyomás	Pa	0	-1.033
Abszolút nyomás	kgf / cm^2	1.033	0

※ 0 $Pa_{(gage)}$=1 atm=760 Torr=760 mmHg=1 013.25 hPa

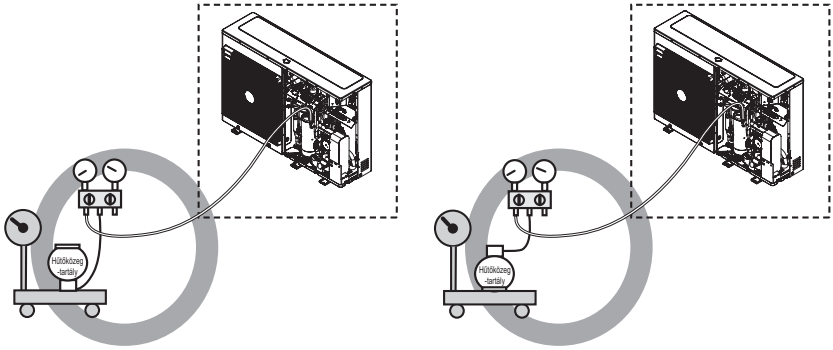
* A funkciók a berendezés típusától függően eltérőek lehetnek.

2. Hűtőközeg betöltése

A felöltést a vákuumképzés után kell végezni.
A hűtőközeg mennyiségét a minőségjelző tábla tünteti fel.
A hűtőközeg utántöltéséhez a készüléknek hűtés üzemmódban kell üzemelnie.



(R32 hűtőközeg)

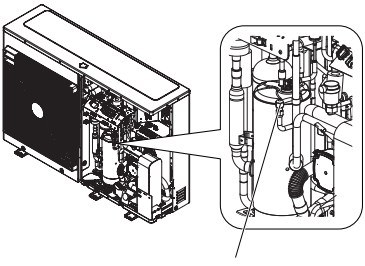


※ Ajánlott a hűtőközeg tartályát fejjel lefelé tölteni.

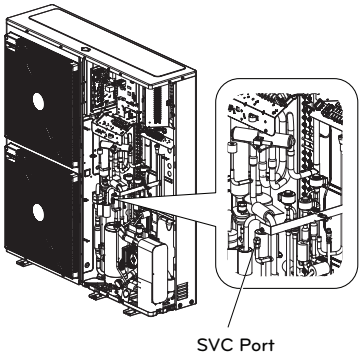
* A funkciók a berendezés típusától függően eltérőek lehetnek.

3. A szervizcsatlakozó (SVC) helye.

UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (9, 12, 14, 16 kW)

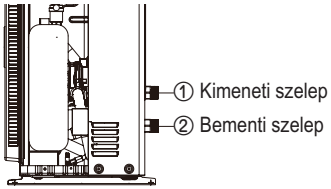


A maradékvíz leürítése

⚠VIGYÁZAT

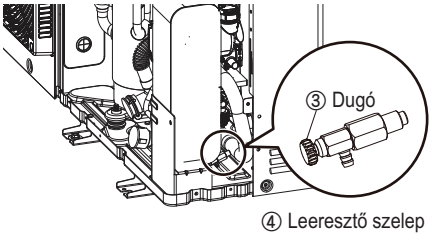
Amennyiben a terméket hosszabb ideig nem használja és maradékvíz marad benne, télen fennáll az elfagyás veszélye

1. lépés



1. lépés A víz nagy részének leürítéséhez a termékből távolítsa el a vízcsöveket a bemeneti/kimeneti szelepről (①, ②). Leürítés után csatlakoztassa ezeket vissza.

2. lépés



2. lépés A víz többi részének leeresztéséhez vegye ki a leeresztőszelep (④) dugóját (③) az óramutató járásával ellentétes irányba. Leürítés után zárolja a dugót a végével ellentétes irányba.

- A termék újbóli használatához ismét fel kell tölteni vízzel. Lásd ebben a kézikönyvben a „Telepítés” fejezetben a „Vízzel való feltöltés” című részt.

* A funkciók a berendezés típusától függően eltérőek lehetnek.

ÜZEMBE HELYEZÉS

Amennyiben a THERMA V. nem működik megfelelően, vagy nem indul el a működés, kérjük, ellenőrizze az alábbi listát.

⚠ VIGYÁZAT

Áramtalanítson a hibaelhárítás megkezdése előtt.

Hibaelhárítás üzemelés közben

Sz.	Hibajelenség	Ok	Megoldás
1	A fűtés vagy hűtés nem kielégítő.	• A célhőmérséklet beállítása nem megfelelő.	• Állítson be szabályos célhőmérsékletet. • Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet vízalapú vagy levegőalapú. Lásd: „Távoli érzékelő aktív" és „Hőm. érzékelő kiválasztása"
		• Nincs elég feltöltött víz.	• Ellenőrizze a nyomásmérőt és töltsön több vizet addig, amíg a nyomásmérő 2-2,5 bar értéket nem mutat.
		• A víz áramlási sebessége alacsony.	• Ellenőrizze, hogy a szűrő nem-e eldugult. Ha igen, akkor a szűrőt tisztítani kell. • Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő 4 bar feletti értéket mutat-e • Ellenőrizze, hogy a vízcső nem-e beszűkült részecskék vagy vízkő lerakodása miatt.
2	Bár az áramellátás rendben lévőnek tűnik (a távirányító megjeleníti az adatokat), a készülék nem indul el.	• A vízbevezetés hőmérséklete túl magas.	• Amennyiben a vízbevezetés hőmérséklete 57°C felett van, a rendszer védelme érdekében a készülék nem indul be.
		• A vízbevezetés hőmérséklete túl alacsony.	• Amennyiben a vízbevezetés hőmérséklete 5°C alatt van a hűtési üzemelés során, a rendszer védelme érdekében a készülék nem indul be. Várjon, amíg az egység felmelegíti a bemeneti víz hőmérsékletét. • Amennyiben a vízbevezetés hőmérséklete 15°C alatt van a fűtési üzemelés során, a rendszer védelme érdekében a készülék nem indul be. Várjon, amíg az egység felmelegíti a bemeneti víz hőmérsékletét 18°C szintre. • Ha nem használja a biztonsági fűtő tartozékot (HA ** 1M E1), növelje a vízhőmérsékletet külső hőforrással (fűtőberendezés, kazán). Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon forgalmazójához. • Amennyiben használni kívánja az esztrich-szárítási funkciót, győződjön meg róla, hogy megvásárolja és telepítse a fűtő tartozékokat (HA**1M E1).
3	Vízszivattyú zaj.	• A légtelenítés nincs teljesen befejezve.	• Nyissa ki a légtelenítő kupakját és töltsön több vizet addig, amíg a nyomásmérő 2~2.5 Bar értéket nem mutat. • Amennyiben a víz nem spriccel ki, amikor a hegyet (a rés tetején) lenyomják, akkor a levegő eltávolítása még nem fejeződött be. Amennyiben jól eltávolítja, a víz kispriccel mint egy szökőkútból.
		• A víznyomás alacsony.	• Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő 0.3 bar feletti értéket mutat-e. • Ellenőrizze, hogy a tágulótartály és a nyomásmérő jól működik-e.
4	A kifolyik víz a vízelvezető tömlőn keresztül.	• Túl sok vizet töltött fel.	• A biztonsági szelep kapcsolójának megnyitásával eressze ki a vizet, amíg a nyomásmérő jelzés 2 ~ 2.5 bar értéket nem mutat.
		• A tágulási tartály sérült.	• Cserélje ki a tágulótartályt
5	A melegvíz nem forró.	• A víztartály melegítő hővédője aktiválva van.	• Nyissa ki a HMV tartály oldallapját és nyomja meg a hővédő újraélesítési gombját. (részletesebb információért lásd a HMV tartály telepítési kézikönyvét).
		• A melegvíz készítése le van tiltva.	• Válassza ki a HMV készítés funkciót, és állapítsa meg, hogy megjelenik-e ikon a távirányítón.

Hibaelhárítás hibakód alapján

Kijelző kód	Megnevezés	A hiba oka	Ellenőrzési pont és normál állapot
1	Probléma a helyiség levegő távérzékelőjében	• Hibás kapcsolat az érzékelő és a nyomtatott áramkör között (fűtés). • Nyomtatott áramkör (fűtő) hiba • Érzékelőhiba	• Ellenállás: 10 kΩ, 25℃ hőmérsékleten (kihúzva) → a távoli helyiség-levegő érzékelő • Ellenállás: 5 kΩ, 25℃ hőmérsékleten (kihúzva) → minden érzékelő KIVÉVE távoli helyiség-levegő érzékelő • Feszültség: 2,5 V egyenáram, 25℃ hőmérsékleten (bedugva) (minden érzékelő esetében) • Lásd az ellenállási hőmérséklet-táblázatot, hogy más hőmérsékleten ellenőrizzen
2	Probléma a hűtőközeg (bemeneti oldal) érzékelőjénél		
6	Probléma a hűtőközeg (kimeneti oldal) érzékelőjénél		
8	Probléma a víztartály érzékelőjénél		
13	Probléma a napelemes cső érzékelőjénél		
16	Problémák az érzékelőknél		
17	Probléma a vízbemeneti érzékelőnél		
18	Probléma a vízkimeneti érzékelőnél		
19	Probléma az elektromos fűtő vízkimeneti érzékelőnél		
10	BLDC vízszivattyú zár	BLDC vízszivattyú korlátozása	• BLDC vízszivattyúhiba/szerelési állapot rendellenes • Ventilátor blokkolva idegen anyaggal
3	Rossz kommunikáció a távirányító és a készülék között.	• Hibás kapcsolat az érzékelő és a nyomtatott áramkör között (fűtés) • Nyomtatott áramkör (fűtő) hiba • Érzékelőhiba	• A távirányító és a fő NYÁK szerelvény (fűtő) közötti vezetékes csatlakozás feszes kell legyen • A nyomtatott áramkör kimeneti feszültsége 12 V egyenáram kell legyen
5	Rossz kommunikáció a fő NYÁK (fűtő) és a fő NYÁK (frekvenciaváltó) között.	• Az átviteli csatlakozó le van választva • A csatlakozó vezetékek rosszul vannak bekötve • A kommunikációs vonal megszakadt • A fő NYÁK szerelvény (frekvenciaváltó) hibás • A fő NYÁK szerelvény (fűtő) hibás	• A távirányított vezérlőpult és a fő NYÁK szerelvény (fűtő) közötti vezetékes csatlakozás feszes kell legyen.
53			
9	PCB programhiba (EEPROM)	• Elektromos vagy mechanikai sérülést az EEPROM esetében	• Ez a hiba nem megengedett
14	Probléma az áramláskapcsolóban	• Az áramláskapcsoló nyitva van, amíg a belső vízszivattyú működik	• Az áramláskapcsolót be kell zárni, amíg a belső vízszivattyú működik, vagy a fő NYÁK-egység (fűtő) 5. sz. DIP kapcsolója be van kapcsolva
15	A vízcső túlhevült	• Az elektromos fűtő rendellenesen működik • A kilépő víz hőmérséklete meghaladja a 72 °C	• Ha nincs probléma az elektromos fűtőberendezés szabályozásában, akkor a kilépő víz maximális hőmérséklete 72 °C
20	A termikus biztosíték sérült	• A hőbiztosíték a belső villamos fűtőelem rendellenes túlmelegedése miatt megszakad • Mechanikus hiba a hőbiztosítéknál • A huzal sérült	• Ez a hiba nem fog bekövetkezni, ha a tartály elektromos fűtőjének hőmérséklete 80℃ alatt van.

Kijelző kód	Megnevezés	A hiba oka	Ellenőrzési pont és normál állapot
21	DC-CSÚCS (IPM hiba)	• Pillanatnyi túláram • Névleges áram felett • IPM rossz szigetelése	• Pillanatnyi túláram az U, V, W fázisban - Mindent zárol - Az U, V, W abnormális kapcsolata • Túlterhelési állapot - Hűtőközeg túltöltése csőhossz Kültéri ventilátor leállt • Kompresszor rossz szigetelése
22	Max. C/T	Bemeneti túláram	• Kompresszor üzemzavar • Cső eldugulása • Alacsony feszültségű bemenet • Hűtőközeg, csőhossz, eldugult...
23	DC link magas/alacsony feszültség	• A DC link feszültség 420 V DC fölött van • A DC link feszültség 140 V DC alatt van	• Ellenőrizze a CN_ (L), a CN_ (N) csatlakozást • Ellenőrizze a bemeneti feszültséget • Ellenőrizze a NYÁK DC Link feszültségérzékelő alkatrészeit
24	Alacsony / magas nyomású kapcsoló érzékelési hiba	• Az alacsony nyomás 0,2 alatt van kgf/cm^2. • A magas nyomás meghaladja a 42 ~ 44 értéket kgf/cm^2. • A nyomáskapcsoló önhibás.	• Ellenőrizze az alacsony / magas nyomást • Ellenőrizze a kábelköteg csatlakozását
26	DC kompresszor pozíciója	• Kompresszor indítási hiba	• Ellenőrizze az "U, V, W" komp csatlakozást • Kompresszor üzemzavar • Ellenőrizze az "IPM" érzékelő alkatrészeit.
27	AC bemenet azonnali áram hiba	NYÁK (frekvenciaváltó) bemeneti áram több mint 100A (csúcs) 2us ideig	• Túlterheléses üzemelés (cső eltömődés/burkolat/EEV hiba/Lásd: túlterhelés) • Kompresszor károsodása (szigetelési sérülés/motorhiba) • Bemeneti feszültség rendellenes (L, N) • A hálózati vonal bekötése nem megfelelő • NYÁK szerelvény 1 sérült (bemenő áramérzékelő rész)
29	Frekvenciaváltó kompresszor túláram	(HM**1M U*3) kompresszor frekvenciaváltó bemenete 30A. (HM**3M U*3) kompresszor frekvenciaváltó bemenete 24A.	• Túlterheléses üzemelés (cső eltömődés/burkolat/EEV hiba/Lásd: túlterhelés) • Kompresszor károsodása (szigetelési sérülés/motorhiba) • Bemeneti feszültség alacsony • ODU NYÁK szerelvény 1 sérült
32	Magas hőmérséklet a frekvenciaváltós kompresszor ürítési csövében	• Túlterheléses üzemelés (külső ventilátor kényszer, árnyékolva, blokkolva) • Hűtőközeg szivárgás (elégtelen) • Gyenge INV kompresszor lemerülő érzékelő • LEV csatlakozó eltolva / rossz LEV szerelvény	• Ellenőrizze a kültéri ventilátor korlátozását/árnyékolását/áramlásképét • Ellenőrizze a hűtőközeg szivárgását • Ellenőrizze, hogy az érzékelő normálisan működik-e • Ellenőrizze az EEV szerelvény állapotát
35	Alacsony nyomás hiba	Alacsony nyomás túlzott csökkenése	• Hibás alacsony-nyomású érzékelő • Hibás az egység ventilátora • Hűtőközeghiány/szivárgás • Alakváltozás a hűtőközegcső sérülése miatt • Hibás az egység EEV-je • Lefedés/eltömődés (az egység lefedése a hűtés üzemmódban / a szűrő eltömődése fűtési üzemmódban) • SVC szelepelzáródás • Hibás az egység NYÁK-ja (frekvenciaváltója) • Hibás egységcső érzékelő

Kijelző kód	Megnevezés	A hiba oka	Ellenőrzési pont és normál állapot
41	Probléma a D-cső hőmérséklet -érzékelőjében	• Nyitott/rövid • Rosszul forrasztott • Belső áramköri hiba	• A termisztor csatlakozó rossz érintkezése • A termisztor-csatlakozó hibája (nyitott/rövid) • Kültéri NYÁK (frekvenciaváltó) hiba
43	Probléma a nagynyomású érzékelőnél	Az érzékelő abnormális értéke (nyitott/rövid)	• Rossz érintkezés a NYÁK csatlakozójánál (frekvenciaváltó) • Magas nyomású csatlakozó rossz érintkezése • Magas nyomású csatlakozó hibája (nyitott/zárlatos) • NYÁK csatlakozó hiba (frekvenciaváltó) (nyitott/zárlatos) • NYÁK hiba (frekvenciaváltó)
44	Probléma a kültéri levegő hőmérséklet érzékelőjénél	• Nyitott/rövid • Rosszul forrasztott • Belső áramköri hiba	• A termisztor csatlakozó rossz érintkezése • A termisztor-csatlakozó hibája (nyitott/rövid) • Kültéri NYÁK (frekvenciaváltó) hiba
45	Probléma a középső cső hőmérséklet érzékelőjének állapotánál	• Nyitott/rövid • Rosszul forrasztott • Belső áramköri hiba	• A termisztor csatlakozó rossz érintkezése • A termisztor-csatlakozó hibája (nyitott/rövid) • Kültéri NYÁK (frekvenciaváltó) hiba
46	Probléma a szívócső hőmérséklet érzékelőjében	• Nyitott/rövid • Rosszul forrasztott • Belső áramköri hiba	• A termisztor csatlakozó rossz érintkezése • A termisztor-csatlakozó hibája (nyitott/rövid) • Kültéri NYÁK (frekvenciaváltó) hiba
52	NYÁK kommunikációs hiba	A kommunikációs állapot ellenőrzése a fő NYÁK és a frekvenciaváltó NYÁK között	• Kommunikációt zavaró zajforrás keletkezése
54	Nyitott és fordított fázishiba	A fáziseltérés megelőzése és az állandó sebességű kompresszor fordított forgásának megakadályozása	Főáramköri bekötési hiba
60	NYÁK (frekvenciaváltó) és fő EEPROM ellenőrző összeg hiba	EEPROM hozzáférési hiba és kontrollösszeg hiba	• EEPROM érintkezőhiba/rossz beillesztés • Különböző EEPROM verzió • ODU frekvenciaváltó és fő NYÁK szerelvény 1 sérült
61	Magas hőmérséklet kondenzátor csővezetékben	• Túlterheléses üzemelés (külső ventilátor kényszer, árnyékolva, blokkolva) • Az egység hőcserélője szennyezett • EEV csatlakozó eltolva / rossz EEV szerelvény • Rossz állapotú csőérzékelő egység/kiégett	• Ellenőrizze a kültéri ventilátor korlátozását/árnyékolását/áramlásképét • Ellenőrizze a hűtőközeg túlterheltségét • Ellenőrizze az EEV szerelvény állapotát • Ellenőrizze az érzékelő szerelvény állapotát/kiégett
62	Hűtőborda hőmérséklete, súlyos hiba	A hűtőborda érzékelője magas hőmérsékletet észlelt. (110 °C)	• Alkatrész-szám : EBR37798101~09 - Ellenőrizze a hűtőborda-érzékelőt: 10k°C / 25°C-hőmérsékleten (kihúzva) - Ellenőrizze, hogy a kültéri ventilátor megfelelően működik-e • Alkatrész-szám : EBR37798112~21 - Ellenőrizze a forrasztás állapotát az IPM, PFCM 22, 23 számú tüskéjénél. - Ellenőrizze az IPM, PFCM csavaros nyomatékát - Ellenőrizze a hőzsír állagát az IPM, PFCM esetében - Ellenőrizze, hogy a kültéri ventilátor megfelelően működik-e

Kijelző kód	Megnevezés	A hiba oka	Ellenőrzési pont és normál állapot
65	Probléma a hűtőborda hőmérséklet érzékelőjénél	Az érzékelő abnormális értéke (nyitott/rövid)	• Ellenőrizze, hogy nincs-e hiba a termisztor csatlakozóján (Nyitva/rövidzárlat) • Ellenőrizze a kültéri NYÁK (inverter) esetleges hibáját
67	Ventilátor zárolási hiba	A ventilátor fordulatszáma 10 alatt van 5 másodpercig az indítási művelet után. A ventilátor fordulatszáma 40 alatt van kivéve az indítási művelet közben.	• Ventilátormotor károsodása. • Az összeszerelési állapot rendellenes. • Elakadt ventilátor a környezet miatt.
114	Probléma a gőz-befecskendezés bemeneti hőmérséklet érzékelőjénél	• Nyitva (-48.7 °C)/Rövid (96.2 °C felett) • Rosszul forrasztott • Belső áramköri hiba	• A termisztor csatlakozó rossz érintkezése • A termisztor-csatlakozó hibája (nyitott/rövid) • Kültéri NYÁK hiba (kültér)
115	Probléma a gőzbefecskendezés kimeneti hőmérséklet-érzékelőjében	• Nyitva (-48.7 °C alatt) / Rövid (96.2 °C felett) • Rosszul forrasztott • Belső áramkör hiba	• A termisztor csatlakozója nem megfelelő • A termisztor csatlakozó hibája (nyitva / rövid) • A kültéri PCB hibája (kültéri)



LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) :
LG Electronics European Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer :
LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
  https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc