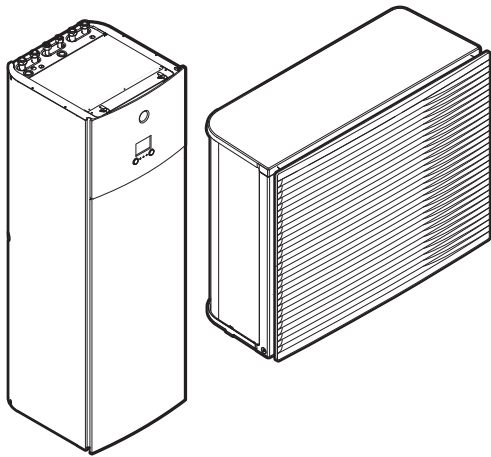


Szerelői referencia-útmutató

Daikin Altherma 3 H HT F



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EPRA14DAV3
EPRA16DAV3
EPRA18DAV3

EPRA14DAW1
EPRA16DAW1
EPRA18DAW1

ETVH16S18DA6V(G)
ETVH16S23DA6V(G)
ETVH16S18DA9W(G)
ETVH16S23DA9W(G)
ETVX16S18DA6V(G)
ETVX16S23DA6V(G)
ETVX16S18DA9W(G)
ETVX16S23DA9W(G)

Tartalomjegyzék

1	Általános biztonsági óvintézkedések	6
1.1	A dokumentum bemutatása.....	6
1.1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése.....	6
1.2	A szerelőnek.....	7
1.2.1	Általános.....	7
1.2.2	Felszerelés helye.....	8
1.2.3	Hűtőközeg.....	9
1.2.4	Sós víz.....	10
1.2.5	Víz.....	11
1.2.6	Elektromos.....	11
2	A dokumentum bemutatása	14
2.1	A dokumentum bemutatása.....	14
2.2	A szerelői referencia-útmutató áttekintése.....	15
3	A doboz bemutatása	17
3.1	Áttekintés: A doboz bemutatása.....	17
3.2	Kültéri egység.....	17
3.2.1	A kültéri egység kezelése.....	17
3.2.2	A kültéri egység kicsomagolása.....	19
3.2.3	Tartozékok eltávolítása a kültéri egységből.....	20
3.3	Beltéri egység.....	21
3.3.1	A beltéri egység kicsomagolása.....	21
3.3.2	Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből.....	21
3.3.3	A beltéri egység kezelése.....	21
4	Egységek és opciók	22
4.1	Áttekintés: Egységek és opciók.....	22
4.2	Azonosítás.....	22
4.2.1	Azonosítási címke: Kültéri egység.....	22
4.2.2	Azonosító címke: Beltéri egység.....	23
4.3	Egységek és opciók együttes használata.....	23
4.3.1	A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi.....	23
4.3.2	A kültéri egység opciói.....	24
4.3.3	A beltéri egység opciói.....	24
5	Használati irányelvek	27
5.1	Áttekintés: használati irányelvek.....	27
5.2	A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása.....	28
5.2.1	Egyetlen szoba.....	29
5.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	33
5.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	38
5.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez.....	41
5.4	A használatimelegvíz-tartály beállítása.....	43
5.4.1	Rendszer elrendezése – Beépített HMV-tartály.....	43
5.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása.....	44
5.4.3	Összeállítás és konfiguráció – HMV-tartály.....	45
5.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez.....	46
5.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez.....	46
5.5	Az energiamérés beállítása.....	47
5.5.1	Előállított hő.....	47
5.5.2	Felhasznált energia.....	47
5.5.3	Normál kWh díjszabású elektromos áram.....	48
5.5.4	Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás.....	49
5.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása.....	50
5.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás.....	51
5.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás.....	52
5.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata.....	53
5.6.4	BBR16 áramforrás-korlátozás.....	53
5.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása.....	54
6	Az egység felszerelése	56
6.1	A berendezés helyének előkészítése.....	56
6.1.1	A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények.....	56
6.1.2	A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó további követelmények hideg éghajlat esetén.....	59
6.1.3	A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények.....	59

6.2	Az egységek felnyitása és lezárása	60
6.2.1	Az egységek kinyitásának bemutatása.....	60
6.2.2	A kültéri egység felnyitása.....	61
6.2.3	A szállítási rögzítés eltávolítása	61
6.2.4	A kültéri egység lezárása	61
6.2.5	A beltéri egység felnyitása.....	62
6.2.6	A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése	64
6.2.7	A beltéri egység bezárása.....	65
6.3	A kültéri egység felszerelése.....	65
6.3.1	A kültéri egység felszereléséről.....	65
6.3.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél.....	65
6.3.3	Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása	65
6.3.4	A kültéri egység felszerelése	66
6.3.5	A kondenzvíz-elvezetés biztosításához	67
6.3.6	Az elvezető rács felszerelése	69
6.3.7	Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése.....	70
6.4	A beltéri egység felszerelése	72
6.4.1	A beltéri egység felszerelésének bemutatása.....	72
6.4.2	Óvintézkedések a beltéri egység felszereléskor	72
6.4.3	A beltéri egység felszerelése	72
6.4.4	A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.....	73
7	A csövek felszerelése	75
7.1	A vízcsövek előkészítése	75
7.1.1	A vízkörre vonatkozó követelmények	75
7.1.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához	77
7.1.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése	78
7.1.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása.....	80
7.1.5	A vízmennyiség ellenőrzése: Példák.....	80
7.2	A vízvezetékek csatlakoztatása.....	81
7.2.1	A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása	81
7.2.2	Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor	81
7.2.3	A vízvezetékek csatlakoztatása	81
7.2.4	A keringetőcsövek csatlakoztatása	84
7.2.5	A vízkör feltöltése	84
7.2.6	A vízkör befagyás elleni védelme	84
7.2.7	A használatimelegvíz-tartály feltöltése	87
7.2.8	A vízvezeték szigetelése	88
8	Elektromos felszerelés	89
8.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	89
8.1.1	Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor	89
8.1.2	Irányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához	90
8.1.3	Információk az elektromos megfelelésről.....	91
8.1.4	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram	92
8.1.5	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	92
8.2	Csatlakozások a kültéri egységhez.....	93
8.2.1	Elektromos huzalok csatlakoztatása a kültéri egységhez	93
8.2.2	A léghőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen.....	100
8.3	A beltéri egység csatlakozásai	101
8.3.1	A tápellátás csatlakoztatása	104
8.3.2	A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	106
8.3.3	Az elzárószелеp csatlakoztatása	108
8.3.4	Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	109
8.3.5	A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása	110
8.3.6	A riasztás kimenetének csatlakoztatása.....	111
8.3.7	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	112
8.3.8	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	113
8.3.9	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása.....	114
8.3.10	A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)	115
8.4	Az elektromos huzalozás beltéri egységhez való csatlakoztatása után.....	116
9	Konfiguráció	118
9.1	Áttekintés: Beállítás	118
9.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése	119
9.2	Beállítás varázsló.....	121
9.3	Lehetséges képernyők	123
9.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés	123
9.3.2	Kezdőképernyő.....	123
9.3.3	Főmenü képernyője.....	126

9.3.4	Menü képernyő	127
9.3.5	Célhőmérséklet képernyő	128
9.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő	129
9.3.7	Programozás képernyő: Példa	129
9.4	Időjárásfüggő görbe	133
9.4.1	Mi az az időjárásfüggő görbe?	133
9.4.2	2 pontos görbe	134
9.4.3	Görbeeltolós görbe	135
9.4.4	Időjárásfüggő görbék használata	136
9.5	Beállítások menü	138
9.5.1	Meghibásodás	139
9.5.2	Szoba	139
9.5.3	Fő zóna	143
9.5.4	Kiegészítő zóna	153
9.5.5	Térfűtés/-hűtés	159
9.5.6	Tartály	168
9.5.7	Felhasználói beállítások	174
9.5.8	Információ	179
9.5.9	Szerelői beállítások	181
9.5.10	Beüzemelés	199
9.5.11	Üzemeltetés	200
9.5.12	WLAN-adapter	200
9.6	Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése	203
9.7	Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése	204
10	Beüzemelés	205
10.1	Áttekintés: Beüzemelés	205
10.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor	206
10.3	Beüzemelés előtti ellenőrzőlista	206
10.4	Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista	207
10.4.1	Minimális áramlási sebesség	207
10.4.2	Légtelenítési funkció	208
10.4.3	Üzemeltetési próbaüzem	209
10.4.4	Működtető próbaüzem	210
10.4.5	Padlófűtési betonszártás	211
11	Átadás a felhasználónak	215
12	Karbantartás és szerelés	216
12.1	Áttekintés: karbantartás és szerelés	216
12.2	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan	216
12.3	Éves karbantartás	217
12.3.1	Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés	217
12.3.2	Kültéri egység éves karbantartása: utasítások	217
12.3.3	Beltéri egység éves karbantartása: áttekintés	217
12.3.4	Beltéri egység éves karbantartása: utasítások	217
12.4	A használatimelegvíz-tartály leeresztése	220
12.5	A vízsűrő tisztítása hiba esetén	220
12.5.1	A vízsűrő eltávolítása	221
12.5.2	A vízsűrő tisztítása hiba esetén	221
12.5.3	A vízsűrő beszerelése	222
13	Hibaelhárítás	224
13.1	Áttekintés: Hibaelhárítás	224
13.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén	224
13.3	Problémák megoldása tünetek alapján	225
13.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően	225
13.3.2	Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet	226
13.3.3	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használativíz-melegítés)	226
13.3.4	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után	227
13.3.5	Tünet: A szivattyú blokkolva van	227
13.3.6	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)	228
13.3.7	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep	228
13.3.8	Tünet: Szivárog a vízyomáscsökkentő szelep	229
13.3.9	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén	229
13.3.10	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas	230
13.3.11	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)	230
13.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján	231
13.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén	231
13.4.2	Hibakódok: Áttekintés	231

14 Hulladékkezelés	236
14.1 A hűtőközeg visszaállítása.....	236
15 Műszaki adatok	238
15.1 Szerelési tér: Kültéri egység.....	239
15.2 Csövek rajza: Kültéri egység.....	240
15.3 Csövek rajza: Beltéri egység.....	241
15.4 Huzalozási rajz: Kültéri egység.....	242
15.5 Kábelezési rajz: beltéri egység.....	247
16 Szószedet	253
17 Helyszíni beállítások táblázata	255

1 Általános biztonsági óvintézkedések

Ebben a fejezetben

1.1	A dokumentum bemutatása.....	6
1.1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése	6
1.2	A szerelőnek.....	7
1.2.1	Általános.....	7
1.2.2	Felszerelés helye	8
1.2.3	Hűtőközeg	9
1.2.4	Sós víz	10
1.2.5	Víz	11
1.2.6	Elektromos.....	11

1.1 A dokumentum bemutatása

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

1.1.1 A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése

	VESZÉLY Súlyos vagy halálos sérülést okozó helyzet.
	VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE Áramütés veszélye.
	VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE Szélsőségesen magas vagy alacsony hőmérséklet, fennáll az égési sérülés veszélye.
	VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE Robbanás veszélye.
	FIGYELEM Súlyos vagy halálos sérülés veszélye.
	FIGYELMEZTETÉS: TŰZVESZÉLYES ANYAG
	VIGYÁZAT Enyhe vagy közepesen súlyos sérülés veszélye.

**TÁJÉKOZTATÁS**

Berendezések vagy vagyontárgyak sérülésének veszélye.

**INFORMÁCIÓ**

Hasznos tipp vagy további információ.

Az egységen használt jelölések:

Jelölés	Magyarázat
	Beszereles elott olvassa el a szerelési es uzemeltetesi kezikonnyvet, illetve tekintse meg a huzalozasi utmutato abra-t.
	Karbantartas elvezgese es szervizelés elott olvassa el a szerelési kezikonnyvet.
	További információkat az "Referencia útmutató a beszereléshez és a használathoz" kiadványban talál.
	Az egység forgó alkatrészeket tartalmaz. Legyen óvatos az egység szervizelése vagy ellenőrzése közben.

A dokumentumban használt jelölések:

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

1.2 A szerelőnek

1.2.1 Általános

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

**VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE**

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

**FIGYELEM**

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



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

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



VIGYÁZAT

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

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

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

Európában az EN378 tartalmazza a jegyzőkönyvre vonatkozó útmutatásokat.

1.2.2 Felszerelés helye

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

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

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

1.2.3 Hűtőközeg

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

- A túl magas hűtőközeg-koncentráció zárt térben oxigénhiányt okozhat.
- R410A vagy R32 hűtőközeg esetében: Ha a hűtőközeggáz tűzzel találkozik, mérgező gáz keletkezhet.
- CO₂ hűtőközeg esetében: A hűtőközeggáz nagy koncentrációban mérgező.



VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE

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

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



FIGYELEM

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS

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





FIGYELEM

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

Lehetséges következmény: A kompresszor öngyulladás és felrobbanása a működő kompresszorba kerülő oxigén miatt.

- Ha újratöltés szükséges, lásd az egységen az adattáblát. A tábláról leolvasható a használható hűtőközeg típusa és a szükséges mennyiség.
- Az egység gyárilag fel van töltve hűtőközeggel. A csőméretektől és -hosszaktól függően egyes rendszerek további hűtőközeg-feltöltést igényelhetnek.
- Csak a kifejezetten a rendszerben használatos hűtőközeghez megfelelő eszközök használatával biztosítsa a nyomásellenállást, és akadályozza meg az idegen anyagok bejutását a rendszerbe.
- A hűtőközeg-folyadék feltöltése:

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

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



VIGYÁZAT

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

1.2.4 Sós víz

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

**FIGYELEM**

A sós víz kiválasztásának összhangban KELL lennie a vonatkozó jogszabályokkal.

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

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

1.2.5 Víz

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

1.2.6 Elektromos

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**

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

**FIGYELEM**

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



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

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



TÁJÉKOZTATÁS

Óvintézkedések a tápkábelek fektetéséhez:



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

Az interferencia elkerülése érdekében a tápkábelek legyenek legalább 1 m távolságra a televízió- vagy rádiókészülékektől. A rádióadás hullámhosszától függően az 1 m távolság kevés lehet.



FIGYELEM

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

2 A dokumentum bemutatása

Ebben a fejezetben

2.1	A dokumentum bemutatása.....	14
2.2	A szerelői referencia-útmutató áttekintése.....	15

2.1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

Képesített szerelők

Dokumentációkészlet

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

- **Általános biztonsági óvintézkedések:**
 - Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Üzemeltetési kézikönyv:**
 - Gyors összefoglaló az egyszerű felhasználásról
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Felhasználói referencia-útmutató:**
 - Részletes, lépésről-lépésre leíró útmutatások és háttér-információk az alapvető és a haladó felhasználási módokról
 - Formátum: Digitális fájlok, amelyek a következő weboldalon találhatóak: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)
- **Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Szerelői referencia-útmutató:**
 - Szerelési előkészületek, bevált gyakorlatok, referenciaadatok stb.
 - Formátum: Digitális fájlok, amelyek a következő weboldalon találhatóak: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:**
 - Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)+A digitális fájlok a következő weboldalon találhatóak: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Műszaki technikai adatok

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

Online eszközök

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

▪ Daikin Technical Data Hub

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



2.2 A szerelői referencia-útmutató áttekintése

Fejezet	Leírás
Általános biztonsági óvintézkedések	Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
A dokumentum bemutatása	A szerelő rendelkezésére álló dokumentumok
A doboz bemutatása	Az egységek kicsomagolása és a tartozékok eltávolítása
Egységek és opciók	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az egységek azonosítása ▪ Egységek és opciók lehetséges kombinációi
Használati irányelvek	A rendszer különböző felszerelési beállításai
Az egység felszerelése	A rendszer felszerelésével kapcsolatos teendők és tudnivalók, beleértve a felszerelés előkészítéséhez szükséges információkat

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

3 A doboz bemutatása

Ebben a fejezetben

3.1	Áttekintés: A doboz bemutatása	17
3.2	Kültéri egység.....	17
3.2.1	A kültéri egység kezelése	17
3.2.2	A kültéri egység kicsomagolása.....	19
3.2.3	Tartozékok eltávolítása a kültéri egységből.....	20
3.3	Beltéri egység.....	21
3.3.1	A beltéri egység kicsomagolása	21
3.3.2	Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből	21
3.3.3	A beltéri egység kezelése	21

3.1 Áttekintés: A doboz bemutatása

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

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

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

3.2 Kültéri egység

3.2.1 A kültéri egység kezelése

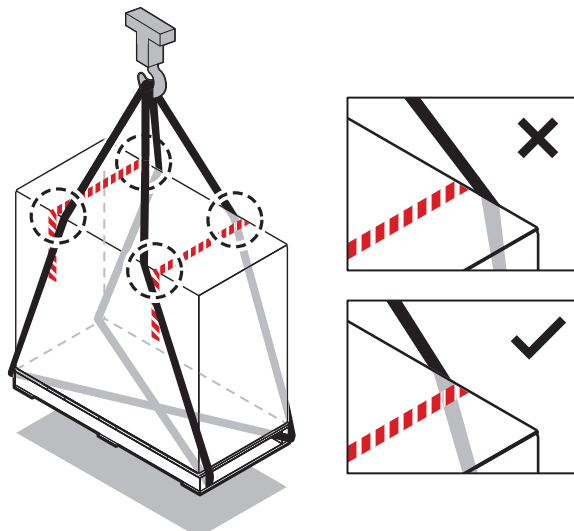


VIGYÁZAT

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

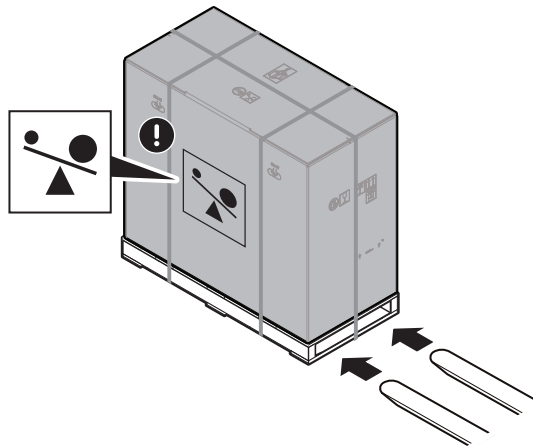
Daru

Tartsa a hevedereket a megjelölt területen belül, hogy ne hogy az egység megsérüljön.



Targonca vagy raklapemelő

A nehezebb oldala felől emelje a raklapot.

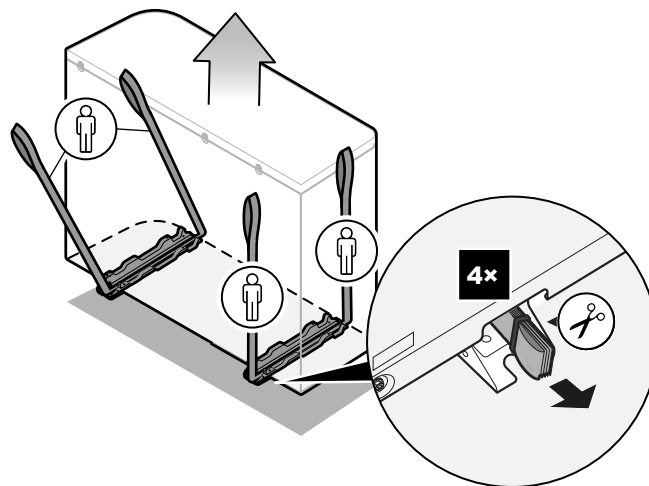
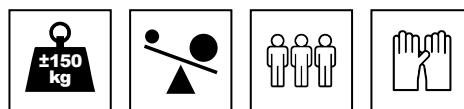


3 személy

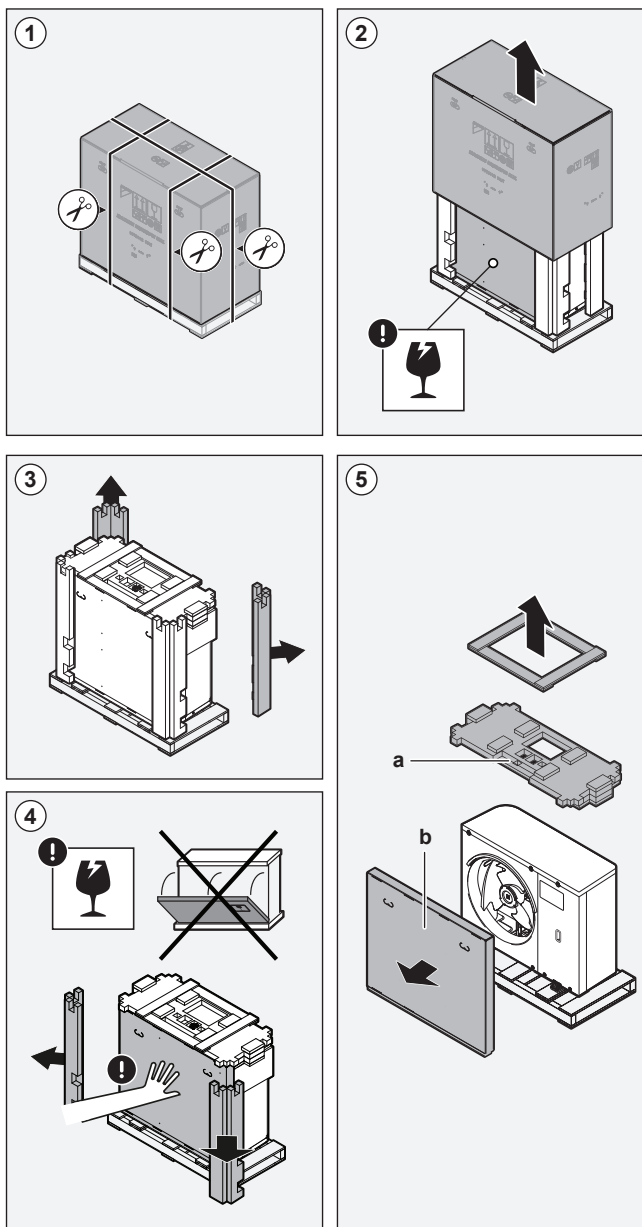
A kicsomagolás után a készüléket az egységhez rögzített hevederek használatával mozgathatja.

Lásd még:

- "3.2.2 A kültéri egység kicsomagolása" [▶ 19]
- "6.3.4 A kültéri egység felszerelése" [▶ 66]

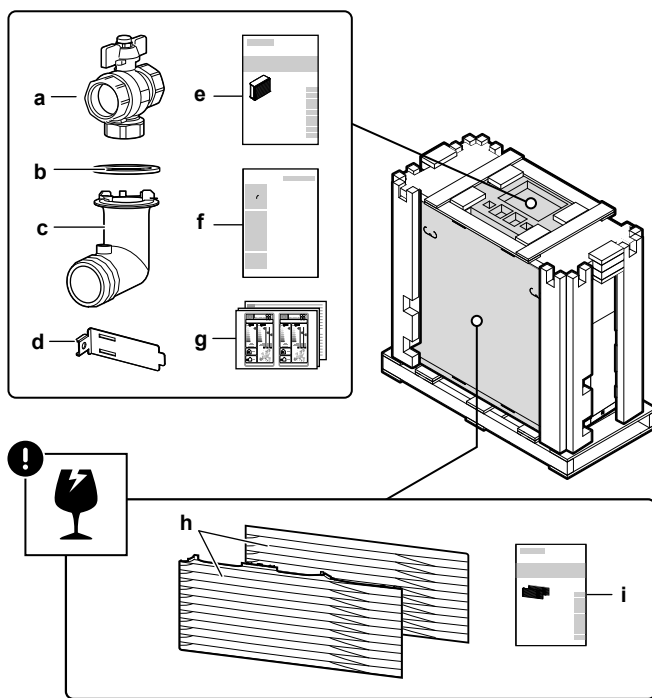


3.2.2 A kültéri egység kicsomagolása



a, b Tartozékok

3.2.3 Tartozékok eltávolítása a kültéri egységből

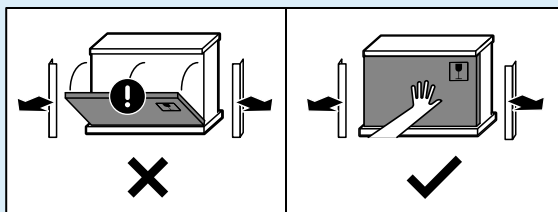


- a Elzárószelep (beépített szűrővel)
- b O-gyűrű az elvezetőnyíláshoz
- c Elvezetőnyílás
- d Hőmérséklet-érzékelő tartója (ha az egységet alacsony környezeti hőmérsékleten tervezi használni)
- e Szerelési kézikönyv – Kültéri egység
- f Hulladékkezelési kézikönyv – A hűtőközeg kinyerése
- g Energiacímke
- h Elvezetőrács (felső+alsó rész)
- i Szerelési kézikönyv – Elvezetőrács



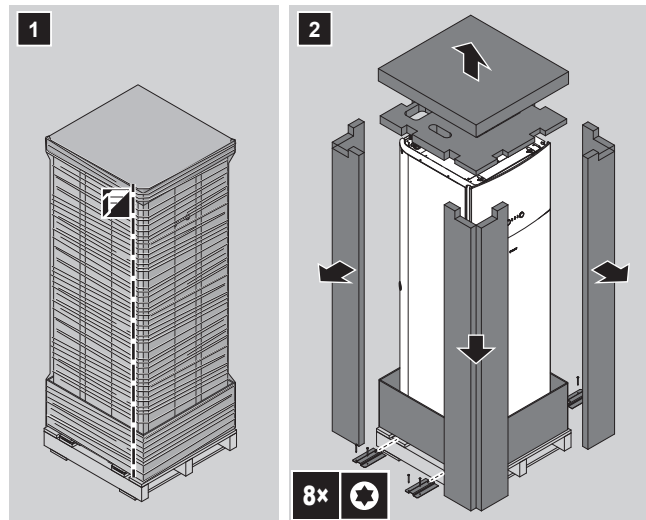
TÁJÉKOZTATÁS

Kicsomagolás – elülső sarkok. Az elülső csomagolósarkok eltávolításakor tartsa a kezében az elvezető rácsot tartalmazó dobozt, hogy ne essen előre.

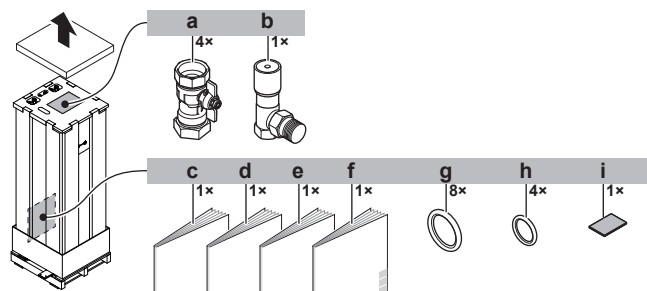


3.3 Beltéri egység

3.3.1 A beltéri egység kicsomagolása



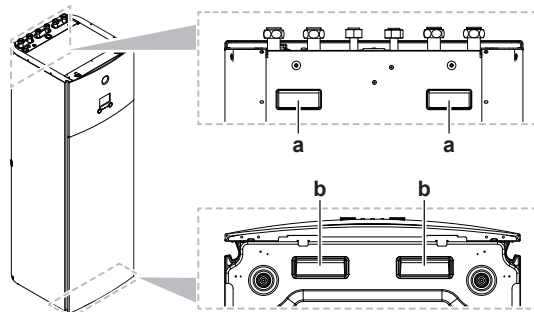
3.3.2 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből



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

3.3.3 A beltéri egység kezelése

Az egység megemeléséhez használja a hátulján és alján lévő fogantyúkat.



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

4 Egységek és opciók

Ebben a fejezetben

4.1	Áttekintés: Egységek és opciók	22
4.2	Azonosítás	22
4.2.1	Azonosítási címke: Kültéri egység	22
4.2.2	Azonosító címke: Beltéri egység	23
4.3	Egységek és opciók együttes használata	23
4.3.1	A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi	23
4.3.2	A kültéri egység opciói	24
4.3.3	A beltéri egység opciói	24

4.1 Áttekintés: Egységek és opciók

A fejezet az alábbiakról ad tájékoztatást:

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

4.2 Azonosítás

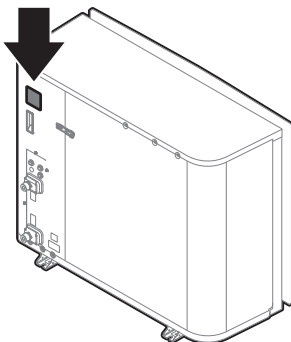


TÁJÉKOZTATÁS

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

4.2.1 Azonosítási címke: Kültéri egység

Helye



A modellek azonosítása

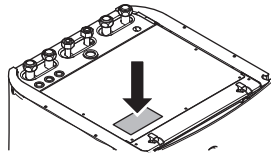
Példa: EP R A 14 DA V3

Kód	Magyarázat
EP	Európai hydrosplit kültéri páros hőszivattyú
R	Magas vízhőmérséklet – 2. környezeti zóna (lásd a működési tartományt)
A	R32 hűtőközeg

Kód	Magyarázat
14	Teljesítményosztály
DA	Modellsorozat
V3	Tápellátás

4.2.2 Azonosító címke: Beltéri egység

Helye



A modellek azonosítása

Példa: E TV H 16 S 23 DA 6V G

Kód	Leírás
E	Európai modell
TV	Álló hydrosplit egység beépített tartállyal
H	H=Csak fűtés X=Fűtés/hűtés
16	Teljesítményosztály
S	A beépített tartály anyaga: rozsdamentes acél
23	A beépített tartály űrtartalma
DA	Modellsorozat
6V	Kiegészítő fűtőelem modellje
G	G=Szürke modell [—]=Fehér modell

4.3 Egységek és opciók együttes használata



INFORMÁCIÓ

Lehetséges, hogy az országában bizonyos opciók nem elérhetők.

4.3.1 A beltéri egység és a kültéri egység lehetséges kombinációi

Beltéri egység	Kültéri egység		
	EPRA14	EPRA16	EPRA18
ETVH/X16	0	0	0

4.3.2 A kültéri egység opciói

Tartóállvány (EKMST1, EKMST2)

A hidegebb területeken, ahol heves havazás fordulhat elő, ajánlott a kültéri egységet egy rögzítőkeretre felszerelni. Használja az alábbi modellek egyikét:

- EKMST1 karimás lábakkal: a kültéri egység felszerelése olyan betonlapra, ahol a fúrás megengedett.
- EKMST2 gumi lábakkal: a kültéri egység felszerelése olyan alapra, ahol a fúrás nem megengedett vagy nem lehetséges, például lapos tetőkre vagy járdákra.

A szerelési útmutatásokat lásd a tartóállvány szerelési kézikönyvében.

4.3.3 A beltéri egység opciói

Többzónás vezetékes vezérlők

A következő többzónás vezetékes vezérlőket csatlakoztathatja:

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

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

Vezeték nélküli szobatermosztát (EKRTR1)

A beltéri egységhez opcionális vezeték nélküli szobatermosztát csatlakoztatható.

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

Távoli érzékelő vezeték nélküli termosztáthoz (EKRTETS)

Vezeték nélküli beltéri hőmérséklet-érzékelőt (EKRTETS) csak a vezeték nélküli termosztáttal (EKRTR1) használhat.

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

Digitális KI/BE jel panel (EKRP1HBAA)

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

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

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

Kommunikációs PCB-panel (EKRP1AHTA)

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

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

Távoli beltéri érzékelő (KRCS01-1)

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

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

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

**INFORMÁCIÓ**

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

Távoli kültéri érzékelő (EKRS01)

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

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

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

**INFORMÁCIÓ**

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

PC-kábel (EKPCAB4)

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

A szerelési útmutatásokat lásd a PC-kábel szerelési kézikönyvében.

Hőszivattyú-konvektor (FWXV, FWXT, FWXM)

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

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

A szerelési utasításokért lásd:

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

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

A LAN-adapter beszerelésével:

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

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

LAN-adapter az okostelefonos vezérléshez (BRP069A62)

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

A szerelési útmutatásokat lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

WLAN-adapter (BRP069A71)

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

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

Univerzális központi vezérlő (EKCC8-W)

Vezérlő a kaszkádolt vezérléshez.

Kétfázisú készlet (BZKA7V3)

Felszerelhet egy opcionális kétfázisú készletet.

A szerelési útmutatásokat lásd a kétfázisú készlet szerelési kézikönyvében.

Átalakítókészlet (EKHVCONV2)

Az átalakítókészlet segítségével alakíthatja át csak a fűtésre alkalmas modelleket visszafordítható modellekké.

A szerelési útmutatásokat lásd az átalakítókészlet szerelési kézikönyvében.

Kényelmi felhasználói felület (BRC1HHDA) szobahőmérséklet-érzékelőként használva

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

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

5 Használati irányelvek



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak a következők esetén alkalmazható:

- Visszafordítható modellek
- Csak fűtő modellek + átalakítókészlet (EKHVCONV2)

Ebben a fejezetben

5.1	Áttekintés: használati irányelvek.....	27
5.2	A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása.....	28
5.2.1	Egyetlen szoba.....	29
5.2.2	Több szoba – Egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	33
5.2.3	Több szoba – Két kilépő vízhőmérsékleti zóna.....	38
5.3	Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez.....	41
5.4	A használatimelegvíz-tartály beállítása.....	43
5.4.1	Rendszer elrendezése – Beépített HMV-tartály.....	43
5.4.2	A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása.....	44
5.4.3	Összeállítás és konfiguráció – HMV-tartály.....	45
5.4.4	HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez.....	46
5.4.5	HMV-szivattyú fertőtlenítéshez.....	46
5.5	Az energiamérés beállítása.....	47
5.5.1	Előállított hő.....	47
5.5.2	Felhasznált energia.....	47
5.5.3	Normál kWh díjszabású elektromos áram.....	48
5.5.4	Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás.....	49
5.6	Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása.....	50
5.6.1	Folyamatos áramforrás-korlátozás.....	51
5.6.2	Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás.....	52
5.6.3	Az áramforrás-korlátozás folyamata.....	53
5.6.4	BBR16 áramforrás-korlátozás.....	53
5.7	Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása.....	54

5.1 Áttekintés: használati irányelvek

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



TÁJÉKOZTATÁS

- A használati irányelvek ábrái kizárólag referenciaként szolgálnak, és NEM használhatók részletes hidraulikai diagramként. A részletes hidraulikai méretezés és kiegyensúlyozás NINCS feltüntetve, azok a szerelő felelősségét képezik.
- A hőszivattyú működésének optimalizálására szolgáló beállításokkal kapcsolatos további információk: "[9 Konfiguráció](#)" [▶ 118].

Ez a fejezet a következőkkel kapcsolatos használati irányelveket tartalmazza:

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

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

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

5.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása

A hőszivattyúrendszer egy vagy több szobában található hőkibocsátókhoz továbbítja a kilépő vizet.

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

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

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

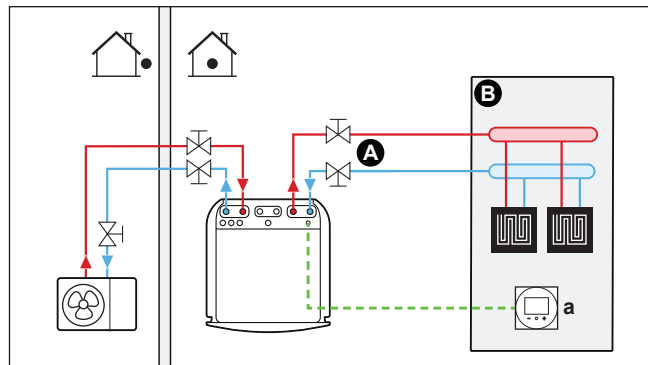
**INFORMÁCIÓ**

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

5.2.1 Egyetlen szoba

Padlófűtés vagy radiátorok – Vezetékes szobatermosztát**Összeállítás**

A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna

B Egyetlen egy szoba

a Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.

Konfiguráció

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

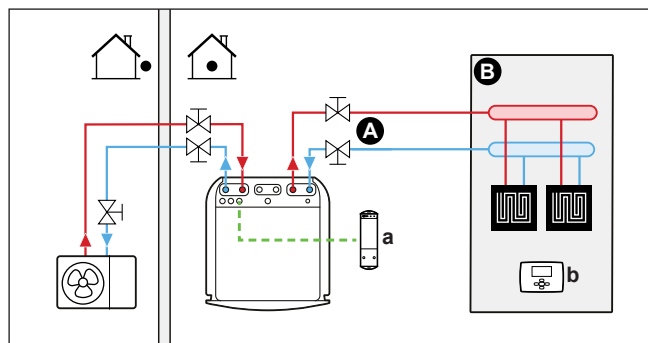
Előnyök

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

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

Padlófűtés vagy radiátorok – Vezeték nélküli szobatermosztát

Összeállítás



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** Egyetlen egy szoba
- a** A vezeték nélküli külső szobatermosztát vevőegysége
- b** Vezeték nélküli külső szobatermosztát

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A padlófűtés vagy a radiátorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A szobahőmérsékletet a vezeték nélküli külső szobatermosztát szabályozza (EKTR1 opcionális berendezés).

Konfiguráció

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

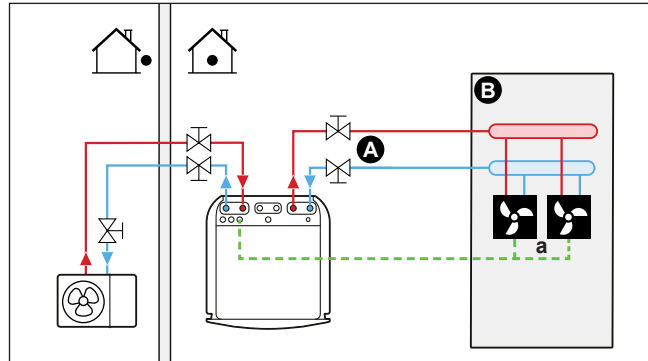
Előnyök

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

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

Hőszivattyú konvektorok

Összeállítás



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba
- a Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- A térfűtés/-hűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a beltéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a beltéri egység egy digitális kimenetén keresztül jut el a hőszivattyú konvektorokhoz (X2M/4 és X2M/3).

Konfiguráció

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

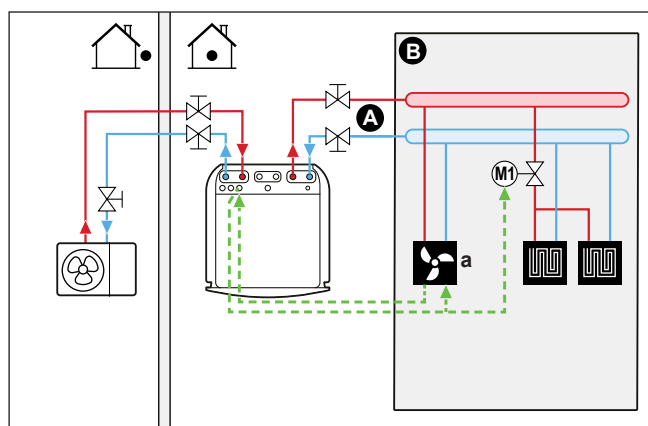
Előnyök

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

Kombináció: Padlófűtés + hőszivattyú-konvektorok

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

Összeállítás



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** Egyetlen egy szoba
- a** Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- A padlófűtés beszerelése előtt egy elzárószelepet (nem tartozék) kell beszerelni a hűtési művelet során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzése érdekében.
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- A térfűtés/-hűtés kommunikációs jele egy digitális bemeneten jut el a beltéri egységhez (X2M/35 és X2M/30).
- A helyiség üzemmód a beltéri egység egy digitális kimenetén (X2M/4 és X2M/3) keresztül jut el a következőhöz:
 - A hőszivattyú konvektorok
 - Az elzárószelep

Konfiguráció

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

Előnyök

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

5.2.2 Több szoba – Egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zóna

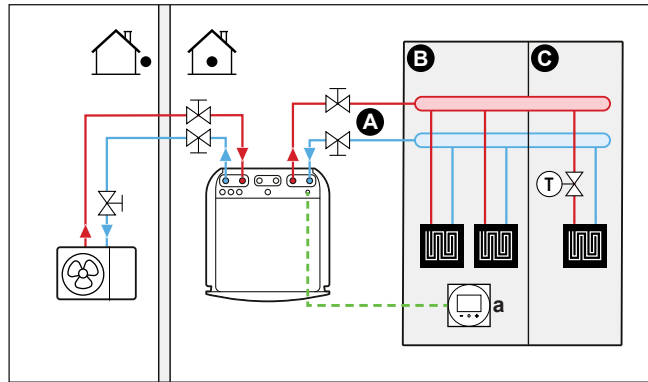
Amennyiben csupán egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zónára van szükség, mert a hőkibocsátók mindegyikének tervezett kilépő víz hőmérséklete azonos, NINCS szükség keverőszelep használatára (költséghatékony).

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

Padlófűtés vagy radiátorok – Termosztatikus szelepek

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

Összeállítás



- A** Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B** 1. szoba
- C** 2. szoba
- a** Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A fő szoba padlófűtése közvetlenül kapcsolódik a beltéri egységhez.
- A fő szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.
- Minden egyes további szobában be van szerelve egy termostatikus szelep a padlófűtés előtt.



INFORMÁCIÓ

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

Konfiguráció

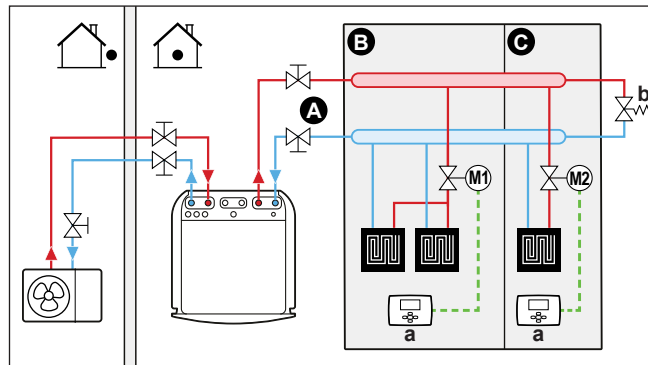
Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik.
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: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

Előnyök

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

Padlófűtés vagy radiátorok – Több külső szobatermosztát

Összeállítás



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

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- Minden szobában be van szerelve egy elzárószelep (nem tartozék), amely megakadályozza a kilépővíz-ellátást, amikor nincs szükség fűtésre vagy hűtésre.
- Be kell szerelni egy megkerülőszelepet, amely lehetővé teszi a víz keringetését, amikor minden elzárószelep zárva van. A megbízható működés biztosításához adja meg a "7.1 A vízcsövek előkészítése" [▶ 75] "A vízmennyiség és az áramlás sebességének ellenőrzése" táblázatában megadott minimális vízáramlást.
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes szobatermosztátokon az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.
- A szobatermosztátok az elzárószelepekhez kapcsolódnak, de NEM kell a beltéri egységhez csatlakozniuk. A beltéri egység szolgáltatja a kilépővizet minden esetben, a kilépővíz programozhatósága mellett.

Konfiguráció

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

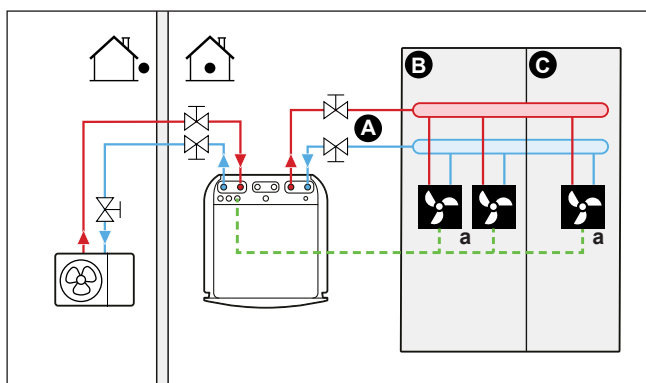
Előnyök

Padlófűtéssel vagy radiátorokkal összehasonlítva egy szoba esetén:

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

Hőszivattyú-konvektorok – Többszobás használat

Összeállítás



- A Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- a Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot.
- Az egyes hőszivattyú konvektorok fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a beltéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/30). A beltéri egység csak abban az esetben biztosít kilépővíz-hőmérsékletet, ha valóban szükséges.



INFORMÁCIÓ

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

Konfiguráció

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

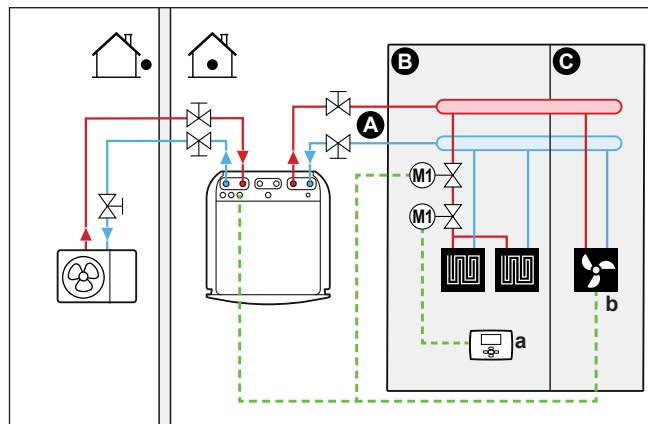
Előnyök

A hőszivattyú konvektorokkal összehasonlítva egy szoba esetén:

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

Kombináció: Padlófűtés + hőszivattyú-konvektorok – több szoba

Összeállítás



- A Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- a Külső szobatermosztát
- b Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- Minden hőszivattyú konvektorral felszerelt szoba esetén: A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
- Minden padlófűtéses szoba esetén: Két elzárószelep (nem tartozék) van beszerelve a padlófűtés előtt:
 - Egy elzárószelep a melegvízellátás megakadályozására, ha nincs igény a szoba fűtésére
 - Egy elzárószelep a szobák hőszivattyú konvektorral történő hűtése során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzésére.
- Minden hőszivattyú-konvektorral felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
 - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
 - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
 - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- Minden padlófűtéssel felszerelt szoba esetén: A kívánt szobahőmérséklet a külső szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli) segítségével állítható be.
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes külső szobatermosztátokon és a hőszivattyú-konvektorok vezérlőjén az üzemmódot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.

**INFORMÁCIÓ**

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

Konfiguráció

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

5.2.3 Több szoba – Két kilépő víz hőmérsékleti zóna

Ebben a dokumentumban:

- Fő zóna = A legalacsonyabb tervezett hőmérsékletű zóna fűtés esetén, és a legmagasabb tervezett hőmérsékletű zóna hűtés esetén
- Kiegészítő zóna = A legmagasabb tervezett hőmérsékletű zóna fűtés esetén, és a legalacsonyabb tervezett hőmérsékletű zóna hűtés esetén

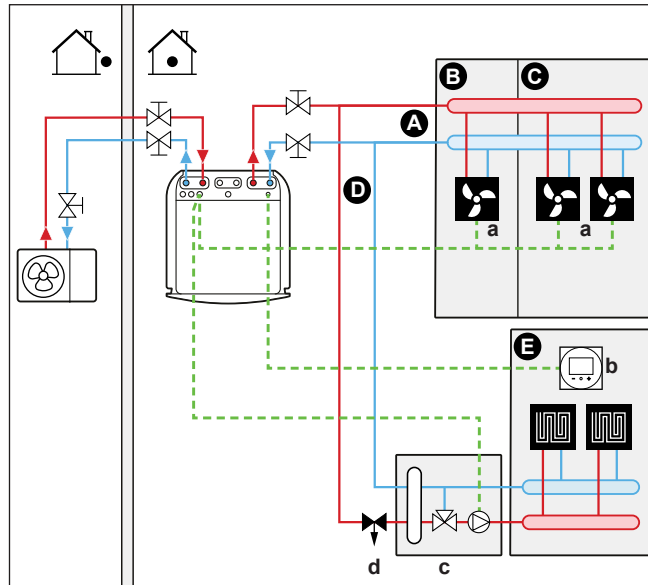
**VIGYÁZAT**

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

Jellemző példa:

Szoba (zóna)	Hő kibocsátók: Tervezett hőmérséklet
Nappali (fő zóna)	Padlófűtés: ▪ Fűtés esetén: 35°C ▪ Hűtés esetén: 20°C (csak frissítés, tényleges hűtés nem engedélyezett)
Hálószobák (kiegészítő zóna)	Hőszivattyú konvektorok: ▪ Fűtés esetén: 45°C ▪ Hűtés esetén: 12°C

Összeállítás



- A Kiegészítő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B 1. szoba
- C 2. szoba
- D Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- E 3. szoba
- a Hőszivattyú-konvektorok (+ vezérlők)
- b Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
- c Keverőszelep
- d Nyomásszabályozó szelep



INFORMÁCIÓ

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

- Ha több információt szeretne az elektromos huzalozás kültéri egységhez való csatlakoztatásáról, lásd:
 - "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
 - "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]
- A fő zóna esetén:
 - Be van szerelve egy keverőszelep a padlófűtés előtt.
 - A keverőszelep szivattyúját a beltéri egység BE/KI jele vezérli (X2M/29 és X2M/21, alaphelyzetben zárt elzárószelep-kimenet).
 - A szoba hőmérsékletét a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) szabályozza.

- A kiegészítő zóna esetén:
 - A hőszivattyú konvektorok közvetlenül kapcsolódnak a beltéri egységhez.
 - A kívánt szobahőmérséklet a hőszivattyú-konvektorok vezérlője segítségével állítható be. Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. További információ:
A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve
A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve
Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
 - Az egyes hőszivattyú-konvektorok fűtési vagy hűtési kommunikációs jelei a beltéri egységen, a digitális bemenettel párhuzamosan vannak csatlakoztatva (X2M/35a és X2M/30). A beltéri egység csak abban az esetben biztosítja a kívánt, további kilépővíz-hőmérsékletet, ha az valóban szükséges.
- A beltéri egységbe épített távirányító határozza meg a helyiség üzemmódot. Ügyeljen rá, hogy az egyes hőszivattyú-konvektorok vezérlőjén a működési módot a beltéri egységnek megfelelően kell beállítani.

Konfiguráció

Beállítás	Érték
Egység hőmérséklet-szabályozása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07] 	2 (Szobatermosztát): Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület környezetének hőmérséklete alapján történik. Megjegyzés: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fő szoba = szobahőmérséklet-érzékelőként használt dedikált kényelmi felhasználói felület funkció ▪ Többi szoba = külső szobatermosztát funkció
Vízhőmérséklet-zónák száma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02] 	1 (Kettős zóna): Fő+kiegészítő
Hőszivattyú konvektorok esetén: Külső szobatermosztát a kiegészítő zónára: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.A] ▪ Kód: [C-06] 	1 (1 csatlakozó): Ha a használatban lévő külső szobatermosztát vagy hőszivattyú-konvektor csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény.
Elzárószelep-kimenet	A fő zóna hőigényének követésére beállítva.
Elzárószelep	Ha a fő zónát el kell zárni a hűtés mód során a padlón keletkező páralecsapódás megelőzése érdekében, ennek megfelelően állítsa be.
A keverőszelepnél	Állítsa be a fő kilépő víz kívánt hőmérsékletet fűtés és/vagy hűtés esetére.

Előnyök

▪ Kényelem.

- Az intelligens szobatermosztát-funkció növelheti vagy csökkentheti a kívánt kilépő víz hőmérsékletet a tényleges szobahőmérséklet alapján (szabályozás).
- A két hőkibocsátó rendszer kombinációja a padlófűtés kiváló fűtési, illetve a hőszivattyú-konvektorok kiváló hűtési kényelmét biztosítja.

▪ Hatékonyság.

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

5.3 Kiegészítő hőforrás beállítása a térfűtéshez

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

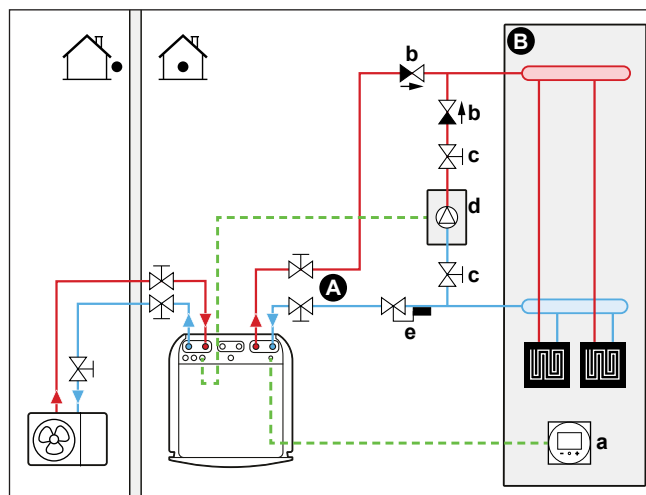


INFORMÁCIÓ

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

Összeállítás

- A rásegítő vízmelegítőt a következőképpen építse be a rendszerbe:



- A Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
- B Egyetlen egy szoba

- a Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
- b Nem visszaeresztő szelep (nem tartozék)
- c Elzárószelep (nem tartozék)
- d Rásegítő vízmelegítő (nem tartozék)
- e Termosztátszelep (nem tartozék)



TÁJÉKOZTATÁS

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

- Biztosítsa, hogy a hőszivattyúba visszatérő víz hőmérséklete NEM haladja meg a 60°C-ot. Ennek érdekében:
 - A rásegítő vízmelegítő vezérlőjének segítségével állítsa a kívánt vízhőmérsékleti maximumot 60°C-ra.
 - Szereljen termostátszelepet a hőszivattyú visszatérő vizének vezetékébe. Úgy állítsa be a termostátszelepet, hogy a 60°C fölötti hőmérsékleten záruljon be, illetve 60°C alatt nyíljon ki.
- Nem visszaeresztő szelepeket szereljen be.
- Fontos, hogy a vízkörben csak egy darab tágulási tartály lehet. A beltéri egység gyárilag fel van szerelve tágulási tartállyal.
- Szerelje be a digitális KI/BE jel panelt (EKRP1HBAA opció).
- Csatlakoztassa az X1-et és az X2-t (átállás külső hőforrásra) a digitális KI/BE jel panelen a rásegítő vízmelegítőhöz. Lásd: "8.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [▶ 113].
- A hőkibocsátók beállításával kapcsolatban lásd: "5.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása" [▶ 28].

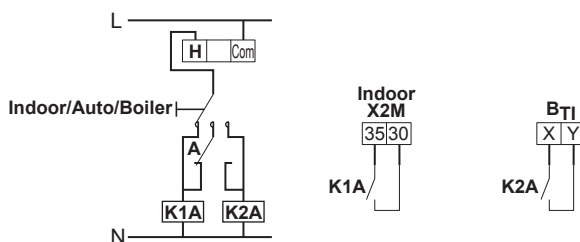
Konfiguráció

A felhasználói felületen (beállítás varázslón) keresztül:

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

A külső forrásra történő átállásról egy segédkontaktus dönt

- Kizárólag külső szobatermosztát-vezérlés ÉS egyetlen kilépő vízhőmérsékleti zóna esetén lehetséges (lásd: "5.2 A térfűtési/-hűtési rendszer beállítása" [▶ 28]).
- Ez a segédkontaktus lehet:
 - Egy kültéri hőmérsékleti termostát
 - Egy elektromos díjszabási kontaktus
 - Egy kézi vezérlésű kontaktus
 - ...
- Beállítás: Csatlakoztassa a következő vezetékeket:



- B_n Vízmelegítő-termostát bemenet
- A Segédkontaktus (alaphelyzetben zárt)

H	Fűtésszabályozó szobatermosztát (opcionális)
K1A	Segédrelé a beltéri egység bekapcsolásához (nem tartozék)
K2A	Segédrelé a vízmelegítő aktiválásához (nem tartozék)
Indoor	Beltéri egység
Auto	Automatikus
Boiler	Vízmelegítő

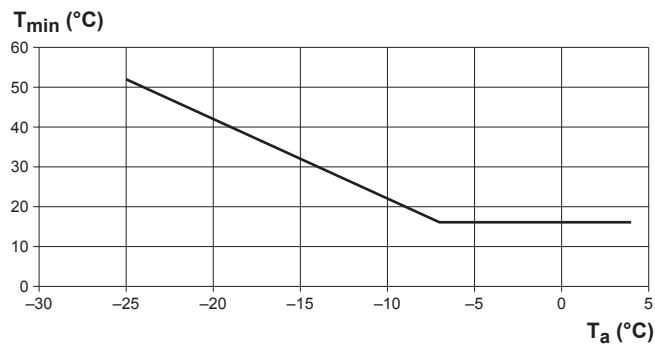


TÁJÉKOZTATÁS

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

A rásegítő gázkazán célhőmérséklete

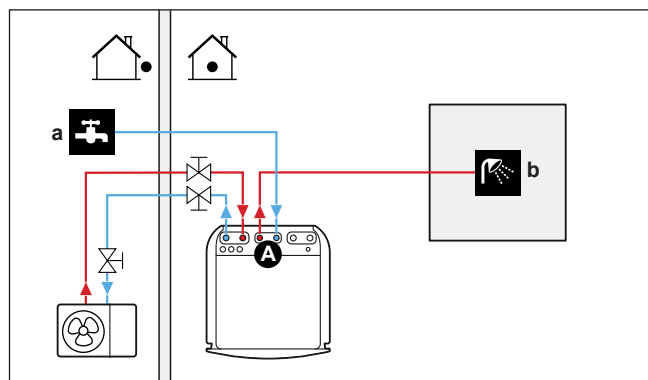
A vízcsövek befagyását megelőzendő a rásegítő gázkazánhoz vagy $\geq 55^{\circ}\text{C}$ -on rögzített célhőmérsékletet kell beállítani, vagy egy $\geq T_{\min}$ időjárásfüggő célhőmérsékletet.



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

5.4 A használatimelegvíz-tartály beállítása

5.4.1 Rendszer elrendezése – Beépített HMV-tartály



A Használati meleg víz
a Hidegvíz BE
b Melegvíz KI

5.4.2 A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása

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

A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének kiválasztása az alábbi lépésekből áll:

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

A HMV-fogyasztás meghatározása

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

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

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

- 3 zuhany
- 1 fürdő
- 3 mosogatónyi mennyiség

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

A HMV-tartály méretének és kívánt hőmérsékletének meghatározása

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

V_1 HMV-fogyasztás (azonos térfogatú, 40°C hőmérsékletű meleg víz)

V_2 A HMV-tartály szükséges térfogata, ha egyszer melegítik fel

T_2 HMV-tartály hőmérséklete

T_1 Hidegvíz hőmérséklete

Lehetséges H MV-tartálméreték

Típus	Lehetséges méretek
Beépített H MV-tartály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Energiatakarékossági tippek

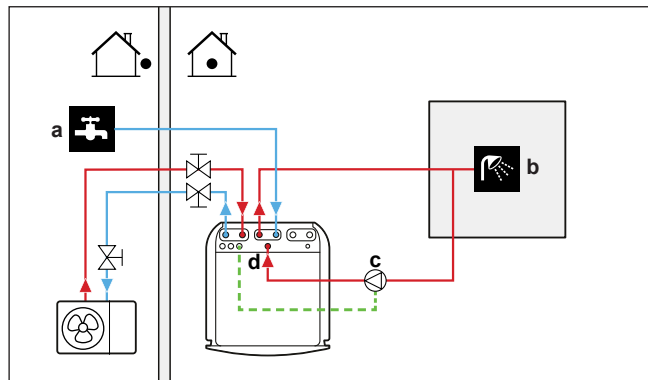
- Ha a H MV-fogyasztás naponta változó, programozhat hetes ütemezést, minden napra más kívánt H MV-tartályhőmérséklettel.
- Minél alacsonyabb a H MV-tartály kívánt hőmérséklete, annál költséghatékonyabb. Nagyobb H MV-tartály választásával csökkenthető a tartály kívánt hőmérséklete.
- Maga a hőszivattyú legfeljebb 55°C (alacsony kültéri hőmérséklet esetén 50°C) hőmérsékletű használati meleg víz előállítására képes. A hőszivattyúba épített elektromos ellenállás növelheti a hőmérsékletet. Ez azonban nagyobb energiafogyasztással jár. A H MV-tartály kívánt hőmérsékletének beállítását 55°C alatti hőmérsékletre ajánljuk az elektromos ellenállás használatának elkerülése érdekében.
- Minél magasabb a kültéri hőmérséklet, annál jobb teljesítményt nyújt a hőszivattyú.
 - Ha az energiaárak nappal és éjszaka is egyformák, azt ajánljuk, hogy a H MV-tartályt nappal melegítse fel.
 - Ha az energiaárak éjjel alacsonyabbak, azt ajánljuk, hogy a H MV-tartályt éjszaka melegítse fel.
- Amikor a hőszivattyú használati meleg vizet állít elő, nem képes térfűtésre. Amennyiben használati meleg vízre és térfűtésre egyszerre van szüksége, azt ajánljuk, hogy az éjszaka folyamán állítson elő használati meleg vizet, amikor kisebb szükség van a térfűtésre.

5.4.3 Összeállítás és konfiguráció – H MV-tartály

- Nagy H MV-fogyasztás esetén a H MV-tartály naponta többször is felmelegíthető.
- A H MV-tartály kívánt hőmérsékletre történő felfűtésére a következő energiaforrások használhatók:
 - A hőszivattyú termodinamikai ciklusa
 - Elektromos kiegészítő fűtőelem
- A használati meleg víz előállításához szükséges energiafogyasztás optimalizálásával kapcsolatban lásd: "9 Konfiguráció" [▶ 118].

5.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez

Összeállítás



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

- Egy HMV-szivattyú csatlakoztatásával azonnal meleg víz áll rendelkezésre a csapból.
- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi. Az elektromos huzalozással kapcsolatos információkért lásd: "8.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 110].

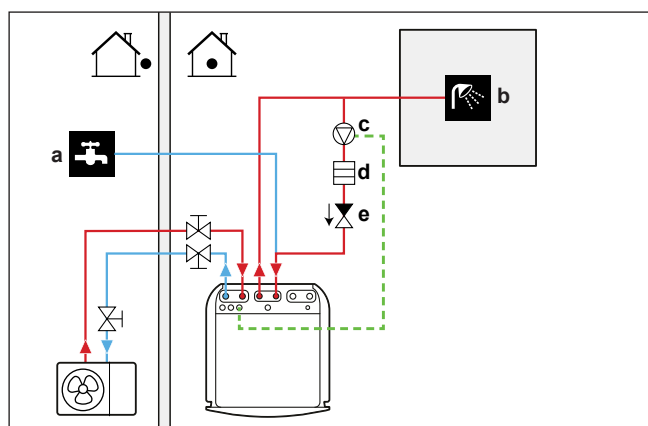
A keringető csavarcsatlakozással kapcsolatos további információk: "7.2.4 A keringetőcsövek csatlakoztatása" [▶ 84].

Beállítás

- További információ: "9 Konfiguráció" [▶ 118].
- A távirányító segítségével programozhat ütemezést a HMV-szivattyú vezérlésére. További információkat a felhasználói referencia-útmutatóban talál.

5.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez

Összeállítás



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

- A HMV-szivattyú nem tartozék, beszerelése a szerelő felelősségét képezi. Az elektromos huzalozással kapcsolatos információkért lásd: "8.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 110].

- Ha a vonatkozó jogszabályok a tartály maximális célhőmérsékleténél magasabb hőmérsékletet írnak elő a fertőtlenítéshez (lásd a helyszíni beállítások táblázatának [2-03] pontját), a fenti módon csatlakoztathat egy HMV-szivattyút és egy fűtőelemet.
- Ha a vonatkozó jogszabályok a leágazópontra írják elő a vízcsövek fertőtlenítését, szükség esetén a fenti módon csatlakoztathat HMV-szivattyút és fűtőelemet.

Beállítás

A beltéri egység képes a HMV-szivattyú működésének vezérlésére. További információ: "9 Konfiguráció" [▶ 118].

5.5 Az energiamérés beállítása

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



INFORMÁCIÓ

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

5.5.1 Előállított hő



INFORMÁCIÓ

A termelt hő kiszámítására szolgáló érzékelők kalibrációja automatikusan történik.



INFORMÁCIÓ

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

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

5.5.2 Felhasznált energia

A következő módszereket veheti igénybe a felhasznált energia kiszámítására:

- Számítás
- Mérés

**INFORMÁCIÓ**

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

A felhasznált energia kiszámítása

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

A felhasznált energia mérése

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

**INFORMÁCIÓ**

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

5.5.3 Normál kWh díjszabású elektromos áram

Alapszabály

Egyetlen, a teljes rendszert lefedő árammérő elegendő.

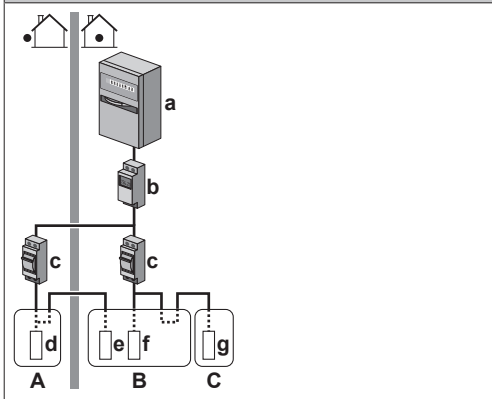
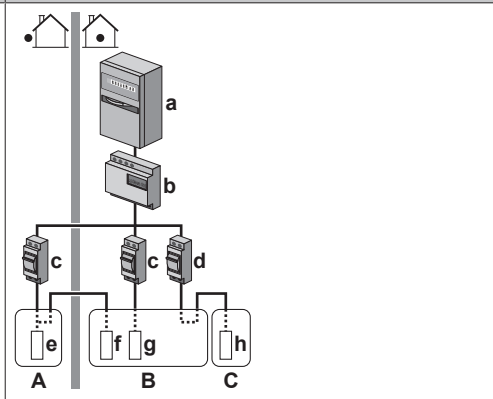
Összeállítás

Csatlakoztassa az árammérőt a következőkhöz: X5M/5 és X5M/6. Lásd: "[8.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása](#)" [▶ 109].

Árammérő típusa

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

Példa

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

Kivétel

- Abban az esetben használhat második árammérőt, ha:
 - Ha egyetlen mérő mérési tartománya nem elegendő.
 - Az árammérőt nem lehet könnyen beszerezni az elektromos szekrénybe.
 - 230 V-os és 400 V-os, háromfázisú hálózatok kombinációja esetén (nagyon ritka), az árammérő műszaki korlátjai miatt.
- Csatlakoztatás és beállítás:
 - Csatlakoztassa a második árammérőt a következőkhöz: X5M/3 és X5M/4. Lásd: ["8.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása"](#) [▶ 109].
 - A szoftverben a két árammérő fogyasztási adatainak összege jelenik meg, így NINCS szükség annak beállítására, hogy melyik mérő melyik fogyasztást méri. Csak az egyes mérők impulzusszámát kell megadnia.
- Példa két árammérőre: ["5.5.4 Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás"](#) [▶ 49].

5.5.4 Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás

Alapszabály

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

Összeállítás

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

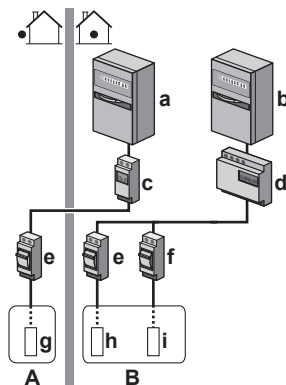
Lásd: "8.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 109].

Árammérő-típusok

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

Példa

Egyfázisú kültéri egység háromfázisú kiegészítő fűtőelemmel:



- A Kültéri egység
- B Beltéri egység
- C Használatimelegvíz-tartály
- a Elektromos szekrény (L₁/N): Kedvezményes kWh-díjszabású tápellátás
- b Elektromos szekrény (L₁/L₂/L₃/N): Normál kWh-díjszabású tápellátás
- c Árammérő (L₁/N)
- d Árammérő (L₁/L₂/L₃/N)
- e Biztosíték (L₁/N)
- f Biztosíték (L₁/L₂/L₃/N)
- g Kültéri egység (L₁/N)
- h Beltéri egység (L₁/N)
- i Kiegészítő fűtőelem (L₁/L₂/L₃/N)

5.6 Az energiafogyasztás-vezérlő beállítása

A következő energiafogyasztás-vezérlőket veheti igénybe. A hibával kapcsolatos további információkért lásd: "Energiafogyasztás-vezérlő" [▶ 190].

#	Energiafogyasztás-vezérlő
1	<p>"5.6.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás" [▶ 51]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A teljes hőszivattyúrendszer (a beltéri egység és a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé egyetlen állandó beállítással. ▪ Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).
2	<p>"5.6.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás" [▶ 52]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A teljes hőszivattyúrendszer (a beltéri egység és a kiegészítő fűtőelem) fogyasztásának korlátozását teszi lehetővé 4 digitális bemenettel. ▪ Energiakorlátozás – teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A).

#	Energiafogyasztás-vezérlő
3	<p>"5.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás" [▶ 53]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Korlátozás: Csak svéd nyelven érhető el. ▪ Lehetővé teszi a BBR16 szabályozásoknak (svéd energiaszabályozások) való megfelelést. ▪ Energiakorlátozás – teljesítmény (kW). ▪ Kombinálható a többi energiafogyasztás-vezérlővel. Ha így tesz, az egység a legszigorúbb vezérlést fogja használni.



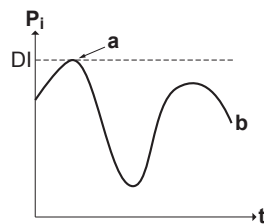
TÁJÉKOZTATÁS

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

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

5.6.1 Folyamatos áramforrás-korlátozás

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



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

Összeállítás és konfiguráció

- Nincs szükség további berendezésre.
- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (lásd: "Energiafogyasztás-vezérlő" [▶ 190]):
 - Válassza a folyamatos korlátozás módot
 - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A))
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

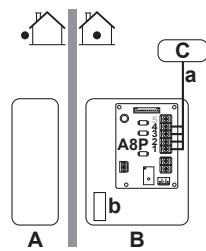
5.6.2 Digitális bemeneteken keresztül aktivált áramforrás-korlátozás

Az áramforrás-korlátozás energiagazdálkodási rendszerrel kombinálva is hasznos.

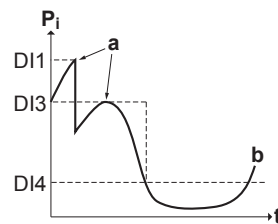
A teljes Daikin-rendszer teljesítménye vagy áramforrása digitális bemeneteken keresztül, dinamikusan van korlátozva (legfeljebb négy lépés). Az egyes áramforrás-korlátozási szintek a távirányító segítségével állíthatók be, a következők egyikének korlátozásával:

- Jelenlegi (A)
- Teljesítményfelvétel (kW)

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



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



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

Összeállítás

- Kommunikációs jel panel (EKRP1AHTA opció) szükséges.
- Legfeljebb négy digitális bemenet használatával aktiválható a megfelelő áramforrás-korlátozási szint:
 - DI1= legerősebb korlátozás (legkisebb energiafogyasztás)
 - DI4= leggyengébb korlátozás (legmagasabb energiafogyasztás)
- A digitális bemenetek (DI) műszaki jellemzői:

DI 1	S9S	korlátozás 1
DI 2	S8S	korlátozás 2
DI 3	S7S	korlátozás 3
DI 4	S6S	korlátozás 4
- További információért lásd a kábelezési rajzot.

Beállítás

- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (az összes beállítás leírása: "[Energiafogyasztás-vezérlő](#)" [▶ 190]):
 - Válassza a digitális bemeneteken keresztüli korlátozást.
 - Válassza ki a korlátozás típusát (teljesítmény (kW) vagy áramerősség (A)).
 - Állítsa be az egyes digitális bemeneteknek megfelelő, kívánt áramforrás-korlátozási szintet.



INFORMÁCIÓ

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

5.6.3 Az áramforrás-korlátozás folyamata

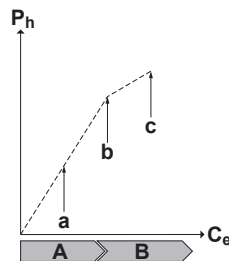
A kültéri egység nagyobb hatékonyságot nyújt, mint az elektromos fűtőelem. Ezért a rendszer először az elektromos fűtőelemet korlátozza és kapcsolja ki. A rendszer a következő sorrendben korlátozza az áramfogyasztást:

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

Példa

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

Ebben az esetben az áramfogyasztás korlátozásának menete a következő:



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

5.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás



INFORMÁCIÓ

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



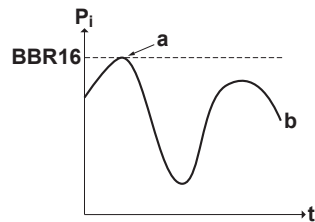
TÁJÉKOZTATÁS

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

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

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

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



P_i Áramforrás-bemenet
 t Idő
BBR16 BBR16 korlátozási szint
a Áramforrás-korlátozás aktív
b Tényleges áramforrás-bemenet

Összeállítás és konfiguráció

- Nincs szükség további berendezésre.
- Állítsa be az energiafogyasztás-vezérlőt [9.9] a felhasználói felület segítségével (lásd: "[Energiafogyasztás-vezérlő](#)" [▶ 190]):
 - A BBR16 aktiválása
 - Állítsa be a kívánt áramforrás-korlátozási szintet

5.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása

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

Beltéri környezeti hőmérséklet

- Szobában található termosztátvezérlés, a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) méri a belső környezeti hőmérsékletet. Ezért a dedikált kényelmi felhasználói felületet olyan helyen kell elhelyezni:
 - Ahol a szobában az átlaghőmérséklet érzékelhető
 - Amely NINCS kitéve közvetlen napsugárzásnak
 - Ahol NINCS a közelben hőforrás
 - Amelyre NINCS hatással a kültéri levegő vagy huzat, például ajtónyitás/-zárás miatt
- Ha ez NEM lehetséges, egy távoli beltéri érzékelő csatlakoztatását javasoljuk (KRCS01-1).
- Beállítás: A szerelési útmutatásokat lásd a távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.

- Konfiguráció: A szobai érzékelő kiválasztása [9.B].

Kültéri környezeti hőmérséklet

- A kültéri egység a külső környezeti hőmérsékletet méri. Ezért a kültéri egységet olyan helyen kell elhelyezni:
 - Amely ház északi oldalán vagy azon az oldalon található, ahol a legtöbb hőkibocsátó helyezkedik el
 - Amely NINCS kitéve közvetlen napsugárzásnak
- Ha ez NEM lehetséges, egy távoli kültéri érzékelő csatlakoztatását ajánljuk (opció EKRSCA1).
- Összeállítás: A szerelési útmutatásokat lásd a távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyvében és az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvében.
- Konfiguráció: A kültéri érzékelő kiválasztása [9.B].
- Amikor a kültéri egység energiatakarékos funkciója aktív (lásd: "[Energiatekarékos funkció](#)" [▶ 197]), a kültéri egység kikapcsol a készenléti energiavesztés csökkentése érdekében. Ennek eredményeként a külső környezeti hőmérsékletet a rendszer NEM olvassa.
- Ha a kívánt kilépő víz hőmérséklet az időjárás függvénye, fontos a kültéri hőmérséklet állandó mérése. Ez egy újabb ok az opcionális kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő felszerelésére.



INFORMÁCIÓ

A kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő adatai (átlagoltak vagy pillanatnyi) az időjárásfüggő vezérlés görbéiben használatosak az automatikus hűtési/fűtési átállás logika részeként. A kültéri egység védelme érdekében annak belső érzékelője folyamatosan használatban van.

6 Az egység felszerelése

Ebben a fejezetben

6.1	A berendezés helyének előkészítése.....	56
6.1.1	A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények.....	56
6.1.2	A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó további követelmények hideg éghajlat esetén.....	59
6.1.3	A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények.....	59
6.2	Az egységek felnyitása és lezárása.....	60
6.2.1	Az egységek kinyitásának bemutatása.....	60
6.2.2	A kültéri egység felnyitása.....	61
6.2.3	A szállítási rögzítés eltávolítása.....	61
6.2.4	A kültéri egység lezárása.....	61
6.2.5	A beltéri egység felnyitása.....	62
6.2.6	A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése.....	64
6.2.7	A beltéri egység bezárása.....	65
6.3	A kültéri egység felszerelése.....	65
6.3.1	A kültéri egység felszereléséről.....	65
6.3.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél.....	65
6.3.3	Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása.....	65
6.3.4	A kültéri egység felszerelése.....	66
6.3.5	A kondenzvíz-elvezetés biztosításához.....	67
6.3.6	Az elvezető rács felszerelése.....	69
6.3.7	Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése.....	70
6.4	A beltéri egység felszerelése.....	72
6.4.1	A beltéri egység felszerelésének bemutatása.....	72
6.4.2	Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésekor.....	72
6.4.3	A beltéri egység felszerelése.....	72
6.4.4	A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.....	73

6.1 A berendezés helyének előkészítése

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

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



FIGYELEM

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

6.1.1 A kültéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

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

Vegye figyelembe a térközökkel kapcsolatos irányelveket. Lásd: "[15.1 Szerelési tér: Kültéri egység](#)" [▶ 239].



TÁJÉKOZTATÁS

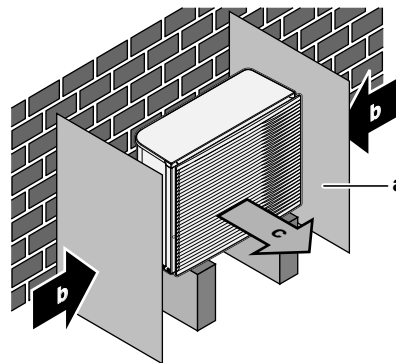
- NE helyezze egymásra az egységeket.
- NE függessze a mennyezetre az egységet.

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

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

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

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



- a Terelőlemez
- b Uralkodó szélirány
- c Levegőkimenet

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Zajérzékeny területeken (pl. Hálószoba közelében), így a működés hangja nem lesz zavaró.

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

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

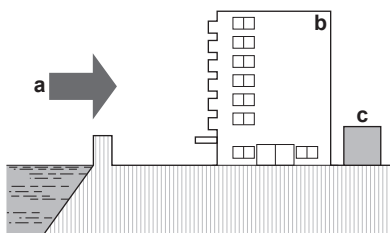
NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

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

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

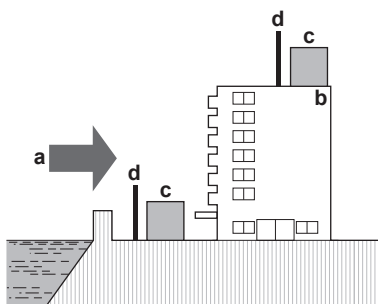
A kültéri egységet a tengeri szélétől védett helyre szerelje fel.

Példa: Épület mögé.



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

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



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

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

Hűtés mód	10~43°C
Fűtés mód	-28~35°C

Az R32 egységre vonatkozó speciális követelmények

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

Vegye figyelembe az alábbi előírásokat és óvintézkedéseket:



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

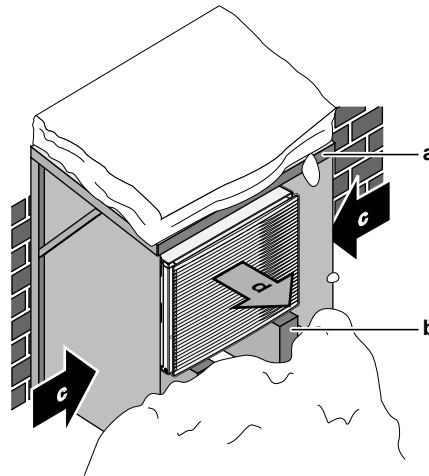


FIGYELEM

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

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

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



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

Minden esetben hagyjon legalább 150 mm szabad helyet az egység alatt. Továbbá bizonyosodjon meg arról, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van. További információk: ["6.3 A kültéri egység felszerelése"](#) [▶ 65].

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

6.1.3 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

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

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



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak a következők esetén alkalmazható:

- Visszafordítható modellek
- Csak fűtő modellek + átalakítókészlet (EKHVCONV2)

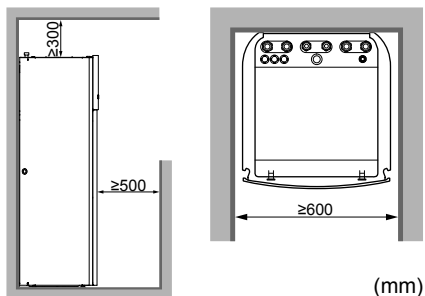
- Vegye figyelembe a méretekkel kapcsolatos irányelveket:

A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a kültéri egység között	10 m
------------------------------------------------------------------------	------

Vízcsövek maximális teljes hossza	50 m ^(a)
-----------------------------------	---------------------

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

- Vegye figyelembe a térközök kialakításával kapcsolatos következő irányelveket:



(mm)



INFORMÁCIÓ

Ha korlátozott a felszereléshez rendelkezésre álló hely, végezze el az alábbiakat, mielőtt az egységet a végső pozícióba helyezi: "6.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 73]. El kell távolítani az egyik oldalpanelt vagy mindkettőt.

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

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

NE szerelje fel az egységet olyan helyeken, ahol:

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

6.2 Az egységek felnyitása és lezárása

6.2.1 Az egységek kinyitásának bemutatása

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

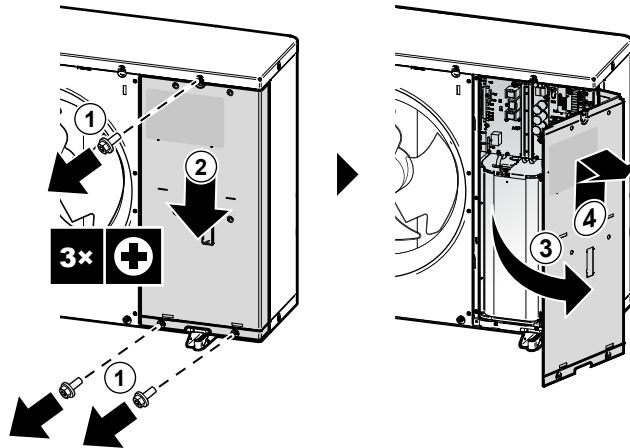
- Villamossági bekötések elvégzéséhez
- Amikor karbantartást vagy szervizelést végez az egységen



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

6.2.2 A kültéri egység felnyitása

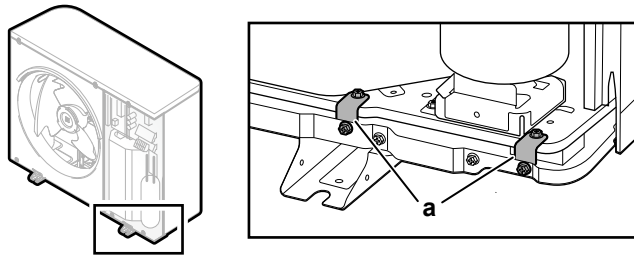
**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE****VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE**

6.2.3 A szállítási rögzítés eltávolítása

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

A szállítótámasztékok (2x) védik az egységet szállítás közben. A felszerelés során ezeket el kell távolítani.



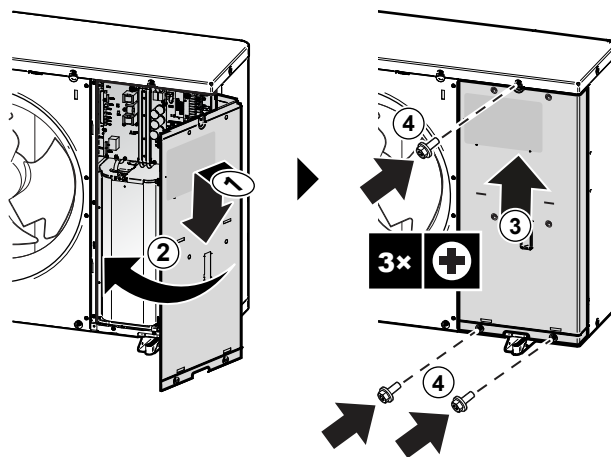
a Szállítótámasztékok (2x)

- 1 Nyissa fel a kapcsolódoboz fedelét. Lásd: "6.2.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 61].
- 2 Távolítsa el a csavarokat (4x) a szállítótámasztékokból, és dobja ki őket.
- 3 Távolítsa el a szállítótámasztékokat (2x), és szabaduljon meg tőlük.

6.2.4 A kültéri egység lezárása

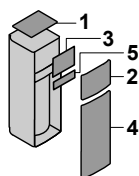
**TÁJÉKOZTATÁS**

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



6.2.5 A beltéri egység felnyitása

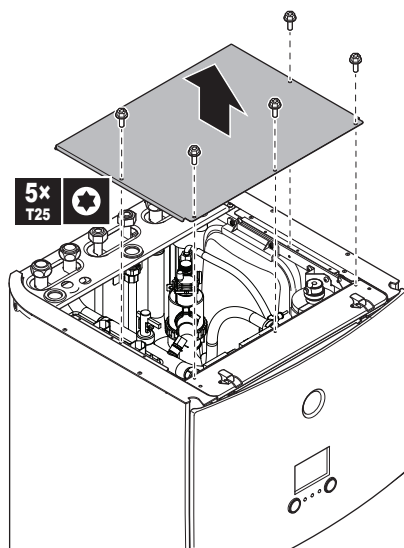
Áttekintés



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

Felnyitás

- 1 Távolítsa el a felső panelt.

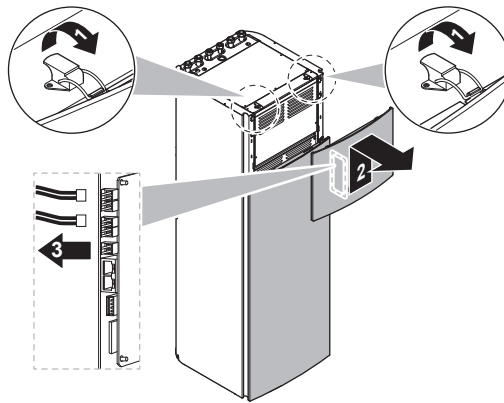


- 2 Távolítsa el a felhasználói felület paneljét. Nyissa ki a zsanérokat felül, és csúsztassa felfelé a felső panelt.

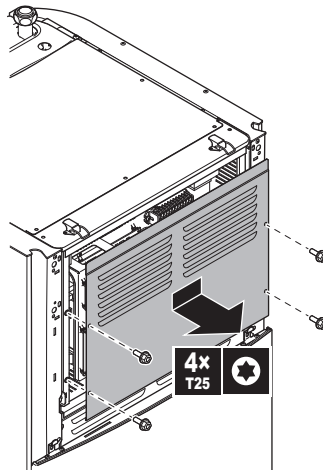


TÁJÉKOZTATÁS

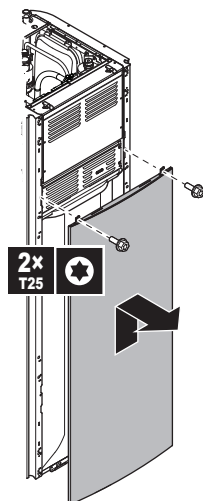
Ha eltávolítja a felhasználói felületi panelt, a kábeleket is válassza le a hátuljáról, nehogy megsérüljenek.



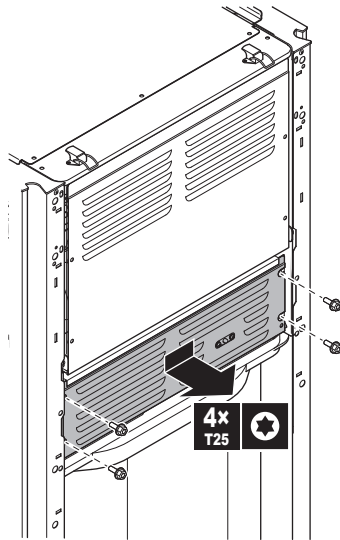
- 3** Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét.



- 4** Ha szükséges, távolítsa el az előlő panelt. Erre például az alábbi esetekben van szükség:
- ["6.2.6 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése"](#) [▶ 64]
 - ["6.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz"](#) [▶ 73]
 - Ha hozzá kell férnie a magasfeszültségű kapcsolódobozhoz



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

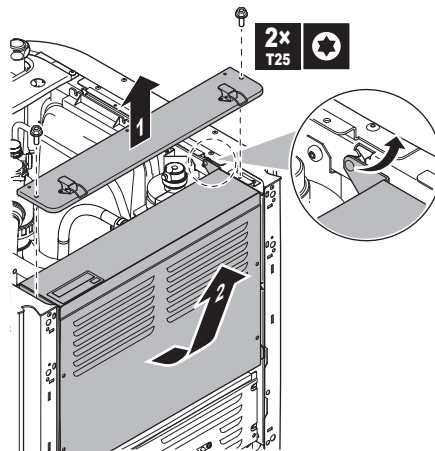


6.2.6 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése

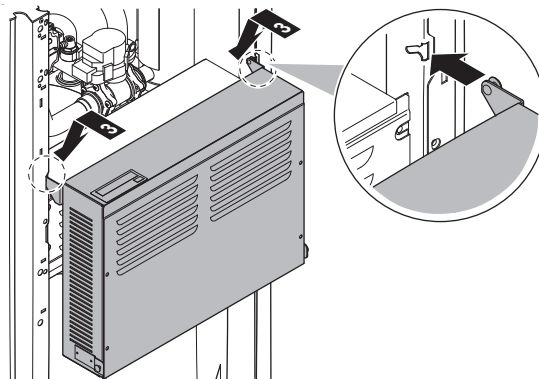
A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a beltéri egység belsejéhez. Az előlről való könnyebb hozzáférés érdekében helyezze a kapcsolódobozt alacsonyabbra az egységen az alábbiak szerint:

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

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



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



6.2.7 A beltéri egység bezárása

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

6.3 A kültéri egység felszerelése

6.3.1 A kültéri egység felszereléséről

Mikor

Először a kültéri egységet kell felszerelni, mielőtt a vízcsöveket csatlakoztathatná.

Jellemző munkafolyamat

A kültéri egység felszerelése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása.
- 2 A kültéri egység felszerelése.
- 3 kondenzvíz-elvezetés biztosítása.
- 4 Az elvezetőrács felszerelése.
- 5 Az egység hó és szél elleni védelme hófedél és terelőlemez felszerelésével. Lásd: "[6.1 A berendezés helyének előkészítése](#)" [▶ 56].

6.3.2 Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél



INFORMÁCIÓ

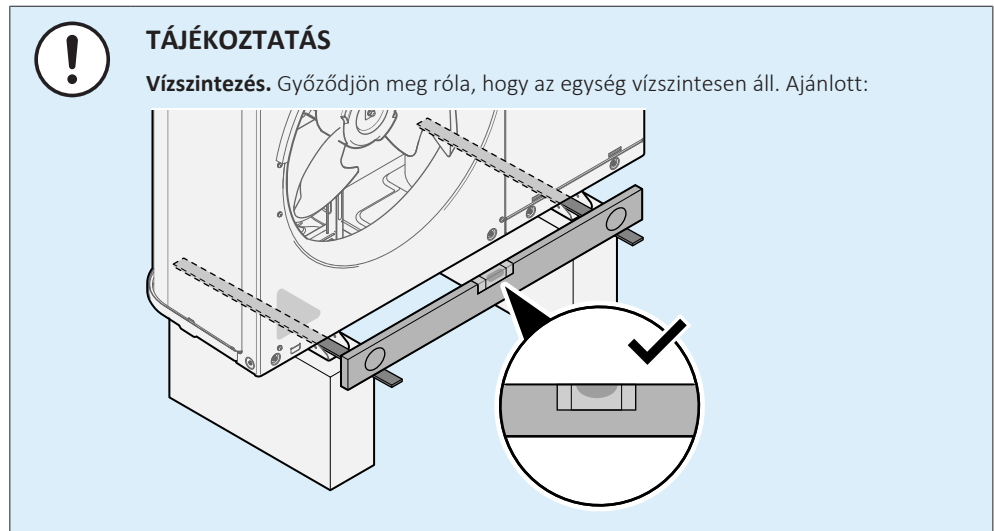
Olvassa el az alábbi fejezetekben található biztonsági előírásokat és követelményeket is:

- "[1 Általános biztonsági óvintézkedések](#)" [▶ 6]
- "[6.1 A berendezés helyének előkészítése](#)" [▶ 56]

6.3.3 Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása

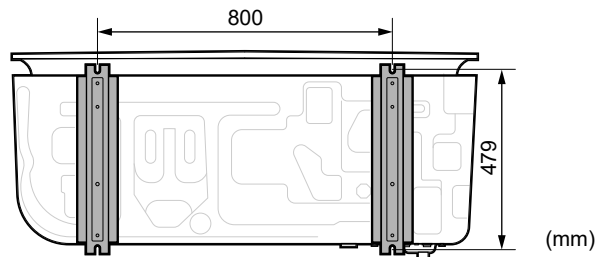
Ellenőrizze a felszerelés talajának erősségét és szintjét, hogy az egység ne vibráljon, és ne okozzon zajt.

Az alapozásrajznak megfelelően az alapozás csavarjaival rögzítse biztonságosan az egységet.



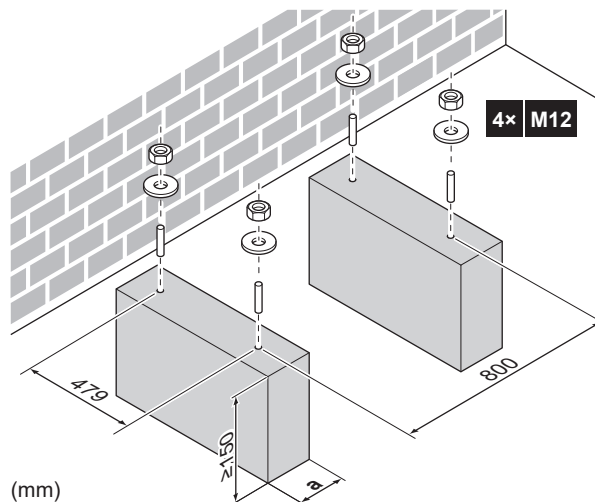
4 készletnyi M12 horgonycsavart, anyát és csavaralátétet használjon. Hagyjon legalább 150 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van.

Horgonypontok



Állvány

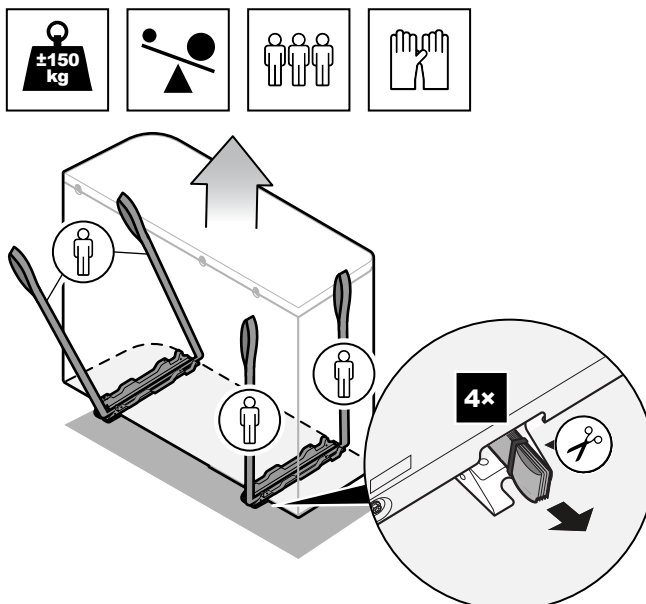
Állványra való felszereléskor győződjön meg arról, hogy az elvezetőrács továbbra is biztonságosan felhelyezhető. Lásd: "6.3.7 Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése" [▶ 70].



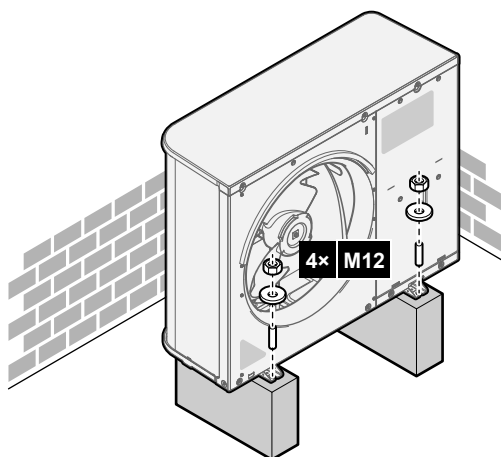
a Ügyeljen arra, hogy ne fedje le az egység alaplemezen lévő elvezetőnyílást.

6.3.4 A kültéri egység felszerelése

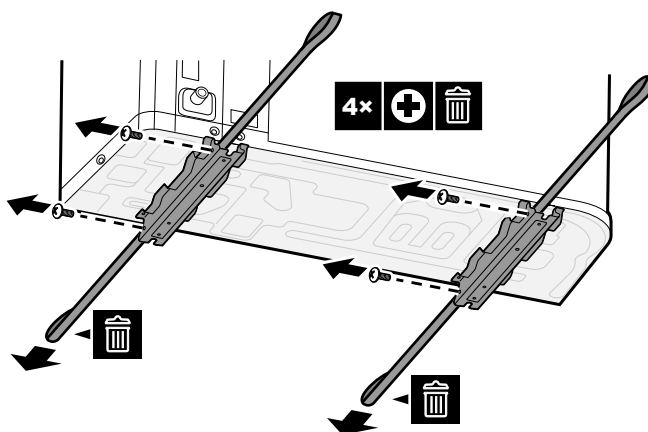
- 1 A hevedereknél fogva mozgassa az egységet, és helyezze a szerkezetre, amelyre fel szeretné szerelni.



2 Rögzítse az egységet a szerkezethez.



3 Távolítsa el a hevedereket (és csavarokat). A továbbiakban nem lesz rájuk szüksége.



6.3.5 A kondenzvíz-elvezetés biztosításához

- Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni.
- Olyan alapra helyezze el az egységet, amely lehetővé teszi a megfelelő elvezetést, hogy elkerülje a jég felgyülemelését.

- Készítsen egy vízvezető csatornát az alap körül, mely elvezeti a kondenzvizet az egységből.
- Gondoskodjon róla, hogy az elvezetett víz NE a járdára folyjon ki, hogy fagypont alatti hőmérséklet esetén ne fagyjon le vagy váljon csúszóssá.
- Ha keretre szereli az egységet, szereljen fel egy vízálló lemezt is az egység aljától legfeljebb 150 mm-re, hogy meggátolja a víz bejutását az egységbe és az elvezetett víz csöpögését (lásd a következő illusztrációt).



TÁJÉKOZTATÁS

Ha az egységet hideg éghajlaton szereli fel, tegye meg a szükséges óvintézkedéseket, hogy a kondenzvíz NE fagyhasson meg. Azt javasoljuk, hogy a következő módon járjon el:

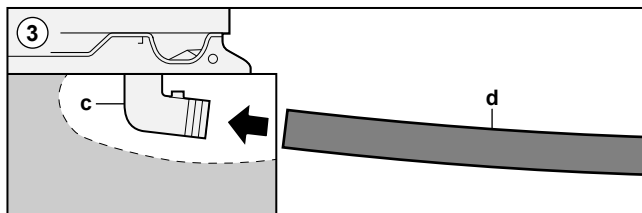
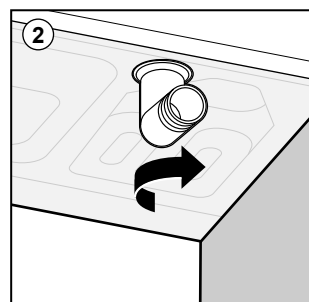
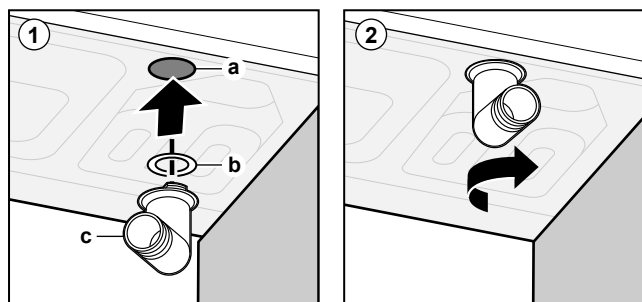
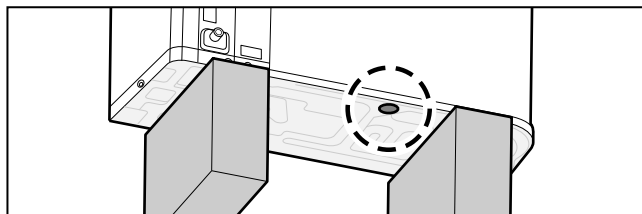
- Szigetelje a leeresztőtömlőt.
- Szereljen fel egy elvezetőcső-fűtőkábelt (nem tartozék). Az elvezetőcső-fűtőkábel csatlakoztatásához lásd: "8.2.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 93].



TÁJÉKOZTATÁS

Hagyjon legalább 150 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható szintje fölött van.

A leeresztéshez használja a leeresztődugót (O-gyűrűvel) és egy tömlőt.



- a Elvezetőnyílás
- b O-gyűrű (mellékelt tartozék)
- c Leeresztődugó (mellékelt tartozék)
- d Tömlő (nem tartozék)

**TÁJÉKOZTATÁS**

O-gyűrű. A szivárgás megelőzése érdekében győződjön meg róla, hogy az O-gyűrű megfelelően van felhelyezve.

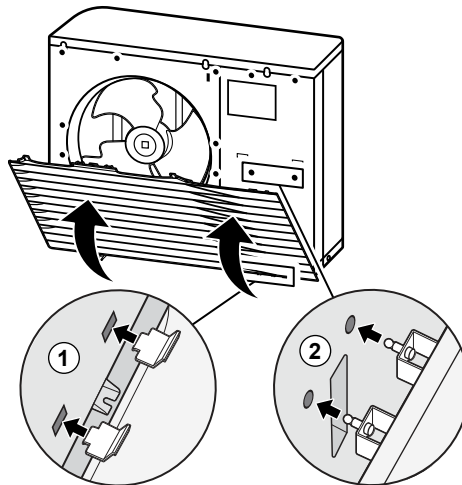
6.3.6 Az elvezető rács felszerelése

**INFORMÁCIÓ**

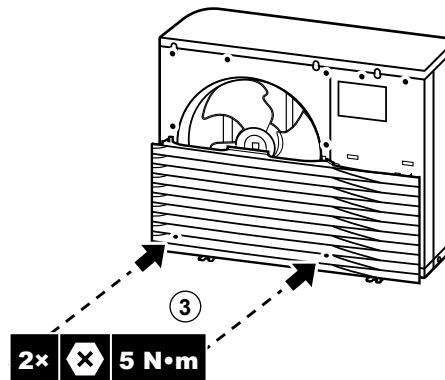
Elektromos huzalozás. Az elvezetőrács felszerelése előtt csatlakoztassa az elektromos huzalt.

Szerelje fel az elvezetőrács alsó részét

- 1 Illessze be a kampókat.
- 2 Illessze be a gömbcsapszegeket.

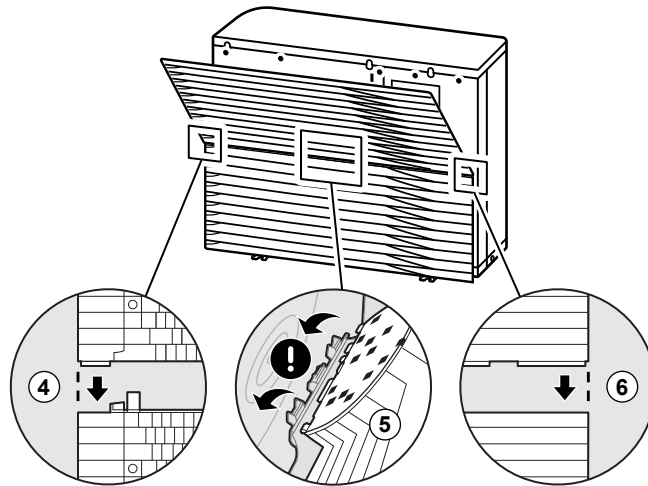


- 3 Rögzítse a 2 alsó csavart.

**Szerelje fel az elvezetőrács felső részét****TÁJÉKOZTATÁS**

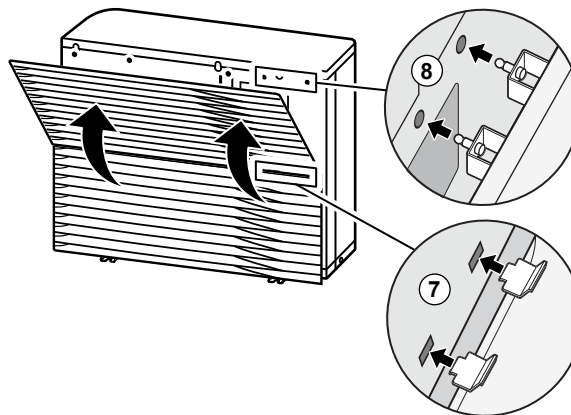
Vibráció. A vibrálás elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy az elvezető rács felső része pontosan illeszkedik az alsó részhez.

- 4 Állítsa be és rögzítse a bal oldalt.
- 5 Állítsa be és rögzítse a középső részt.
- 6 Állítsa be és rögzítse a jobb oldalt.

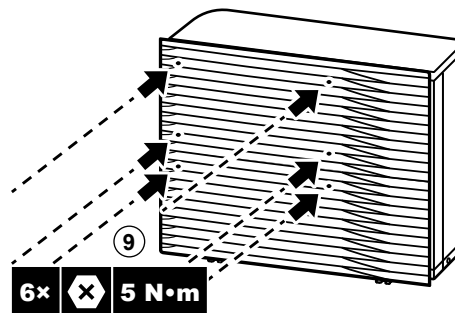


7 Illessze be a kampókat.

8 Illessze be a gömbcsapszegeket.



9 Húzza meg szorosan a fennmaradó 6 csavart.



6.3.7 Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése

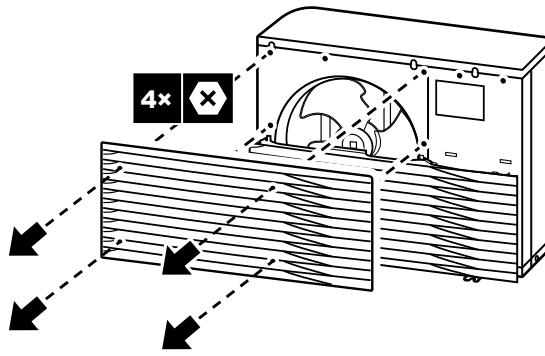


FIGYELEM

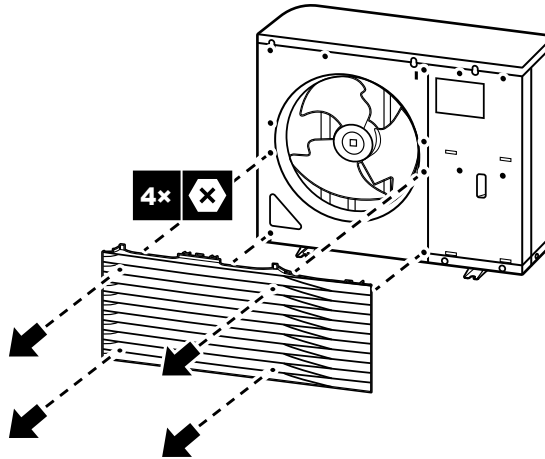
Forgó ventilátor. A kültéri egység BEKAPCSOLÁSA vagy szervizelése előtt a biztonság érdekében győződjön meg arról, hogy az elvezető rács takarja a ventilátort, így az akkor sem okozhat sérülést, ha forog. Lásd:

- "6.3.6 Az elvezető rács felszerelése" [▶ 69]
- "6.3.7 Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése" [▶ 70]

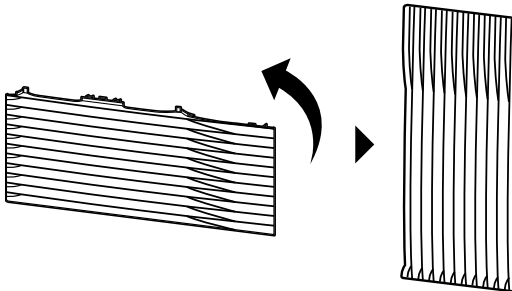
1 Távolítsa el az elvezetőrács felső részét.



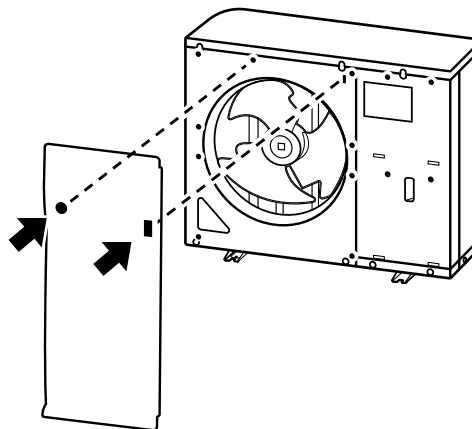
- 2 Távolítsa el az elvezetőrács alsó részét.



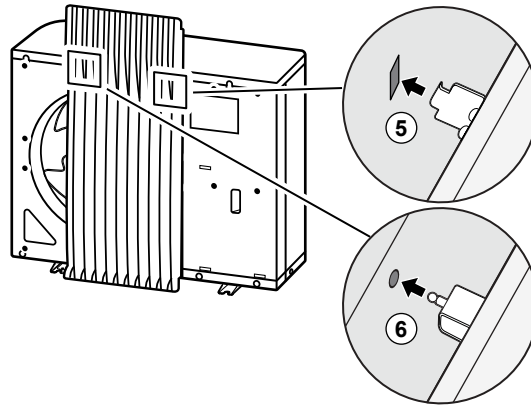
- 3 Fordítsa el az elvezetőrács alsó részét.



- 4 Állítsa be úgy a rácsot, hogy a gömbcsapszege és a kampója az egységen lévő párjához illeszkedjen.



- 5 Illessze be a kampót.
6 Illessze be a gömbcsapszeget.



6.4 A beltéri egység felszerelése

6.4.1 A beltéri egység felszerelésének bemutatása

Jellemző munkafolyamat

A beltéri egység felszerelése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A beltéri egység felszerelése.

6.4.2 Óvintézkedések a beltéri egység felszereléskor



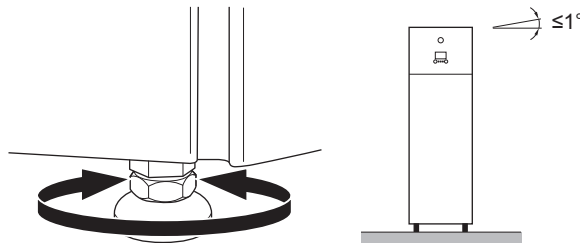
INFORMÁCIÓ

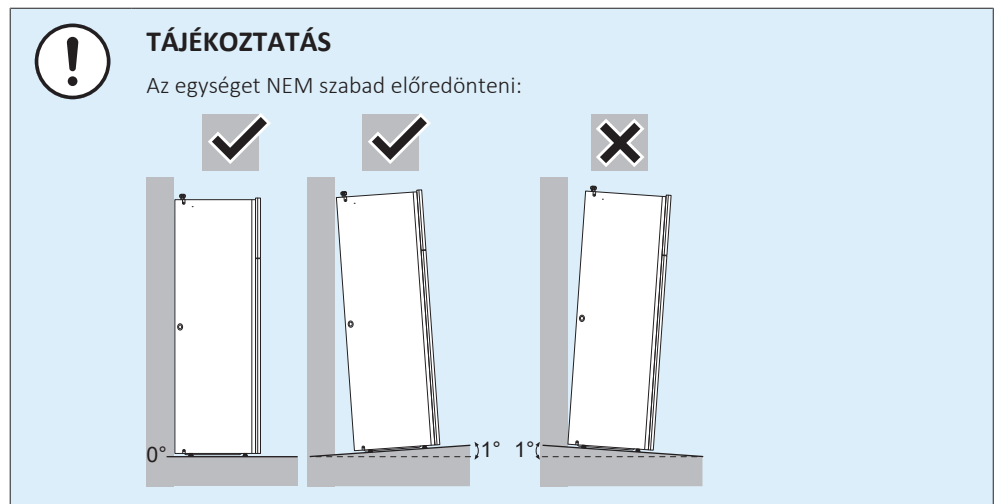
Olvassa el az alábbi fejezetekben található biztonsági előírásokat és követelményeket is:

- "1 Általános biztonsági óvintézkedések" [▶ 6]
- "6.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 56]

6.4.3 A beltéri egység felszerelése

- 1 Emelje le a beltéri egységet a raklapról, és helyezze a padlóra. Lásd még: "3.3.3 A beltéri egység kezelése" [▶ 21].
- 2 Csatlakoztassa a leeresztőtömlőt a leeresztőhöz. Lásd: "6.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 73].
- 3 Csúsztassa a beltéri egységet a helyére.
- 4 Állítsa be a szintbeállító lábak magasságát a padló szabálytalanságainak kiküszöbölése érdekében. A maximális eltérés mértéke 1°.





6.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz

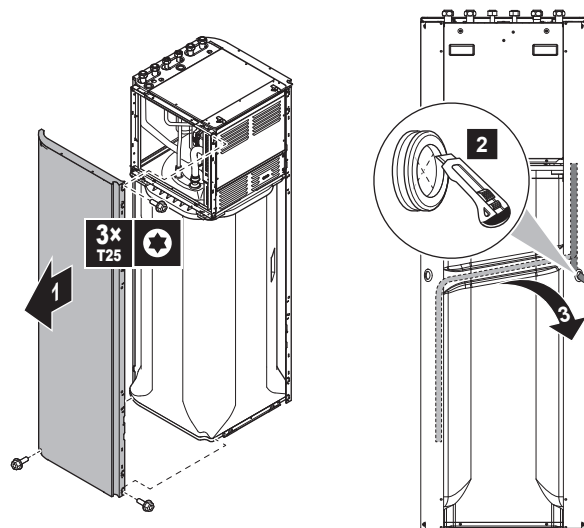
A nyomáscsökkentő szelepből szivárgó vizet a csepptálca fogja fel. A csepptálca egy leeresztőtömlőre csatlakozik az egység belsejében. A leeresztőtömlőt egy, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő leeresztőhöz kell csatlakoztatni. A leeresztőtömlőt a bal vagy a jobb oldali oldalpanelen keresztül vezetheti.

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

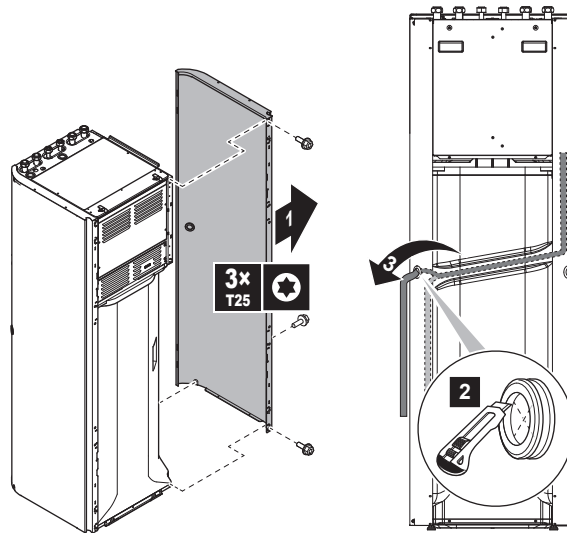
- 1 Távolítsa el az egyik oldalpanelt.
- 2 Vágja ki a peremszorító gumikengyelt.
- 3 Húzza át a leeresztőtömlőt a furaton.
- 4 Szerelje vissza az oldalpanelt. Ellenőrizze, hogy a víz áramlása biztosított-e az elvezetőtömlőn keresztül.

A víz gyűjtéséhez ajánlott tölcsezt használni.

1. opció: A bal oldali panelen keresztül



2. opció: A jobb oldali panelen keresztül



7 A csövek felszerelése

Ebben a fejezetben

7.1	A vízcsövek előkészítése.....	75
7.1.1	A vízkörre vonatkozó követelmények.....	75
7.1.2	Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához.....	77
7.1.3	A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése.....	78
7.1.4	A tágulási tartály előnyomásának módosítása.....	80
7.1.5	A vízmennyiség ellenőrzése: Példák.....	80
7.2	A vízvezetékek csatlakoztatása.....	81
7.2.1	A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása.....	81
7.2.2	Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor.....	81
7.2.3	A vízvezetékek csatlakoztatása.....	81
7.2.4	A keringetőcsövek csatlakoztatása.....	84
7.2.5	A vízkör feltöltése.....	84
7.2.6	A vízkör befagyás elleni védelme.....	84
7.2.7	A használatimeg víz-tartály feltöltése.....	87
7.2.8	A vízvezeték szigetelése.....	88

7.1 A vízcsövek előkészítése

7.1.1 A vízkörre vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

- **Csövek csatlakoztatása – Jogszabályok.** A csövek csatlakozási pontjait a vonatkozó jogszabályoknak és a "Felszerelés" című fejezetben szereplő utasításoknak megfelelően, a víz be- és kivezetésének figyelembe vételével kell kialakítani.
- **Csövek csatlakoztatása – Erőkifejtés.** NE használjon túlságosan nagy erőt a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.
- **Csövek csatlakoztatása – Szerszámok.** A rézanyagú alkatrészekkel való munkához megfelelő szerszámokat használjon, mivel a réz lágy anyag. Amennyiben NEM így tesz, a csövek megsérülnek.
- **Csövek csatlakoztatása – Levegő, nedvesség, szennyeződés.** Ha levegő, nedvesség vagy szennyeződés jut a körbe, az problémát okozhat. Ennek megelőzése érdekében:
 - Csak tiszta csöveket használjon
 - A sorja eltávolításakor tartsa a cső végét lefelé.
 - Zárja le a csővéget a falon való átbujtatásakor, hogy ne kerüljön bele por és/vagy szemcsék.
 - Használjon megfelelő szálás tömítőanyagot a csatlakozások lezárására.
- **Szigetelés.** Egészen a hőcserélő alapjáig gondoskodni kell a szigetelésről.

- **Fagyás.** Gondoskodni kell a fagyvédelemről.
- **Zárt kör.** A beltéri egységet CSAK zárt vízrendszerben használja. A berendezés nyílt vízrendszerben való használata túlzott korrózióval jár.
- **A csövek hossza.** Ajánlott elkerülni a zárt végű csöveket, illetve hosszú csövek használatát a használatimelegvíz-tartály és a meleg víz célpontja (zuhany, fürdőszoba stb.) között.
- **A csövek átmérője.** A vízcsövek átmérőjét a szükséges vízáramlástól és a szivattyú rendelkezésre álló külső statikus nyomásától függően válassza ki. A beltéri egység külső statikus nyomásával kapcsolatos információkért lásd: "15 Műszaki adatok" [▶ 238].
- **Vízáramlás.** A beltéri egység működéséhez szükséges minimális vízáramlás az alábbi táblázatban látható. Ezt az áramlást minden esetben biztosítani kell. Ha az áramlás mértéke alacsony, a beltéri egység leáll, és a 7H áramlási hibakód jelenik meg.

Szükséges minimális áramlási sebesség

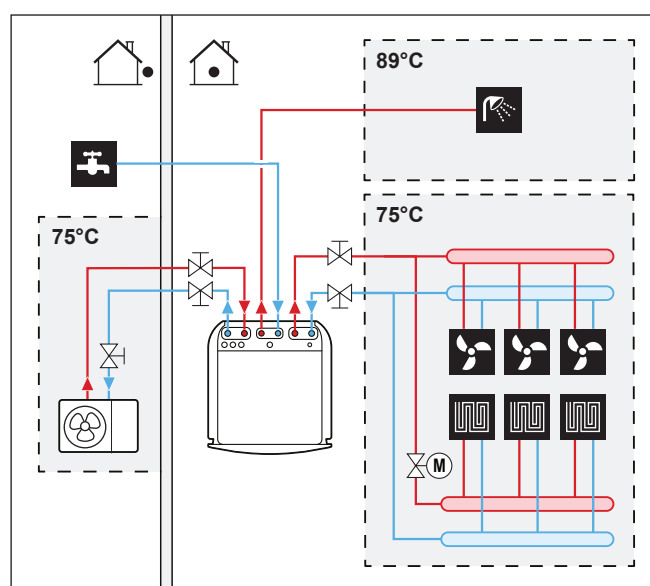
25 l/min

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



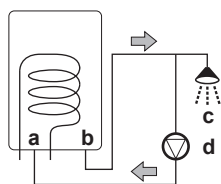
INFORMÁCIÓ

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



- **Elvezetés – Alacsony pontok.** Helyezzen el a rendszer összes alacsony pontján leeresztőcsapokat, hogy teljesen leereszthető legyen a vízkör.

- **Elvezetés – Nyomáscsökkentő szelep.** Csatlakoztassa megfelelően a leeresztőtömlőt a leeresztőhöz, hogy megelőzze a víz csöpögését az egységből. Lásd: "6.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 73].
- **Légtelenítő szelepek.** A rendszer minden magas pontjára szereljen légtelenítő szelepet, amelyeknek szervizelés céljából szintén könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük. A beltéri egységben két automatikus légtelenítő található. Győződjön meg róla, hogy a légtelenítő szelepek NINCSENEK túl szorosra húzva, hogy a vízkörben található levegő automatikus kiengedése lehetséges legyen.
- **Horganyzott alkatrészek.** A vízkörben ne használjon horganyzott alkatrészeket. Mivel az egység belső vízkörét rézcsövek alkotják, túlzott korrózió léphet fel.
- **Nem rézbevonatú fémcsövek.** Nem rézbevonatú fémcsövek használatakor szigetelje megfelelően a réz és a nem réz részeket, hogy azok NE érintkezzenek egymással. Erre a galvanikus korrózió megelőzése miatt van szükség.
- **Szelep – Átváltási idő.** Ha 2 vagy 3 utas szelep van a vízkörben, a szelep legnagyobb átváltási idejének 60 másodpercnek kell lennie.
- **Használatimelegvíz-tartály – Kapacitás.** A víz állásának elkerülése érdekében fontos, hogy a használatimelegvíz-tartály tárolási kapacitása megfeleljen a használati meleg víz napi fogyasztásának.
- **Használatimelegvíz-tartály – A felszerelés után.** A felszerelés után rögtön ki kell öblíteni friss vízzel a használatimelegvíz-tartályt. Ezt az eljárást legalább naponta egyszer meg kell ismételni a felszerelést követő 5 egymás utáni napon.
- **Használatimelegvíz-tartály – Használaton kívüli időszakok.** Amikor hosszabb ideig nem használnak meleg vizet, a berendezést friss vízzel KELL kiöblíteni a használat előtt.
- **Használatimelegvíz-tartály – Fertőtlenítés.** A használatimelegvíz-tartály fertőtlenítési funkciójával kapcsolatban lásd: "9.5.6 Tartály" [▶ 168].
- **Termosztátos keverőszelepek.** A vonatkozó jogszabályok értelmében előfordulhat, hogy termosztátos keverőszelepeket kell felszerelni.
- **Higiéniai intézkedések.** Az elhelyezésnek meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak, és előfordulhat, hogy további higiéniai intézkedések lehetnek szükségesek.
- **Keringető szivattyú.** Ha a vonatkozó jogszabályok megkövetelik, csatlakoztasson keringető szivattyút a meleg víz célpontja és a használatimelegvíz-tartály keringető szivattyújának csatlakozása közé.



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

7.1.2 Képlet a tágulási tartály előnyomásának kiszámításához

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

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

7.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

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

Az egység megfelelő működésének biztosítása érdekében:

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

Minimális vízmennyiség

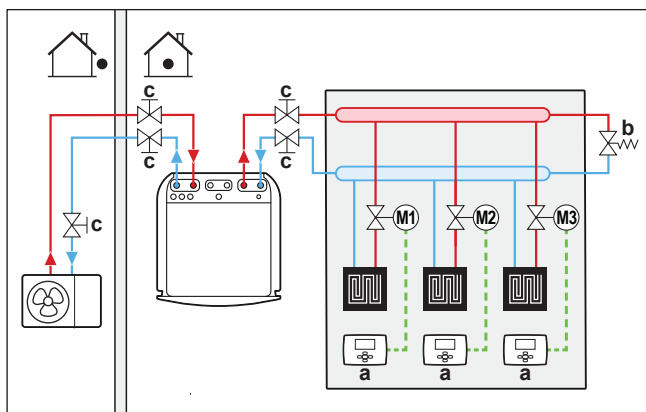
Ellenőrizze, hogy a rendszerben lévő teljes vízmennyiség legalább 20 liter, NEM számítva a kültéri egység belső vízmennyiségét.

**INFORMÁCIÓ**

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

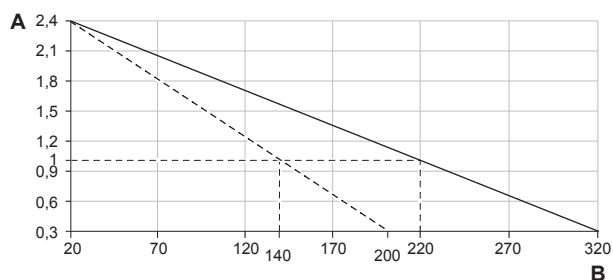


- a Egyedi szobatermosztát (opcionális)
 b Túlnyomási megkerülőszelep (mellékelt tartozék)
 c Elzárószelep

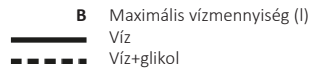
Maximális vízmennyiség**TÁJÉKOZTATÁS**

A maximális vízmennyiség attól függ, hogy van-e glikol a vízkörben. A glikol hozzáadásáról további információért lásd: "7.2.6 A vízkör befagyás elleni védelme" [▶ 84].

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



A Előnyomás (bar)



Példa: Maximális vízmennyiség és a tágulási tartály előnyomása

Szerelési szintkülönbség ^(a)	Vízmennyiség	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nem kell módosítani az előnyomást.	Tegye a következőt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Csökkentse az előnyomást az előírt szerelési szintkülönbségnek megfelelően. Az előnyomást 7 m alatt méterenként 0,1 barral kell csökkenteni. ▪ Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmennyiséget.
>7 m	Tegye a következőt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Növelje az előnyomást az előírt szerelési szintkülönbségnek megfelelően. Az előnyomást 7 m fölött méterenként 0,1 barral kell növelni. ▪ Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége NEM haladja meg a megengedett maximális vízmennyiséget. 	A beltéri egység tágulási tartálya túl kicsi a rendszerhez. Ebben az esetben javasolt egy további tartályt felszerelni az egységen kívül.

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

Minimális áramlási sebesség

Ellenőrizze, hogy minden körülmények között garantált-e a minimális áramlási sebesség. A minimális áramlási sebesség a jégmentesítési/kiegészítő fűtőelem üzemmód során szükséges. Erre a célra használja az egységhez mellékelt túlnyomási megkerülőszelepet, és figyeljen a minimális vízmennyiségre.



TÁJÉKOZTATÁS

A megfelelő működés biztosítása érdekében az ajánlott minimális átfolyás HMV közben 28 l/min.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha a vízkörbe lett glikol adagolva, és a vízkör hőmérséklete alacsony, a felhasználói felület NEM jelzi ki az áramlás sebességét. Ebben az esetben a minimális áramlási sebességet szivattyúpróba útján ellenőrizheti (ellenőrizze, hogy a felhasználói felület NEM jeleníti-e meg a 7H hibát).

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

Szükséges minimális áramlási sebesség

25 l/min

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: "[10.4 Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista](#)" [▶ 207].

7.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása

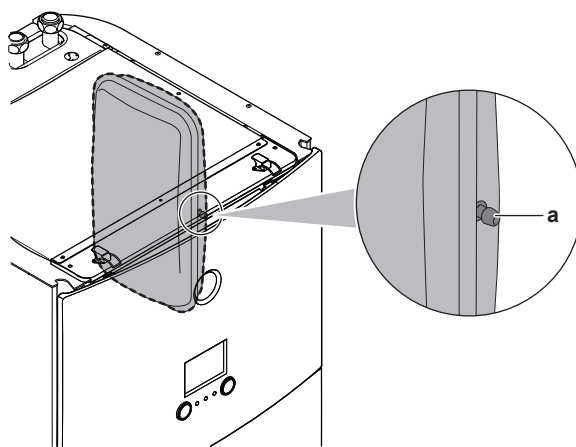
**TÁJÉKOZTATÁS**

Csak szakképzett szerelő módosíthatja a tágulási tartály előnyomását.

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

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

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



a Schrader-szelep

7.1.5 A vízmennyiség ellenőrzése: Példák

1. példa

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

Semmilyen teendő vagy módosítás nem szükséges.

2. példa

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

Teendők:

- Mivel a teljes vízmennyiség (250 l) több, mint az alapértelmezett vízmennyiség (200 l), csökkenteni kell az előnyomást.
- A szükséges előnyomás:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- 0,3 bar nyomás esetén a megfelelő maximális vízmennyiség 290 l. (Lásd a "[Maximális vízmennyiség](#)" [▶ 78] hivatkozásban szereplő diagramot).
- Mivel 250 l kevesebb, mint 290 l, a tágulási tartály mérete megfelelő a rendszerhez.

7.2 A vízvezetékek csatlakoztatása

7.2.1 A vízvezetékek csatlakoztatásának bemutatása

A vízvezetékek csatlakoztatása előtt

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

Jellemző munkafolyamat

A vízvezetékek csatlakoztatása jellemzően a következő lépésekből áll:

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

7.2.2 Óvintézkedések a vízvezetékek csatlakoztatásakor



INFORMÁCIÓ

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

- "[1 Általános biztonsági óvintézkedések](#)" [▶ 6]
- "[7.1 A vízcsövek előkészítése](#)" [▶ 75]

7.2.3 A vízvezetékek csatlakoztatása

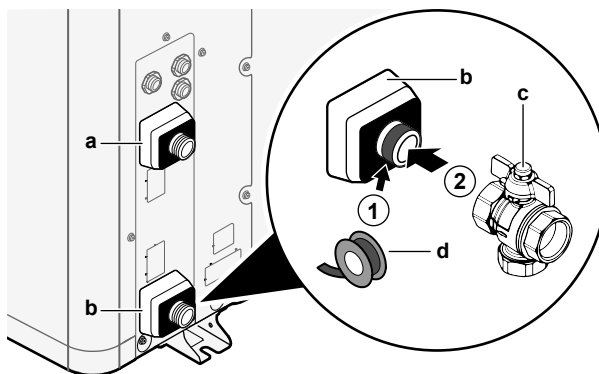


TÁJÉKOZTATÁS

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

Kültéri egység

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



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

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

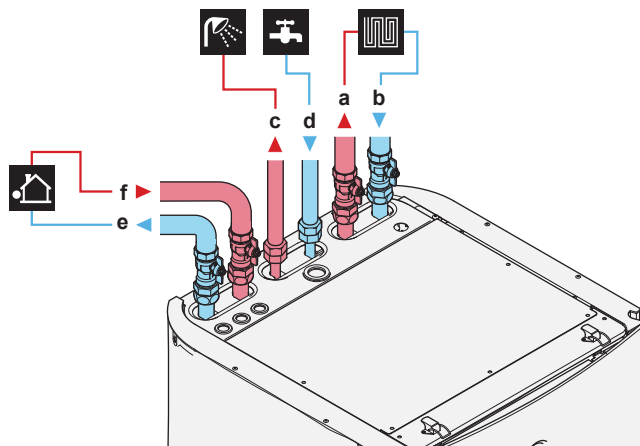


TÁJÉKOZTATÁS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.

Beltéri egység

- 1 Csatlakoztassa az O-gyűrűket és az elzárószelepeket a beltéri egység kültéri egységhez csatlakozó vízcsöveihez.
- 2 Csatlakoztassa a kültéri egység külső csöveit az elzárószelepekhez.
- 3 Csatlakoztassa az O-gyűrűket és az elzárószelepeket a beltéri egység térfűtő/hűtő vízcsöveihez.
- 4 Csatlakoztassa a térfűtés/hűtés külső csöveit az elzárószelepekhez mindkét zónában.
- 5 Csatlakoztassa a használati meleg víz bemeneti és kimeneti csöveit a beltéri egységhez.



- a Térfűtés/-hűtés víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
- b Térfűtés/-hűtés víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
- c Használati meleg víz KIMENETE (csavarkötés, 3/4")

- d Használati hideg víz BEMENETE (hidegvízellátás) (csavarkötés, 3/4")
 e Kültéri egység víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
 f Kültéri egység víz BEMENETE (csavarkötés, 1")



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS



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

- A túlnyomási megkerülőszelep beszerelési helyének megválasztásakor vegye figyelembe a minimális vízmennyiséget (a beltéri egységnél vagy a kollektornál). Lásd: "7.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 78].
- A túlnyomási megkerülőszelep beállítása során figyeljen a minimális áramlási sebességre. Lásd: "7.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 78] és "10.4.1 Minimális áramlási sebesség" [▶ 207].



TÁJÉKOZTATÁS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.



TÁJÉKOZTATÁS

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



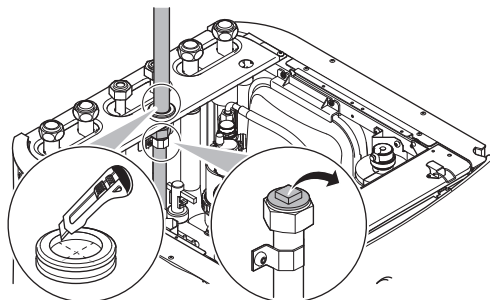
TÁJÉKOZTATÁS

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

7.2.4 A keringetőcsövek csatlakoztatása

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

- 1 Távolítsa el a felső panelt az egységről. Lásd: "[6.2.5 A beltéri egység felnyitása](#)" [▶ 62].
- 2 Vágja ki a peremszorító gumikengyelt az egység tetején, és távolítsa el az elzárószelepet. A keringetés csatlakozója a furat alatt található.
- 3 Vezesse át a keringetőcsöveket a gumikengyelen, és csatlakoztassa a keringetés csatlakozójához.

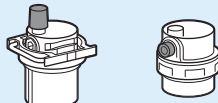


- 4 Szerelje vissza a felső panelt.

7.2.5 A vízkör feltöltése

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

! TÁJÉKOZTATÁS



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

Az összes automatikus légtelenítő szelepnek nyitva kell maradnia a beüzemelés után.

7.2.6 A vízkör befagyás elleni védelme

Fagyvédelem

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

- Vízcső befagyásának megelőzése (lásd: "[Vízcső befagyásának megelőzése](#)" [▶ 188]),
- Leeresztés megelőzése. Csak akkor alkalmazható, ha a **Bivalens** beállítás engedélyezve van ([C-02]=1). Ez a funkció megakadályozza a fagyvédelmi szelepek kinyílását a kültéri egységbe vezető vízcsövekben, amikor a rásegítő vízmelegítő negatív kültéri hőmérsékleten működik.

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

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

- Adjon glikolt a vízhez. A glikol csökkenti a víz fagyáspontját.
- Szereljen fel fagyvédelmi szelepeket. A fagyvédelmi szelepek leeresztik a vizet a rendszerből, mielőtt az megfagyhatna.



TÁJÉKOZTATÁS

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

Fagyvédelem glikollal

A glikollal való fagyvédelem bemutatása

A vízhez adagolt glikol csökkenti a víz fagyáspontját.



FIGYELEM

Az etilén-glikol mérgező anyag.



FIGYELEM

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

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

A glikol típusai

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

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

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

A szükséges glikolkoncentráció

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

Az alábbi táblázatnak megfelelően adagolja a glikolt.

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



INFORMÁCIÓ

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

A glikol és a megengedett maximális vízmennyiség

A glikol adagolása a vízkörbe csökkenti a rendszer maximális engedélyezett vízmennyiségét. További információért lásd: "[Maximális vízmennyiség](#)" [▶ 78].

Glikol beállítása



TÁJÉKOZTATÁS

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

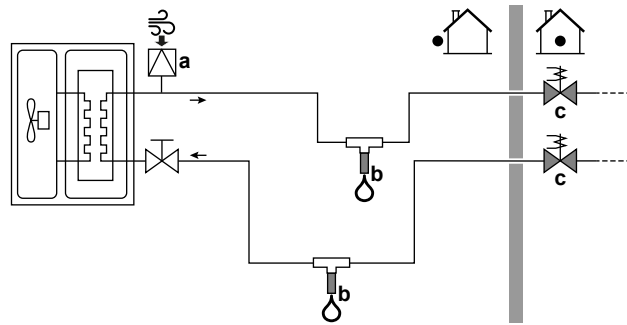
Fagyvédelem fagyvédelmi szelepekkel

Fagyvédelmi szelepek

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

Fagyvédelmi szelepek felszerelése

A külső csövek befagyásának megakadályozásához szerelje fel a következő alkatrészeket:



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

Rész	Leírás
	Fel kell szerelni egy automatikus levegőbemenetet (a levegőellátás biztosítására) a legmagasabb pontra. Például egy automatikus légtelenítőt.
	A külső csövek védelme. A fagyvédelmi szelepeket a következőképpen kell felszerelni: <ul style="list-style-type: none"> vízszintesen, hogy a víz megfelelően és akadályok nélkül tudjon kiáramlani. a külső csövek legalacsonyabb pontjain. a leghűvösebb részeken, távol a hőforrásoktól. Megjegyzés: Hagyjon legalább 15 cm hézagot a földtől, nehogy a jég elállhassa a víz útját.
	A házon belüli víz leválasztása áramkimaradás esetén. Általában a zárt szelepek (amelyek a beltérben, a csővezeték bemeneti/ kimeneti pontjának közelében találhatóak) megakadályozzák, hogy a beltéri csővezetékben található összes víz kiürüljön, amikor a fagyvédelmi szelepek nyitva vannak. <ul style="list-style-type: none"> Áramkimaradás esetén: Az alaphelyzetben zárt szelepek lezárnak, és leválasztják a házon belüli vezetékekben található vizet. Ha a fagyvédelmi szelepek kinyílnak, csak a házon kívüli víz ürül ki. Egyéb körülmények között (például szivattyúhiba esetén): Az alaphelyzetben zárt szelepek nyitva maradnak. Ha a fagyvédelmi szelepek kinyílnak, a házon belüli vezetékekből is kiürül a víz.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha fel vannak szerelve fagyvédelmi szelepek, NE válasszon 7°C-nál alacsonyabb hűtési célhőmérsékletet (az alapértelmezett hőmérséklet 7°C). Ha a hőmérséklet túl alacsony, a fagyvédelmi szelepek üzemeltetés közben kinyílnak.

7.2.7 A használatimelegvíz-tartály feltöltése

- Nyissa ki váltakozva az egyes melegvíz-csapokat, hogy kiengedje a levegőt a csőrendszerből.
- Nyissa ki a hidegvíz-ellátószelepet.

- 3 Miután kiengedte a levegőt, zárja el az összes vízcsapot.
- 4 Keressen vízszivárgásokat.

7.2.8 A vízvezeték szigetelése

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

A kültéri vízcsövek szigetelése



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

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

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

A Hydronic Piping Calculation eszköz a hidronikus csővezeték maximális hosszát is képes kiszámolni a beltéri és a kültéri egység között a kibocsátó nyomásesése alapján, illetve a hossz alapján a nyomásesés kiszámolására is használható.

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

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

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

8 Elektromos felszerelés

Ebben a fejezetben

8.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	89
8.1.1	Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor	89
8.1.2	Írányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához	90
8.1.3	Információk az elektromos megfelelésről	91
8.1.4	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram	92
8.1.5	Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével	92
8.2	Csatlakozások a kültéri egységhez	93
8.2.1	Elektromos huzalok csatlakoztatása a kültéri egységhez	93
8.2.2	A léghőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen	100
8.3	A beltéri egység csatlakozásai	101
8.3.1	A tápellátás csatlakoztatása	104
8.3.2	A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	106
8.3.3	Az elzárózelep csatlakoztatása	108
8.3.4	Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	109
8.3.5	A használatimegvíz-szivattyú csatlakoztatása	110
8.3.6	A riasztás kimenetének csatlakoztatása	111
8.3.7	A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	112
8.3.8	A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	113
8.3.9	Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása	114
8.3.10	A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)	115
8.4	Az elektromos huzalozás beltéri egységhez való csatlakoztatása után	116

8.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

Az elektromos huzalozás csatlakoztatása előtt

Ellenőrizze, hogy a vízcsövek csatlakoztatása megtörtént-e.

Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalok bekötése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- "8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez" [▶ 93]
- "8.3 A beltéri egység csatlakozásai" [▶ 101]

8.1.1 Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



INFORMÁCIÓ

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



FIGYELEM

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

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

Forgó ventilátor. A kültéri egység BEKAPCSOLÁSA vagy szervizelése előtt a biztonság érdekében győződjön meg arról, hogy az elvezető rács takarja a ventilátort, így az akkor sem okozhat sérülést, ha forog. Lásd:

- "6.3.6 Az elvezető rács felszerelése" [▶ 69]
- "6.3.7 Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése" [▶ 70]

**VIGYÁZAT**

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

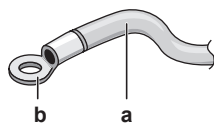
**FIGYELEM**

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábeleire.

8.1.2 Irányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához

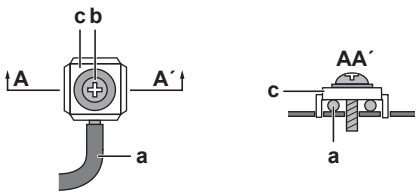
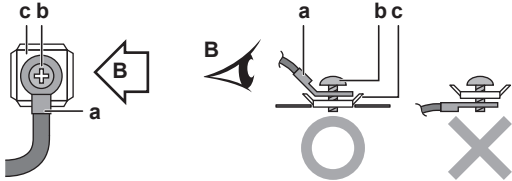
Tartsa szem előtt a következőket:

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



a Sodort vezeték
b Kerek csatlakozósaru

- A vezetékek felszereléséhez használja a következő módszereket:

Vezeték típusa	Felszerelési módszer
Egy maggal rendelkező vezeték	 <p>a Egy maggal rendelkező hullámos vezeték b Csavar c Lapos alátét</p>
Sodort vezeték kerek csatlakozósarúval	 <p>a Kivezetés b Csavar c Lapos alátét O Engedélyezett X NEM engedélyezett</p>

Meghúzási nyomatékok

Kültéri egység:

Elem	Meghúzási nyomaték (N•m)
M4 (X1M, X2M)	1,2~1,5
M4 (földelés)	

Beltéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M4 (X1M, X2M, X5M)	1,2~1,5
M4 (földelés)	

8.1.3 Információk az elektromos megfelelésről

Csak EPRA14~18DAV3 esetén

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

Csak a beltéri egység kiegészítő fűtőeleme esetén

Lásd: "8.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [▶ 106].

8.1.4 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram

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

Ez a berendezés kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörre is csatlakoztatható.

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

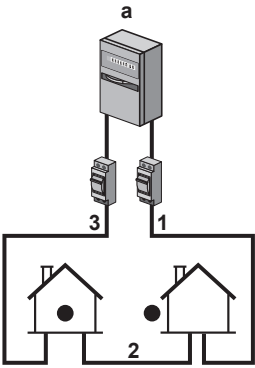
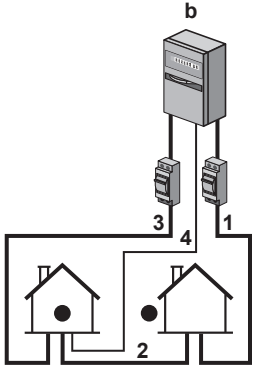
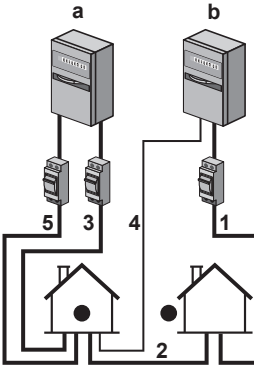
Ha a berendezés ilyen kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkörre csatlakozik, az elektromos szolgáltatónak jogában áll:

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

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

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

8.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével

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

a Normál tápellátás

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

8.2 Csatlakozások a kültéri egységhez

Elem	Leírás
Tápellátás kábele	Lásd: "8.2.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 93].
Összekötőkábel	
Elvezetőcső fűtőkábele	
Az energiatakarékos funkció csatlakozása (csak a V3 modellek esetén)	
Lég hőmérséklet-érzékelő kábele	Lásd: "8.2.2 A lég hőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen" [▶ 100].

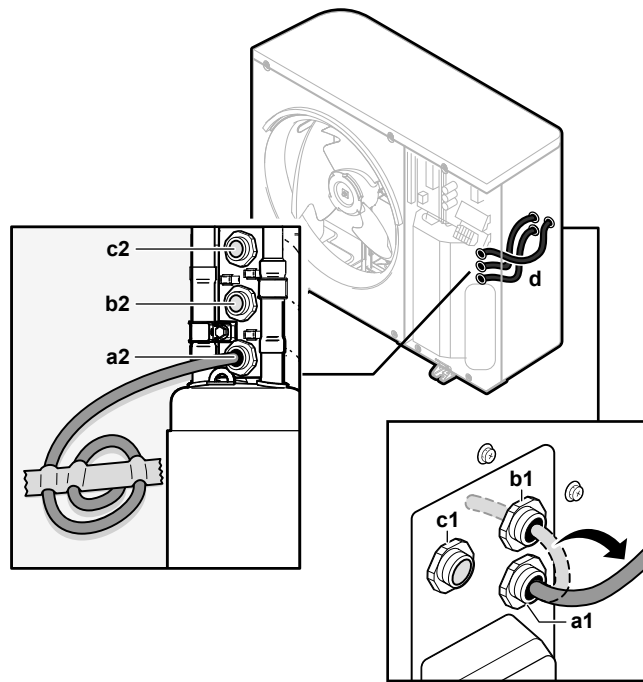
8.2.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a kültéri egységhez

- 1** Nyissa fel a kapcsolódoboz fedelét. Lásd: "6.2.2 A kültéri egység felnyitása" [▶ 61].
- 2** Szedje le a szigetelést a vezetékekről (20 mm).



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

- 3** Helyezze a kábeleket az egység hátuljába, és vezesse át őket a gyárilag felszerelt kábelhüvelyeken keresztül a kapcsolódobozba. A tápellátáshoz használja a gyárilag felszerelt kábelt.



- a1+a2** Tápellátás kábele (gyárilag felszerelt kábel)
- b1+b2** Összekötőkábel (nem tartozék)
- c1+c2** (opcionális) Elvezetőcső fűtőkábele (nem tartozék)
- d** Kábelhüvelyek (gyárilag felszerelt)



4 A kapcsolódobozban csatlakoztassa a vezetékeket a megfelelő csatlakozókhoz, és rögzítse a kábeleket kábelrögzítővel. Lásd:

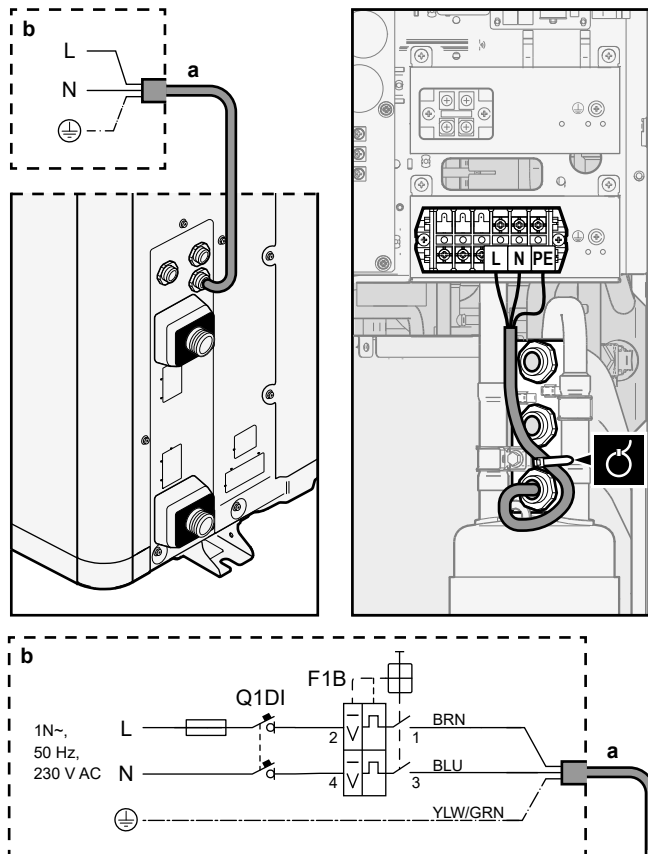
- "V3 modellek esetén" [▶ 94]
- "W1 modellek esetén" [▶ 97]

V3 modellek esetén

1 Tápellátás kábele:

- A gyárilag felszerelt kábelt használja, amely már keresztül van vezetve a kereten.
- Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz.
- Rögzítse a kábelt kábelrögzítővel.



	Használja a gyárilag felszerelt kábelt. Vezetékek: 1N+GND Maximális üzemi áram: lásd az egységen található adattáblát.
	—

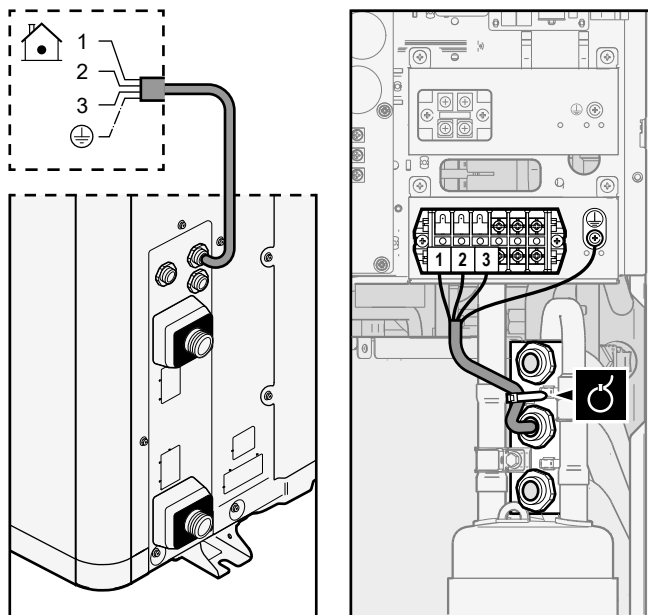


- a** Gyárilag felszerelt tápkábel
b Helyszíni huzalozás
F1B Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott biztosítékok: 2 pólus, 32 A-es biztosíték, C görbe.
Q1DI Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (30 mA) (nem tartozék)

2 Összekötőkábel (beltéri↔kültéri):



- Vezesse át a csatlakozókábelt a kereten.
- Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz (győződjön meg arról, hogy a számok egyeznek a beltéri egységen lévő számokkal) és a földelőcsavarhoz.
- Rögzítse a kábelt kábelrögzítővel.

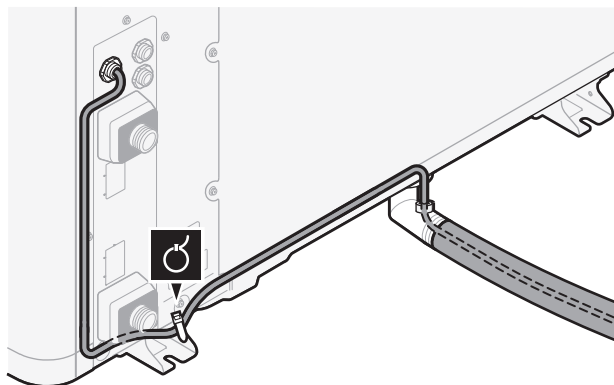
	Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

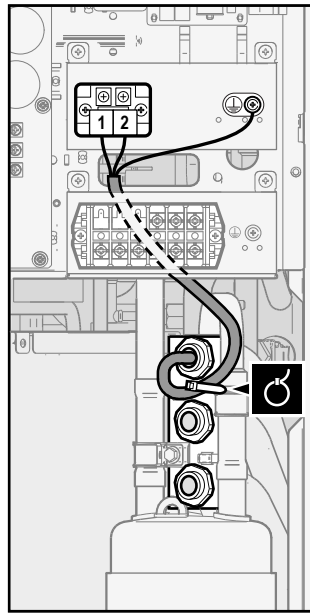


3 (Opcionális) Elvezetőcső fűtőkábele:

- Ellenőrizze, hogy az elvezetőcső fűtőkábelének fűtőeleme teljesen az elvezetőcsövön belül van-e.
- Vezesse át a csatlakozókábelt a kereten.
- Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz és a földelőcsavarhoz.
- A kábelt rögzítse kábelszorítókkal.

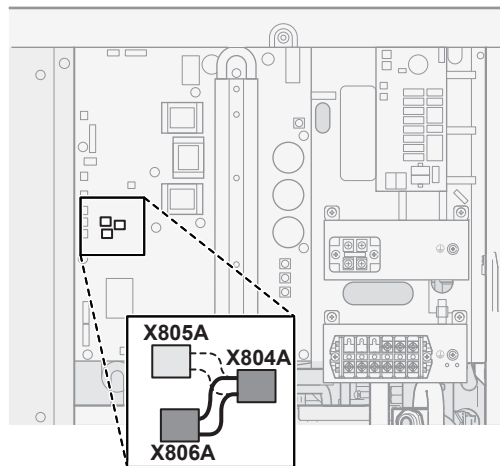
	Vezetékek: (2+GND)×0,75 mm ² . A vezetékeket duplán kell szigetelni. Az elvezetőcső fűtőegységéhez maximálisan engedélyezett áramerősség = 115 W (0,5 A)
	—





4 (Opcionális) Energiatakarékos funkció: Ha szeretné az energiatakarékos funkciót használni:

- Válassza le az X804A elemet az X805A elemről.
- Csatlakoztassa az X804A pontot az X806A ponthoz.



INFORMÁCIÓ

Energiatakarékos funkció. Az energiatakarékos funkció csak a V3 modellek esetén érhető el. Az energiatakarékos funkcióval [9.F] vagy az [E-08] helyszíni beállítás áttekintésével) kapcsolatban további információkért lásd: "[Energiatakarékos funkció](#)" [▶ 197].

W1 modellek esetén

1 Tápellátás kábele:

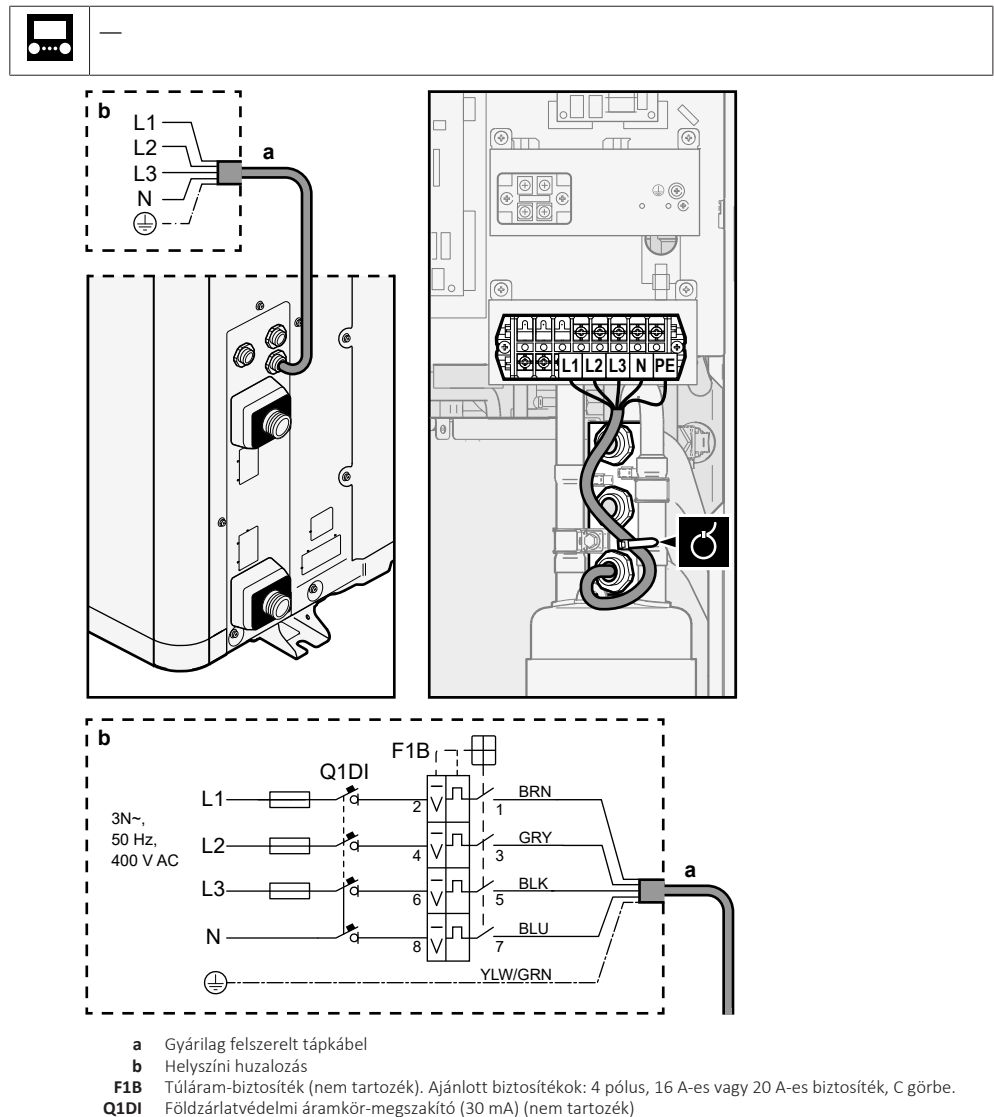
- A gyárilag felszerelt kábelt használja, amely már keresztül van vezetve a kereten.
- Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz.
- Rögzítse a kábelt kábelrögzítővel.



Használja a gyárilag felszerelt kábelt.

Vezetékek: 3N+GND

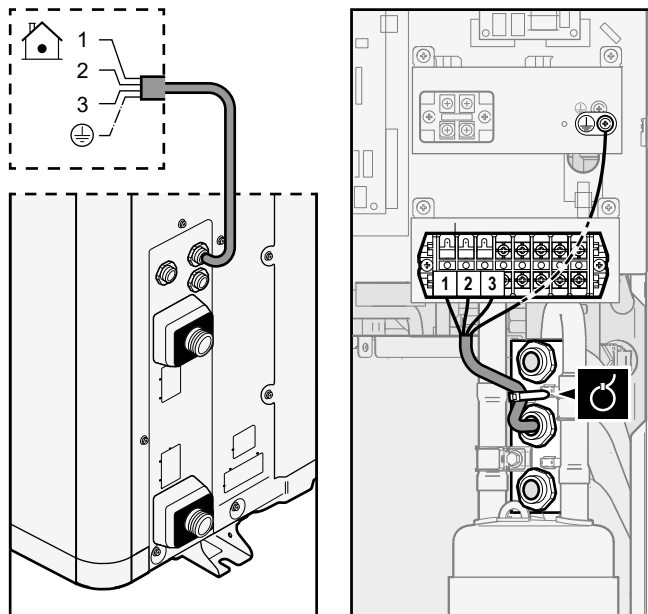
Maximális üzemi áram: lásd az egységen található adattáblát.



2 Összekötőkábel (beltéri↔kültéri):



- Vezesse át a csatlakozókábelt a kereten.
- Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz (győződjön meg arról, hogy a számok egyeznek a beltéri egységen lévő számokkal) és a földelőcsavarhoz.
- Rögzítse a kábelt kábelrögítővel.

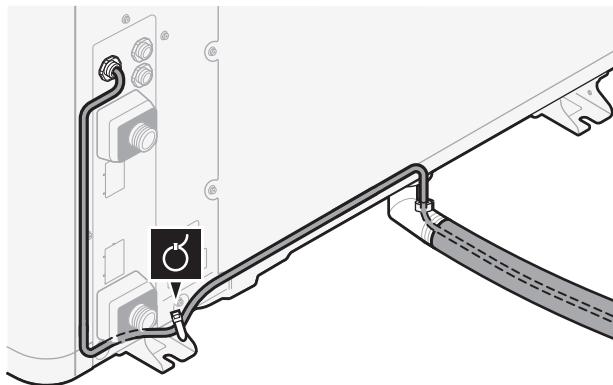
	Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

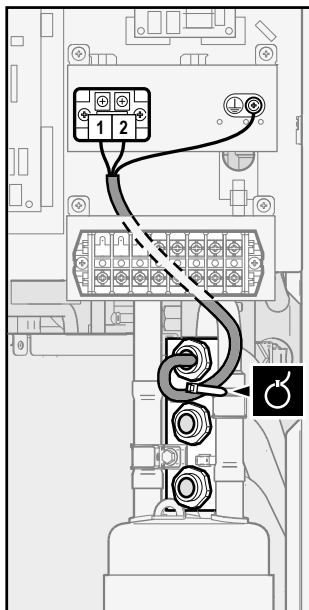


3 (Opcionális) Elvezetőcső fűtőkábele:

- Ellenőrizze, hogy az elvezetőcső fűtőkábelének fűtőeleme teljesen az elvezetőcsövön belül van-e.
- Vezesse át a csatlakozókábelt a kereten.
- Csatlakoztassa a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz és a földelőcsavarhoz.
- A kábelt rögzítse kábelszorítókkal.

	<p>Vezetékek: (2+GND)×0,75 mm². A vezetékeket duplán kell szigetelni. Az elvezetőcső fűtőegységéhez maximálisan engedélyezett áramerősség = 115 W (0,5 A)</p>
	<p>—</p>



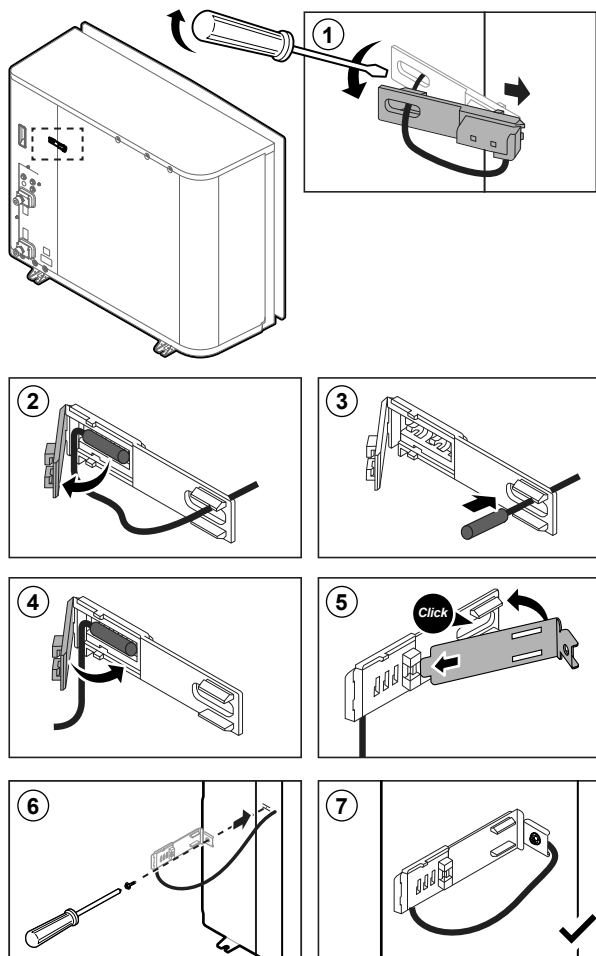


8.2.2 A léghőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen




Erre az eljárásra csak ott van szükség, ahol alacsony a környezeti hőmérséklet.










Szükséges (az egységhez mellékelt) tartozék:










	Hőmérséklet-érzékelő tartója.
--	-------------------------------



8.3 A beltéri egység csatlakozásai

Elem	Leírás
Tápellátás (fő)	Lásd: "8.3.1 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 104].
Tápellátás (kiegészítő fűtőelem)	Lásd: "8.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [▶ 106].
Elzárószelep	Lásd: "8.3.3 Az elzárószelep csatlakoztatása" [▶ 108].
Áramfogyasztás-mérők	Lásd: "8.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [▶ 109].
Használatimelegvív-szivattyú	Lásd: "8.3.5 A használatimelegvív-szivattyú csatlakoztatása" [▶ 110].
Riasztás kimenete	Lásd: "8.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [▶ 111].
Térhűtés/fűtés vezérlője	Lásd: "8.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [▶ 112].
Átállás külső hőforrás-vezérlésre	Lásd: "8.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [▶ 113].
Áramfogyasztó digitális bemenetek	Lásd: "8.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása" [▶ 114].
Biztonsági termosztát	Lásd: "8.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)" [▶ 115].
Szobahőmérséklet-érzékelő (vezetékes vagy vezeték nélküli)	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve ▪ Vezetékes szobatermosztát (digitális vagy analóg)+többzónás alapegység szerelési kézikönyve <ul style="list-style-type: none"> - Vezetékes szobatermosztát (digitális vagy analóg) csatlakoztatása a többzónás alapegységhez - Többzónás alapegység csatlakoztatása a beltéri egységhez - A hűtési/fűtési működtetéshez az EKRELAY1 opció is szükséges ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
	 A fő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Vezérlés ▪ [2.A] Termosztát típusa A kiegészítő zóna esetén: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Termosztát típusa ▪ [3.9] (csak olvasható) Vezérlés

Elem	Leírás
Hőszivattyú-konvektor	 <p>Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz.</p> <p>A beállítástól függően az EKRELAY1 opció is szükséges lehet.</p> <p>További információ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve ▪ A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 <p>Vezetékek: 0,75 mm²</p> <p>Maximális üzemi áram: 100 mA</p>
	 <p>A fő zóna esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Vezérlés ▪ [2.A] Termosztát típusa <p>A kiegészítő zóna esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Termosztát típusa ▪ [3.9] (csak olvasható) Vezérlés
Távoli kültéri érzékelő	 <p>Lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 <p>Vezetékek: 2x0,75 mm²</p>
	 <p>[9.B.1]=1 (Külső érzékelő = Kültéri)</p> <p>[9.B.2] Külső érzékelő eltolása</p> <p>[9.B.3] Átlagolási idő</p>
Távoli beltéri érzékelő	 <p>Lásd:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 <p>Vezetékek: 2x0,75 mm²</p>
	 <p>[9.B.1]=2 (Külső érzékelő = Szoba)</p> <p>[1.7] Szobai érzékelő eltolása</p>

Elem	Leírás
Kényelmi felhasználói felület	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A kényelmi felhasználói felület szerelési és üzemeltetési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 500 m
	 [2.9] Vezérlés [1.6] Szobai érzékelő eltolása
WLAN-adapter	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A WLAN-adapter szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Használja a WLAN-adapterhez mellékelt kábelt.
	 [D] Vezeték nélküli átjáró
LAN-adapter	 Lásd: <ul style="list-style-type: none"> A LAN-adapter szerelési kézikönyve Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2x(0,75~1,25 mm ²). Kötelező szigetelni. Maximális hossz: 200 m
	 Lásd alább ("A LAN-adapter rendszerkövetelményei").

A LAN-adapter rendszerkövetelményei

A rendszerrel szemben támasztott követelmények a LAN-adapter alkalmazásától és a rendszer elrendezésétől függenek (alkalmazásból történő vezérlés vagy okoshálózati alkalmazás).

Alkalmazásból történő vezérlés:

Elem	Előírás
LAN-adapter szoftvere	Ajánlott a LAN-adapter szoftverét MINDIG naprakészen tartani.
Egység vezérlési módja	A felhasználói felületen adja meg a [2.9]=2 (Vezérlés = Szobatermosztát) beállítást

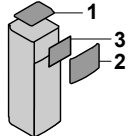
Okoshálózati alkalmazás:

Elem	Előírás
LAN-adapter szoftvere	Ajánlott a LAN-adapter szoftverét MINDIG naprakészen tartani.
Egység vezérlési módja	A felhasználói felületen adja meg a [2.9]=2 (Vezérlés = Szobatermosztát) beállítást

Elem	Előírás
A használati meleg víz beállításai	A használatimelegvíz-tartályban történő energiapuffereléshez a felhasználói felületen adja meg a [9.2.1]=4 (Használati meleg víz = Beépített) beállítást.
Energiafogyasztás-vezérlő beállításai	A felhasználói felületen állítsa be a következőket: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [9.9.1]=1 (Energiafogyasztás-vezérlő = Folyamatos) ▪ [9.9.2]=1 (Típus = kW)



8.3.1 A tápellátás csatlakoztatása

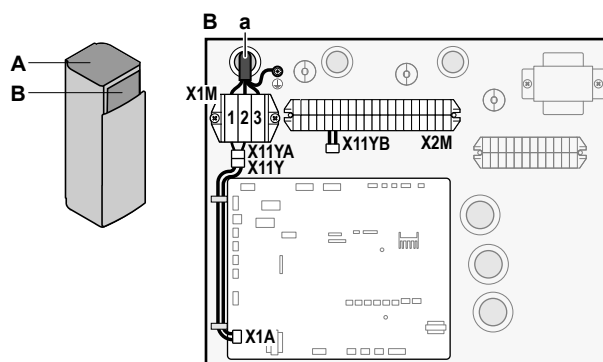
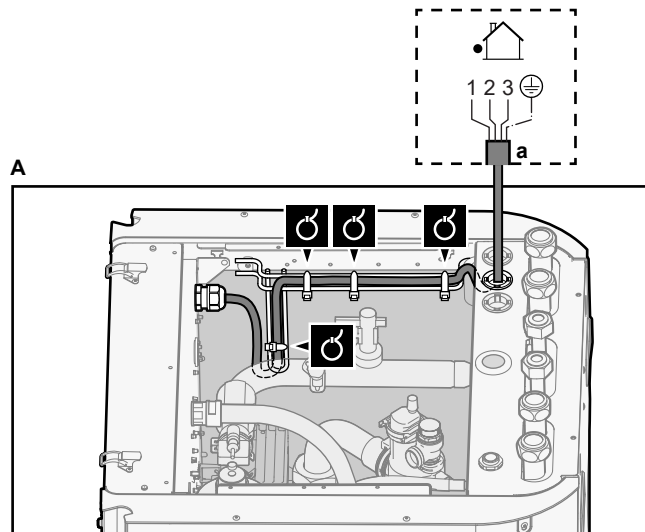
1 Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

2 Csatlakoztassa a tápellátást.

Normál kWh díjszabású elektromos áram esetében

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

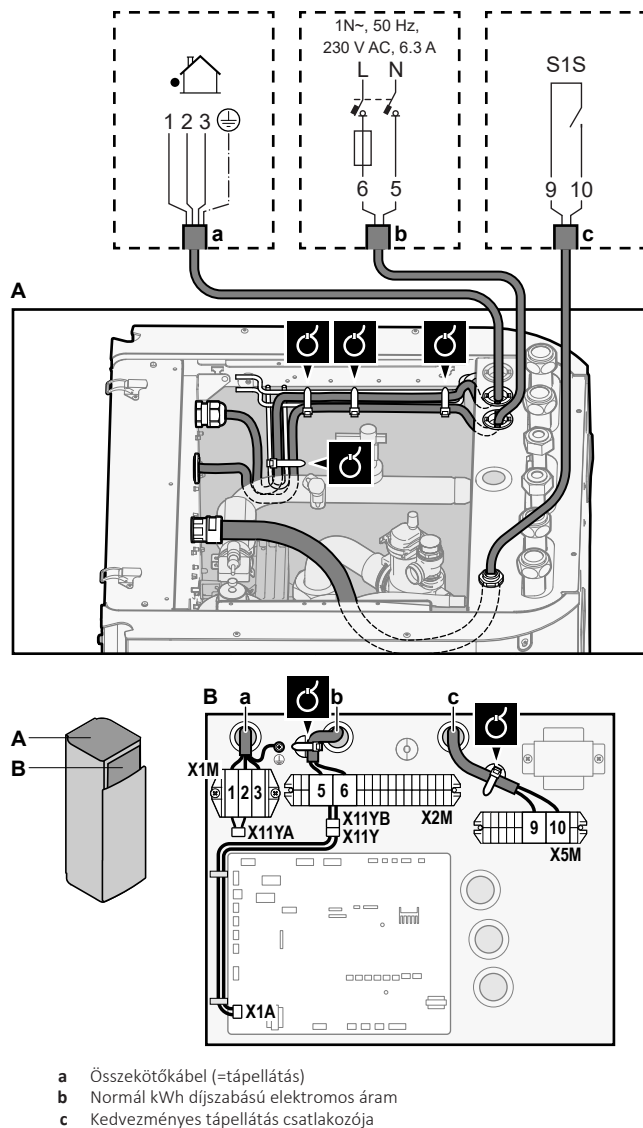


a Összekötőkábel (=tápellátás)

Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

	Összekötőkábel (= fő tápellátás)	Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm ²
	Normál kWh díjszabású elektromos áram	Vezetékek: 1N Maximális üzemi áram: 6,3 A
	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója	Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 50 m. Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.
	[9.8] Kedvezményes elektromos áram	

Csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz.



3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

**INFORMÁCIÓ**

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



Szükség van külön csatlakozásra a beltéri egységhez:

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

**INFORMÁCIÓ**

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

8.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása

	Kiegészítő fűtőelem típusa	Tápellátás	Vezetékek
	*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Kiegészítő fűtőelem		

**FIGYELEM**

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

**VIGYÁZAT**

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

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

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

Kiegészítő fűtőelem típusa	Kiegészítő fűtőelem teljesítménye	Tápellátás	Maximális üzemi áram	Z_{\max}
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

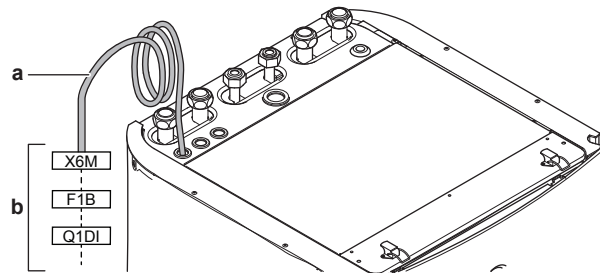
(a) 6V

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

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

(d) 6T1

Csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását az alábbiak szerint:



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

Modell (tápellátás)	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozásai
*6V (6V: 1N~ 230 V)	

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

F1B Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott biztosíték: 4 pólusú, 20 A-es; 400 V-os görbe; C kioldási karakterisztika.

K5M Biztonsági védőrelé (az alsó kapcsolódobozban)

Q1DI Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)

SWB Kapcsolódoboz

X6M Kivezetés (nem tartozék)



TÁJÉKOZTATÁS

NE vágja vagy távolítsa el a kiegészítő fűtőelem tápkábelét.

8.3.3 Az elzárószелеп csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

Példa az elzárószелеп használatára. Ha egyetlen kilépő víz hőmérsékleti zónával, illetve padlófűtés és hőszivattyú-konvektorok kombinációjával dolgozik, szereljen be egy elzárószелеп a padlófűtés előtt, nehogy pára csapódjon le a padlón, amikor a rendszert hűtésre használja. További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.



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



[2.D] Lekapcsolószelep

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):

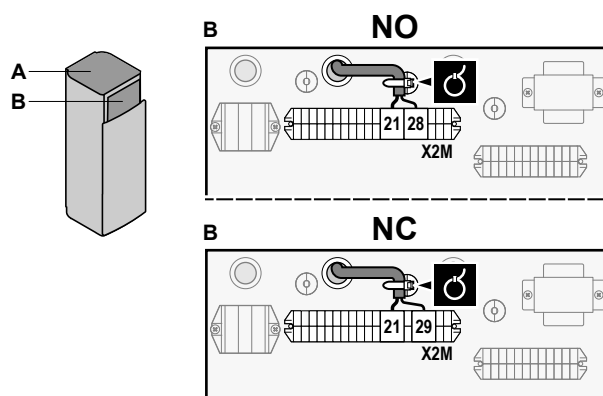
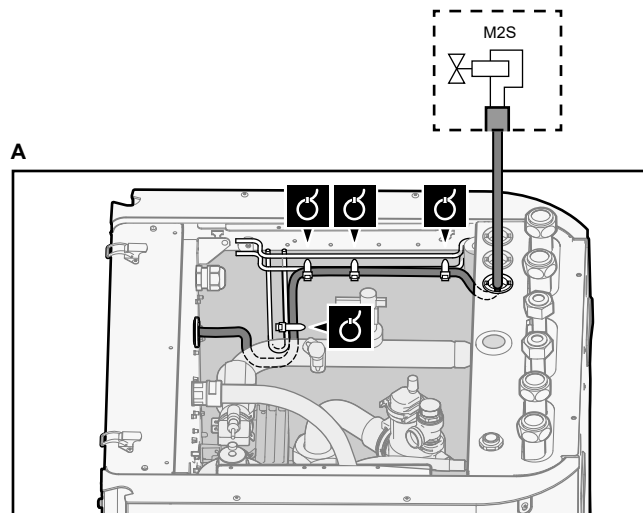
1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

8.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása

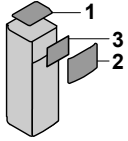


Vezetékek: 2 (mérőnként) $\times 0,75 \text{ mm}^2$
 Áramfogyasztás-mérők: 12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)

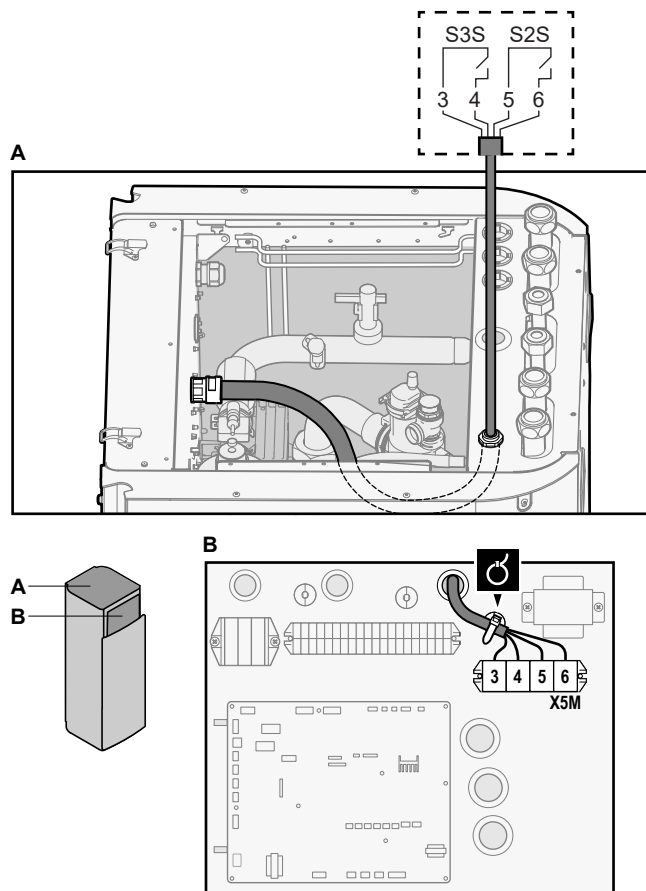
 [9.A] Energiamérés

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

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):



1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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

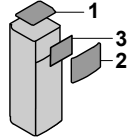


3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

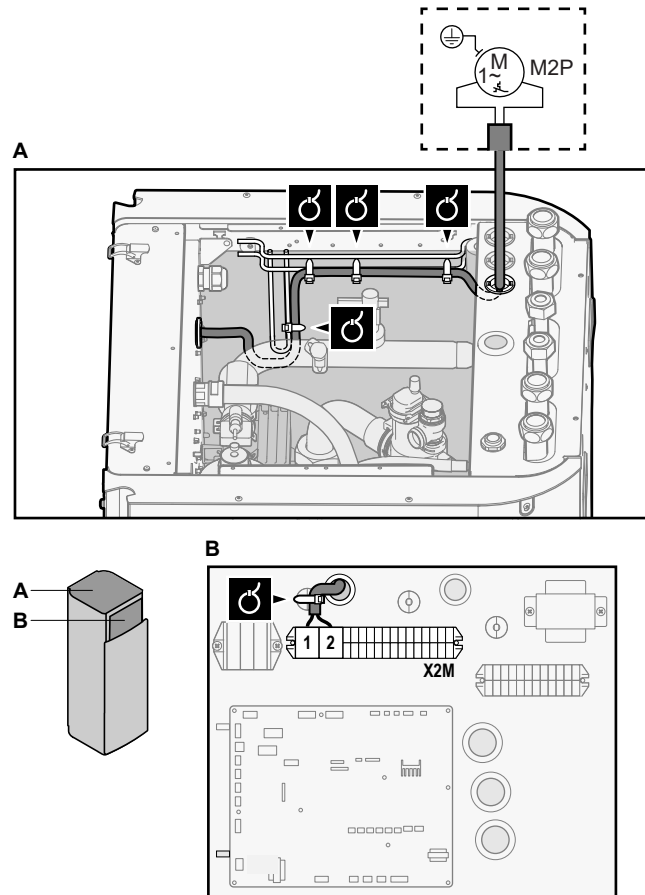
8.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása

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

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):



1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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

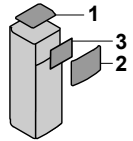


- 3** A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

8.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

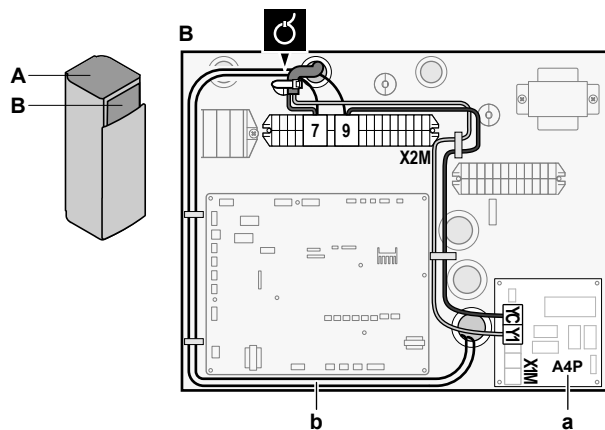
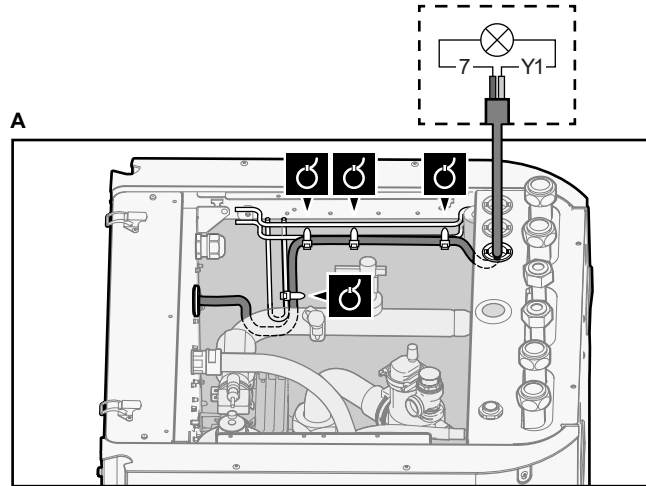
	<p>Vezetékek: (2+1)×0,75 mm² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC</p>
	<p>[9.D] Riasztás kimenete</p>

- 1** Nyissa fel a következőt (lásd: "[6.2.5 A beltéri egység felnyitása](#)" ▶ 62]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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

	1+2	A riasztás kimenetéhez csatlakoztatott vezetékek
	3	X2M és A4P közötti vezeték
	A4P	Az EKRP1HBAA felszerelése szükséges.



- a Az EKRP1HBAA felszerelése szükséges.
- b Előkábelezés az X2M/7+9 és a Q1L (= a kiegészítő fűtőelem hővédője) között. NE módosítsa.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

8.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása

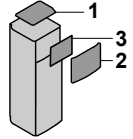
i **INFORMÁCIÓ**

A hűtés csak a következők esetén alkalmazható:

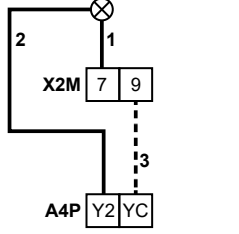
- Visszafordítható modellek
- Csak fűtő modellek + átalakítókészlet (EKHVCONV2)

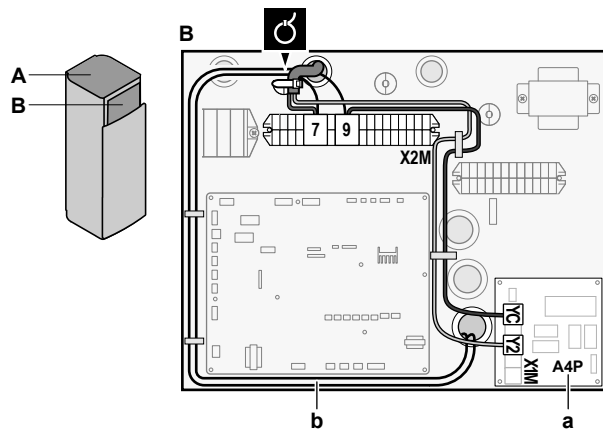
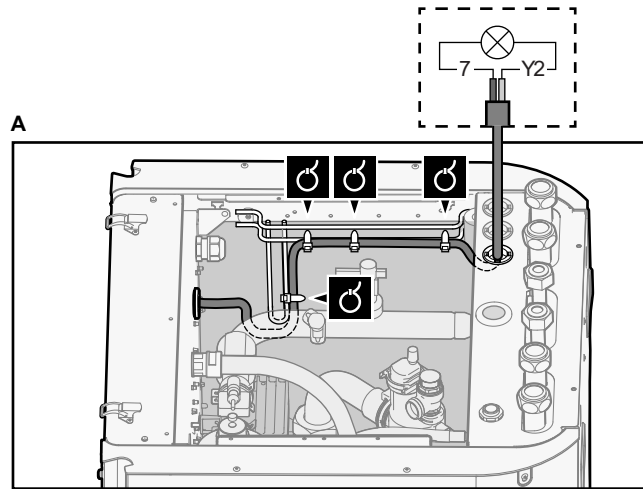
	Vezetékek: (2+1)×0,75 mm ² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

- 2** Csatlakoztassa a térhűtés/fűtés BE/KI kimeneti kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



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



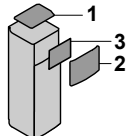
- a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.
b Előkábelezés az X2M/7+9 és a Q1L (= a kiegészítő fűtőelem hővédője) között. NE módosítsa.

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

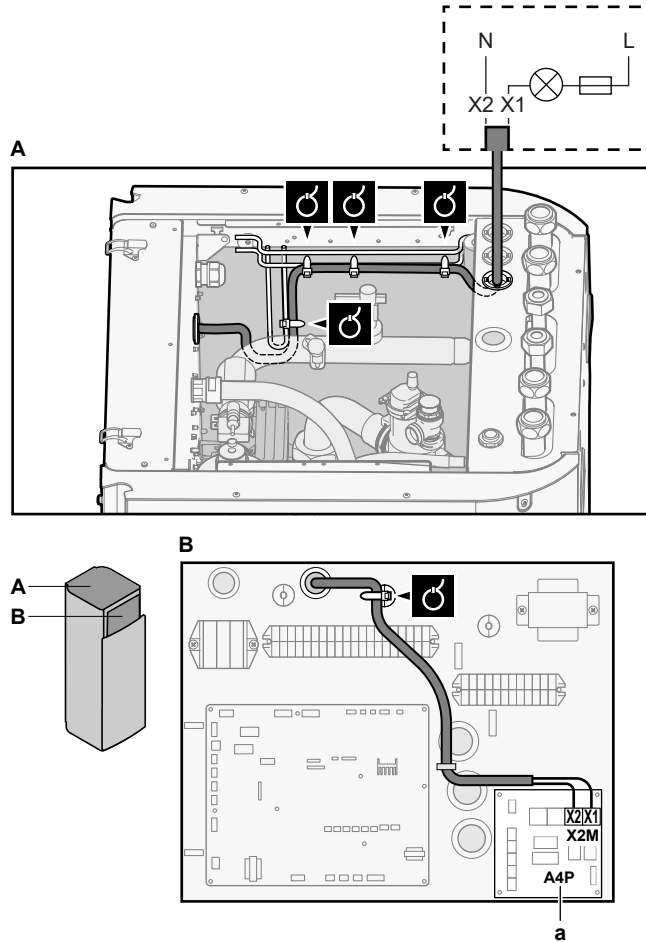
8.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása

	<p>Vezetékek: 2x0,75 mm² Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC Minimális terhelés: 20 mA, 5 V DC</p>
	<p>[9.C] Bivalens</p>

- 1** Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	



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



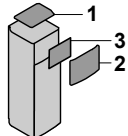
a Az EKR1HBAA felszerelése szükséges.

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

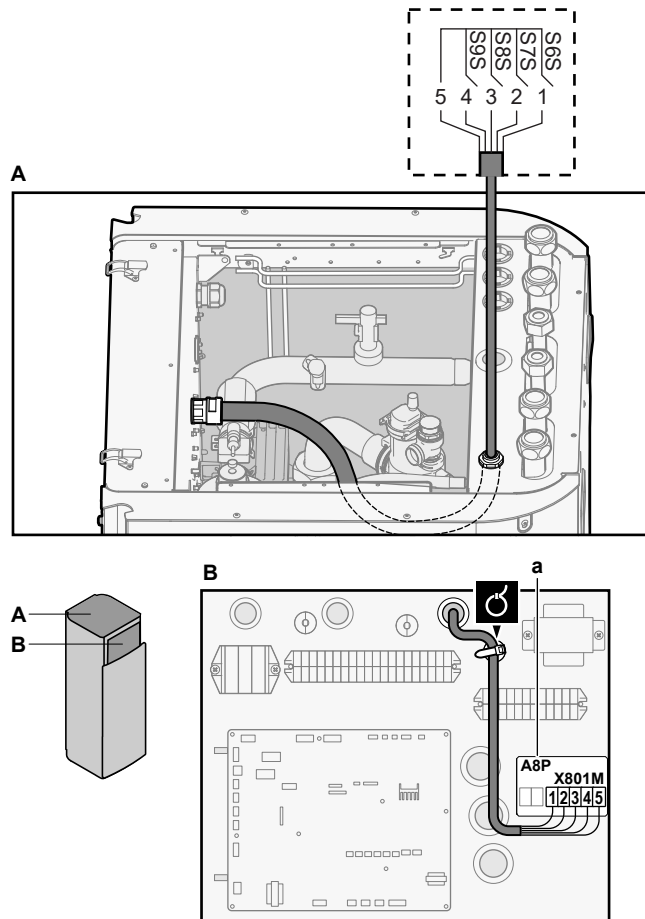
8.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása

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

- 1** Nyissa fel a következőt (lásd: "[6.2.5 A beltéri egység felnyitása](#)" [▶ 62]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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



a Az EKRP1AHTA felszerelése szükséges.

- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

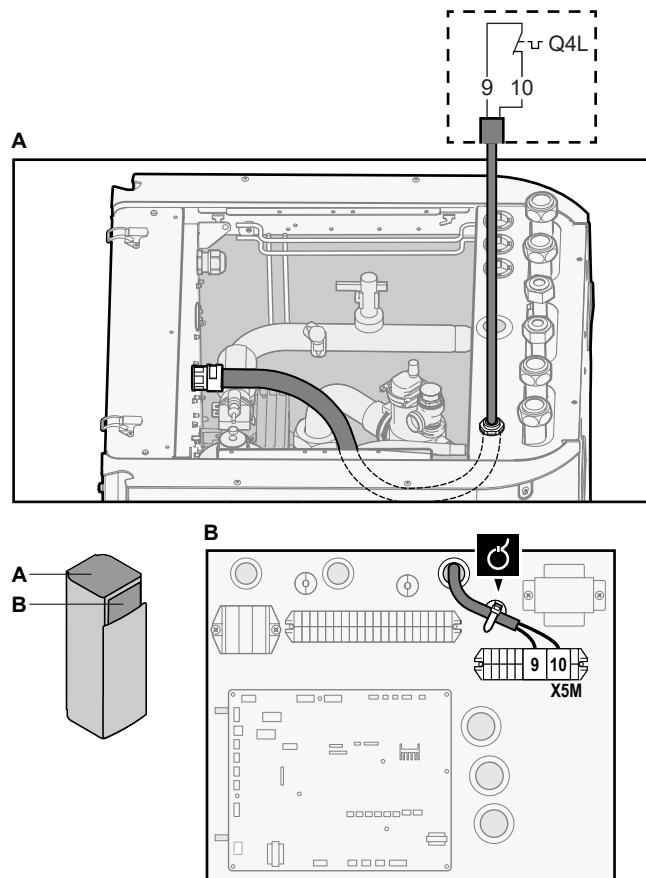
8.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)

	<p>Vezetékek: 2x0,75 mm² Maximális hossz: 50 m Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.</p>
	<p>[9.8.1]=3 (Kedvezményes elektromos áram = Biztonsági termosztát)</p>

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]):

1	Felső panel	
2	Felhasználói felület panelje	
3	Felső kapcsolódoboz fedele	

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



3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.



TÁJÉKOZTATÁS

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

A biztonsági termostát akaratlan kioldásának megakadályozása a következőket javasoljuk:

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



INFORMÁCIÓ

MINDIG konfigurálja a biztonsági termostátot, miután felszerelte. Ha nem konfigurálja, a beltéri egység figyelmen kívül hagyja a biztonsági termostát csatlakozását.

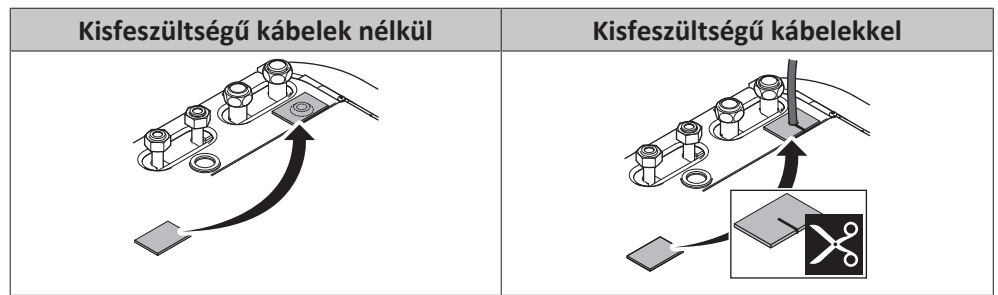


INFORMÁCIÓ

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

8.4 Az elektromos huzalozás beltéri egységhez való csatlakoztatása után

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



9 Konfiguráció



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak a következők esetén alkalmazható:

- Visszafordítható modellek
- Csak fűtő modellek + átalakítókészlet (EKHVCONV2)

Ebben a fejezetben

9.1	Áttekintés: Beállítás	118
9.1.1	A leggyakrabban használt parancsok elérése	119
9.2	Beállítás varázsló.....	121
9.3	Lehetséges képernyők.....	123
9.3.1	Lehetséges képernyők: Áttekintés.....	123
9.3.2	Kezdőképernyő.....	123
9.3.3	Főmenü képernyője	126
9.3.4	Menü képernyő.....	127
9.3.5	Célhőmérséklet képernyő	128
9.3.6	Értékeket megjelenítő részletképernyő.....	129
9.3.7	Programozás képernyő: Példa	129
9.4	Időjárásfüggő görbe.....	133
9.4.1	Mi az az időjárásfüggő görbe?	133
9.4.2	2 pontos görbe	134
9.4.3	Görbeeltolásos görbe.....	135
9.4.4	Időjárásfüggő görbék használata	136
9.5	Beállítások menü	138
9.5.1	Meghibásodás	139
9.5.2	Szoba	139
9.5.3	Fő zóna	143
9.5.4	Kiegészítő zóna	153
9.5.5	Térfűtés/-hűtés	159
9.5.6	Tartály.....	168
9.5.7	Felhasználói beállítások.....	174
9.5.8	Információ	179
9.5.9	Szerelői beállítások.....	181
9.5.10	Beüzemelés	199
9.5.11	Üzemeltetés	200
9.5.12	WLAN-adapter.....	200
9.6	Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése.....	203
9.7	Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	204

9.1 Áttekintés: Beállítás

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

Miért

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

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

Hogyan

A rendszert a felhasználói felületen keresztül állíthatja be.

- **Első alkalom – Beállítás varázsló.** Amikor először kapcsolja BE a felhasználói felületet (a beltéri egységen keresztül), egy beállítás varázsló segít beállítani a rendszert.

- **Indítsa újra a beállítás varázslót.** Miután a rendszer be lett állítva, bármikor újraindíthatja a beállítás varázslót. A beállítás varázsló újraindításához lépjen a **Szerelői beállítások > Beállítás varázsló** menüpontra. Az **Szerelői beállítások** eléréséhez lásd: "9.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése" [▶ 119].
- **A későbbiekben.** Ha szükséges, a beállításokat a menüszerkezetben vagy a beállítások áttekintésében módosíthatja.



INFORMÁCIÓ

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

A beállítások elérése – Jelölések a táblázatokban

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

Módszer	A táblázatok oszlopa
A beállítások elérése a kezdőmenü képernyőjén vagy a menüszerkezetben belüli navigációs útvonalon keresztül. A navigációs elemek engedélyezéséhez nyomja meg a ? gombot a kezdőképernyőn.	# Például: [9.1.5.2]
A beállítások elérése a helyszíni beállítások áttekintésében található kódon keresztül.	Kód Például: [C-07]






Lásd még:

- "Hozzáférés a szerelői beállításokhoz" [▶ 120]
- "9.7 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése" [▶ 204]

9.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése

A felhasználói jogosultsági szint módosítása

A felhasználói jogosultsági szintet a következőképp módosíthatja:

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

Szerelő PIN-kódja

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



A haladó felhasználó PIN-kódja

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



A felhasználó PIN-kódja

A Felhasználó PIN-kódja **0000**.



Hozzáférés a szerelői beállításokhoz

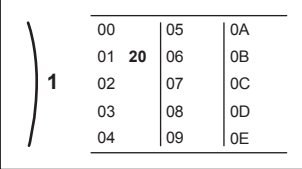



- 1 Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet **Szerelő** értékre.
- 2 Lépjen a [9] pontra: **Szerelői beállítások**.

Beállítás áttekintésének módosítása

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

A legtöbb beállítás a menüszervezetből konfigurálható. Ha bármilyen okból módosítani szükséges valamely beállítást a beállítások áttekintő felületén, az a következőképp érhető el:

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 119].	—
2	Lépjen a [9.1] pontra: Szerelői beállítások > Helyszíni beállítások áttekintése .	
3	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás első részét, majd a tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg.	
4	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás második részét	

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

**INFORMÁCIÓ**

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

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

9.2 Beállítás varázsló

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

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

A beállításhoz...	Lásd...
Nyelv [7.1]	
Idő/dátum [7.2]	
Óra	—
Perc	
Év	
Hónap	
Nap	
Rendszer	

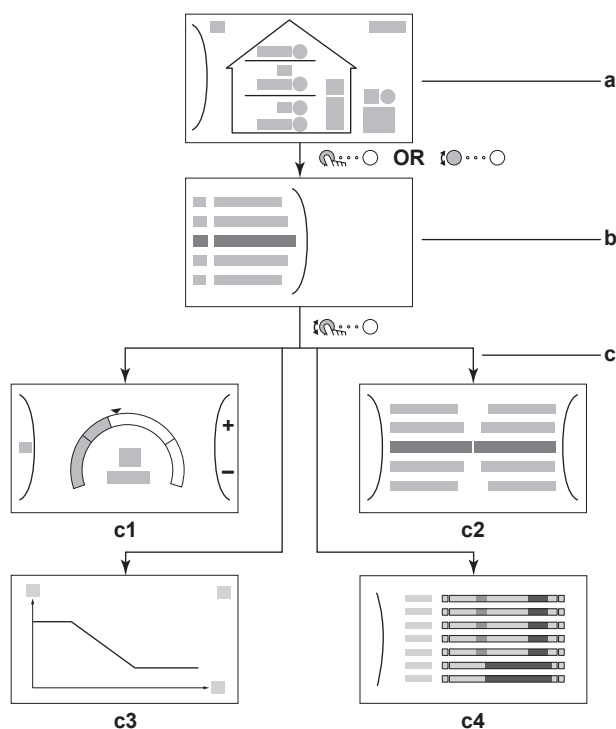
A beállításhoz...		Lásd...
Beltéri egység típusa (csak olvasható)		"9.5.9 Szerelői beállítások" [▶ 181]
Kiegészítő fűtőelem típusa [9.3.1]		
Használati meleg víz [9.2.1]		
Vészüzem [9.5]		
Zónák száma [4.4]		"9.5.5 Térfűtés/-hűtés" [▶ 159]
Glikollal feltöltött rendszer ([E-OD] helyszíni beállítás áttekintése)		"9.5.9 Szerelői beállítások" [▶ 181]
Segéd fűtőelem teljesítménye [9.4.1] (ha alkalmazható)		
Kiegészítő fűtőelem		
Feszültség [9.3.2]		"Kiegészítő fűtőelem" [▶ 182]
Beállítás [9.3.3]		
Teljesítmény - 1. fokozat [9.3.4]		
Kiegészítő teljesítmény - 2. fokozat [9.3.5] (ha alkalmazható)		
Fő zóna		
Hőleadó típusa [2.7]		"9.5.3 Fő zóna" [▶ 143]
Vezérlés [2.9]		
Célhőm.mód [2.4]		
Fűtési IF görbe [2.5] (ha van)		
Hűtési IF görbe [2.6] (ha van)		
Program [2.1]		
IF görbe típusa [2.E]		
Kiegészítő zóna (csak ha [4.4]=1)		
Hőleadó típusa [3.7]		"9.5.4 Kiegészítő zóna" [▶ 153]
Vezérlés (csak olvasható) [3.9]		
Célhőm.mód [3.4]		
Fűtési IF görbe [3.5] (ha van)		
Hűtési IF görbe [3.6] (ha van)		
Program [3.1]		
IF görbe típusa [3.C] (csak olvasható)		
Tartály		

A beállításhoz...	Lásd...
Felfűtés mód [5.6]	"9.5.6 Tartály" [▶ 168]
Kényelmi célhőmérséklet [5.2]	
Gazdaságos célhőmérséklet [5.3]	
Újramelegítés célhőmérséklet [5.4]	
Hiszterézis [5.9] és [5.A]	

9.3 Lehetséges képernyők


9.3.1 Lehetséges képernyők: Áttekintés

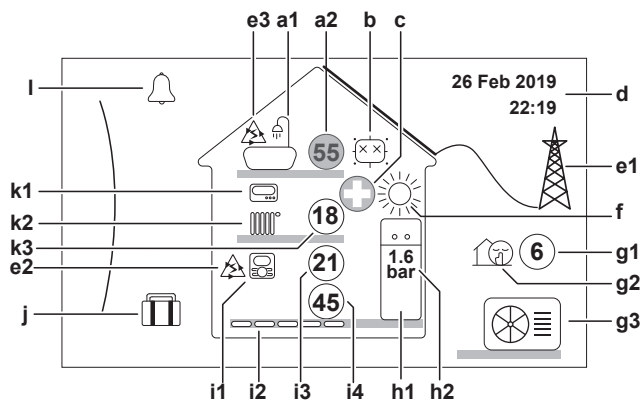
A következő képernyőkkel találkozhat a leggyakrabban:



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

9.3.2 Kezdőképernyő










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








Lehetséges műveletek ezen a képernyőn

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



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

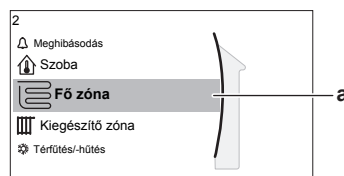
Elem	Leírás	
h	Beltéri egység/használatimelegvíz-tartály	
h1		Álló beltéri egység beépített tartállyal
		Falra szerelt beltéri egység
		Falra szerelt beltéri egység különálló tartállyal
h2	1.6 bar	Víznyomás
i	Fő zóna	
i1	Felszerelt szobahőmérséklet-érzékelő típusa:	
		Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA) kültéri hőmérséklete alapján történik.
		Az egység működését a (vezetékes vagy vezeték nélküli) külső szobatermosztát határozza meg.
	—	Nincs felszerelve vagy beállítva szobahőmérséklet-érzékelő. Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba fűtési igényétől függetlenül.
i2	Felszerelt hőkibocsátó típusa:	
		Padlófűtés
		Klímakonvektor
		Radiátor
i3	21	A mért szobahőmérséklet ^(a)
i4	45	Kilépő víz hőmérséklet célhőmérséklete ^(a)
j	Szünnap üzemmód	
		A szünnap üzemmód aktív

Elem	Leírás
k	Kiegészítő zóna
k1	Felszerelt szobahőmérséklet-érzékelő típusa:
	Az egység működését a (vezetékes vagy vezeték nélküli) külső szobatermosztát határozza meg.
—	Nincs felszerelve vagy beállítva szobahőmérséklet-érzékelő. Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba fűtési igényétől függetlenül.
k2	Felszerelt hőkibocsátó típusa:
	Padlófűtés
	Klímakonvektor
	Radiátor
k3	 Kilépő víz hőmérséklet célhőmérséklete ^(a)
I	Hiba
	Meghibásodás lépett fel.
	További információk: " 13.4.1 Súlyosüveg megjelenítése hibás működés esetén " [▶ 231].



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



9.3.3 Főmenü képernyője












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



a Kiválasztott almenü

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

Almenü	Leírás
[0]  vagy  Meghibásodás	Korlátozás: Csak meghibásodás esetén jelenik meg. További információk: " 13.4.1 Súlyosüveg megjelenítése hibás működés esetén " [▶ 231].



Almenü		Leírás
[1]	 Szoba	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha a dedikált kényelmi felhasználói felület (a szobatermosztátként használt BRC1HHDA) vezérli a beltéri egységet. A szobahőmérséklet beállítása.
[2]	 Fő zóna	A fő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg. A fő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása.
[3]	 Kiegészítő zóna	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha két kilépő víz hőmérsékleti zóna van. A kiegészítő zóna kibocsátótípusának megfelelő szimbólumot jeleníti meg. A kiegészítő zóna kilépő víz hőmérsékletének beállítása (ha van).
[4]	 Tér-fűtés/-hűtés	Az egységre vonatkozó szimbólumot jeleníti meg. Az egység fűtési vagy hűtési üzemmódra állítása. A csak fűtésre alkalmas modelleknél nem lehet módosítani az üzemmódot.
[5]	 Tartály	A használatimelegvíz-tartály hőmérsékletének beállítása.
[7]	 Felhasználói beállítások	Hozzáférést biztosít a felhasználói beállításokhoz, például a szünnap üzemmódhoz és a csendes üzemmódhoz.
[8]	 Információ	Adatokat és információkat jelenít meg a beltéri egységről.
[9]	 Szerelői beállítások	Korlátozás: Csak a szerelőnek. Hozzáférést biztosít a speciális beállításokhoz.
[A]	 Beüzemelés	Korlátozás: Csak a szerelőnek. Tesztek és karbantartás végrehajtása.
[B]	 Felhasználói profil	Az aktív felhasználói profil megváltoztatása.
[C]	 Üzemeltetés	A fűtés/hűtés funkció és a használati meleg víz előkészítésének be- vagy kikapcsolása.

9.3.4 Menü képernyő



Példa:



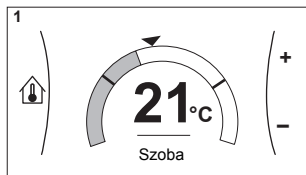
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés a listában.
	Belépés az almenübe/beállításba.

9.3.5 Célhőmérséklet képernyő

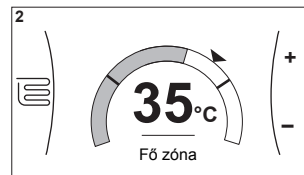
A célhőmérséklet képernyő az olyan rendszerösszetevőket bemutató képernyőkön jelenik meg, amelyeknél szükség van a célhőmérsékletre.

Példák

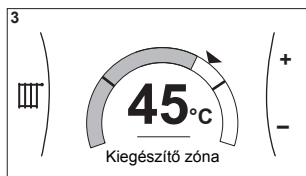
[1] A szobahőmérséklet képernyője



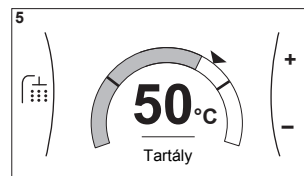
[2] A fő zóna képernyője



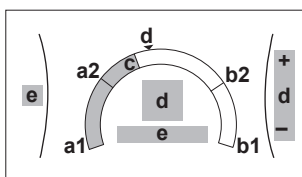
[3] A kiegészítő zóna képernyője






[5] A tartályhőmérséklet képernyője



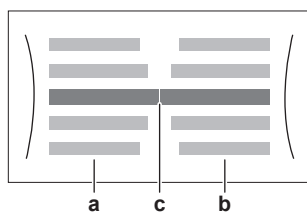
Magyarázat



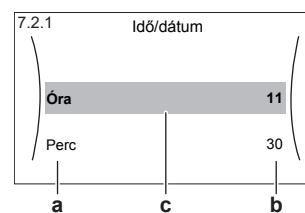
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	Léptetés az almenü listájában.
	Ugrás az almenüre.
	A kívánt hőmérséklet módosítása és automatikus alkalmazása.

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

9.3.6 Értékeket megjelenítő részletképernyő



Példa:



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

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

9.3.7 Programozás képernyő: Példa

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

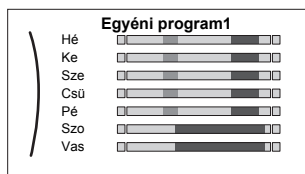


INFORMÁCIÓ

Az egyéb programok megadása hasonló módon történik.

A program beállításának áttekintése

Példa: A következő programot szeretné létrehozni:



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

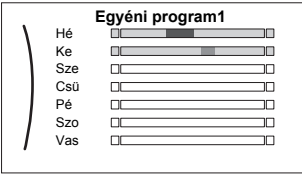

- 1 Lépjen a programra.
- 2 (opcionális) Törölje ki a teljes hét vagy a kiválasztott nap programjának tartalmát.
- 3 Állítsa be a **Hétfő** programot.
- 4 Másolja a programot a többi hétköznapra.
- 5 Állítsa be a **Szombat** programot, és másolja át **Vasárnap** számára is.
- 6 Nevezze el a programot.

Ugrás a programra

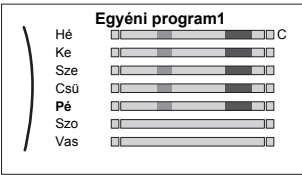
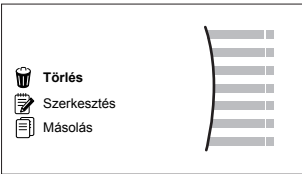
1	Lépjen az [1.1] pontra: Szoba > Program .	
2	Állítsa a programozást a következőre: Igen .	

3	Lépjen az [1.2] pontra: Szoba > Fűtés program.	
----------	------------------------------------------------	--

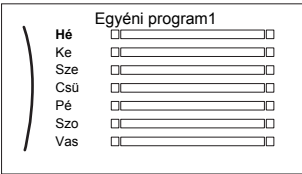
A heti program tartalmának törlése

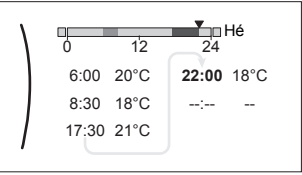


1	Válassza ki az aktuális program nevét. 	
2	Válassza ki a Törlés lehetőséget. 	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A napi program tartalmának törlése

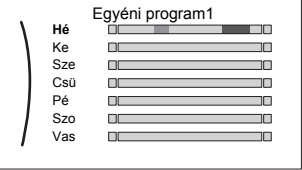



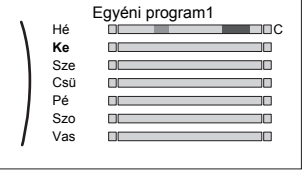

1	Válassza ki a napot, amelynek a tartalmát törölni szeretné. Például: Péntek 	
2	Válassza ki a Törlés lehetőséget. 	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

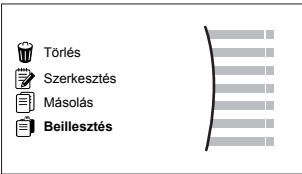
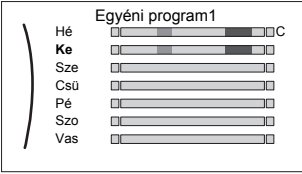

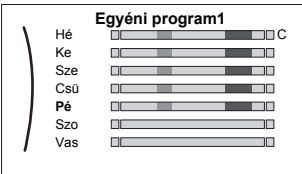
A Hétfő program beállítása

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



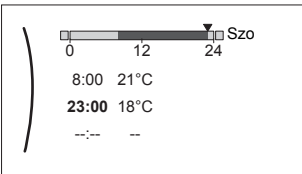






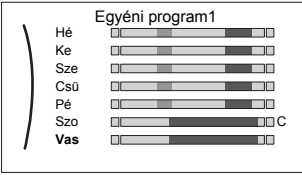

3	<p>A bal oldali tekerőkapcsoló segítségével válasszon ki egy bejegyzést, és szerkessze a bejegyzést a jobb oldali tekerőkapcsolóval. Minden napra legfeljebb 6 műveletet programozhat be. A sávon a magas hőmérsékletnek sötétebb színe van, mint az alacsonynak.</p>  <p>Megjegyzés: Egy művelet törléséhez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

A program másolása a többi hétköznapra

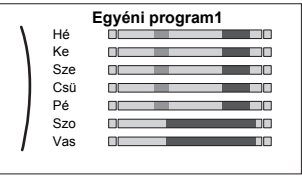






1	<p>Válassza ki a Hétfő lehetőséget.</p> 	
2	<p>Válassza ki a Másolás lehetőséget.</p>  <p>Eredmény: A másolt nap mellett megjelenik a C jel.</p>	
3	<p>Válassza ki a Kedd lehetőséget.</p> 	

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

A Szombat program beállítása és átmásolása Vasárnap számára

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

A program átnevezése

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



INFORMÁCIÓ

Nem mindegyik program nevezhető át.

9.4 Időjárásfüggő görbe

9.4.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?

Időjárásfüggő működés

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

Előnyök

Az időjárásfüggő működés csökkenti az áramfogyasztást.

Időjárásfüggő görbe

A hőmérséklet-különbségek kompenzálása érdekében az egység az időjárásfüggő görbére támaszkodik. Ez a görbe határozza meg, hogy hány fokosnak kell lennie a tartály vagy a kilépő víz hőmérsékletének különböző kültéri hőmérsékletek esetén. Mivel a görbe lejtése a helyi körülményektől függ, például a jellemző időjárási viszonyoktól és a ház szigetelésétől, a görbét egy szerelő vagy egy felhasználó állíthatja be.

Az időjárásfüggő görbék típusai

Az időjárásfüggő görbéknek 2 típusa van:

- 2 pontos görbe
- Görbeeltolós görbe

Öntől függ, hogy melyiket szeretné használni a hőmérséklet módosításához. Lásd: "9.4.4 Időjárásfüggő görbék használata" [▶ 136].

Elérhetőség

Az időjárásfüggő görbe a következőkhöz érhető el:

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



INFORMÁCIÓ

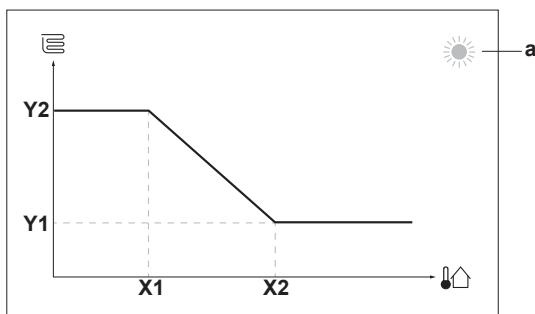
Az időjárásfüggő működtetéshez megfelelően kell konfigurálni a fő zóna, a kiegészítő zóna vagy a tartály célhőmérsékletét. Lásd: "9.4.4 Időjárásfüggő görbék használata" [▶ 136].

9.4.2 2 pontos görbe

Ezzel a két célhőmérséklettel tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

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

Példa



Elem	Leírás
a	A kiválasztott időjárásfüggő zóna: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: A fő vagy kiegészítő zóna fűtése ❄️: A fő vagy kiegészítő zóna hűtése 🚿: Használati meleg víz
X1, X2	Példák a kültéri környezeti hőmérsékletre
Y1, Y2	Példák a kívánt tartályhőmérsékletre és a kilépő víz hőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: <ul style="list-style-type: none"> 🛋️: Padlófűtés 📺: Klímakonvektor egység 🔥: Radiátor 🚿: Használatimelegvíz-tartály
Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
🔍⋯⊙	Végigléptetés a hőmérsékleteken.
⊙⋯🔍	A hőmérséklet módosítása.
⊙⋯🏠	A következő hőmérsékletre lépés.
🏠⋯⊙	A változtatások megerősítése és továbblépés.

9.4.3 Görbeeltolósos görbe

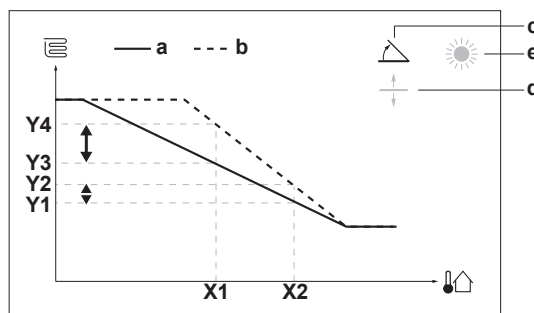
Lejtés és eltolás

A lejtéssel és az eltolással tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

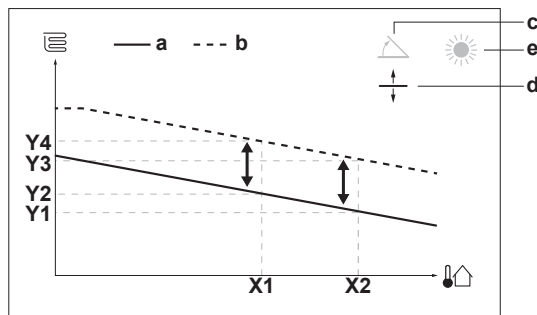
- Módosítsa a **lejtést**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint különbözőképpen növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete általában megfelelő, de alacsony külső hőmérsékleten túl hideg, növelje a lejtés mértékét, hogy a kilépő víz hőmérséklete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

Példák

Időjárásfüggő görbe, amikor a lejtés van kiválasztva:



Időjárásfüggő görbe, amikor az eltolás van kiválasztva:



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

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

9.4.4 Időjárásfüggő görbék használata

Az időjárásfüggő görbék a következőképpen konfigurálhatók:

A célhőmérsékleti mód meghatározása

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

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

Az időjárásfüggő görbe típusának módosítása

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

A kiválasztott típust a következő menüpontokban is megtekintheti:

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

Az időjárásfüggő görbe módosítása

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



INFORMÁCIÓ

Maximális és minimális célhőmérsékletek

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

Az időjárásfüggő görbe pontos beállítása: görbeeltolós görbe

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

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

Az időjárásfüggő görbe pontos beállítása: 2 pontos görbe

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



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

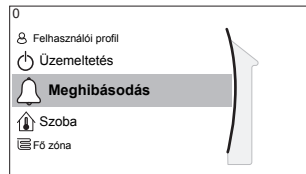
^(a) Lásd: "9.4.2 2 pontos görbe" [▶ 134].

9.5 Beállítások menü

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

9.5.1 Meghibásodás

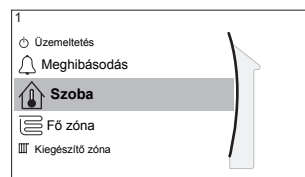
Hibás működés esetén a  vagy a  ikon fog megjelenni a kezdőképernyőn. A hibakód megjelenítéséhez nyissa meg a menüképernyőt, és lépjen a [0] **Meghibásodás** ponthoz. A hibával kapcsolatos további információkért nyomja meg a **?** gombot.



9.5.2 Szoba

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[1] Szoba

 Célhőmérséklet képernyője

[1.1] Program

[1.2] Fűtés program

[1.3] Hűtés program

[1.4] Fagymentesítés

[1.5] Hőm. tart. beállítás

[1.6] Szobai érzékelő eltolása

[1.7] Szobai érzékelő eltolása

Célhőmérséklet képernyője

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

Lásd: "9.3.5 Célhőmérséklet képernyő" [▶ 128].

Program

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

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

Fűtés program

Minden modell esetében alkalmazható.

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

Lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Hűtés program

Csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

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

Lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Fagymentesítés

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

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

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

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

Fő zóna egységvezérlési módja [2.9]	Leírás
Kilépő víz hőmérséklet szabályozása ([C-07]=0)	A szobai fagyvédelem működése NEM garantált.
Külső szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=1)	Annak beállítása, hogy a külső szobai termosztát gondoskodik a szobai fagyvédelemről: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a [C.2] Térfűtés/-hűtés=Be beállítást.
Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)	Annak beállítása, hogy a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) gondoskodik a szobai fagyvédelemről: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a fagymentesítést: [1.4.1] Aktiválás=Igen. ▪ Állítsa be a fagymentesítés funkció hőmérsékletét az [1.4.2] Szoba célhőmérséklete pontban.



INFORMÁCIÓ

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén:

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

2 kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén:

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

Szobatermosztátos szabályozás ([C-07]=2)

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

#	Kód	Leírás
[1.4.1]	[2-06]	Aktiválás: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nem: A fagymentesítés funkció KI van kapcsolva. ▪ 1 Igen: A fagymentesítés funkció be van kapcsolva.
[1.4.2]	[2-05]	Szoba célhőmérséklete: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4°C~16°C



INFORMÁCIÓ

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

Hőm. tart. beállítás

Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

#	Kód	Leírás
[1.5.1]	[3-07]	Fűtési minimum
[1.5.2]	[3-06]	Fűtési maximum
[1.5.3]	[3-09]	Hűtési minimum
[1.5.4]	[3-08]	Hűtési maximum

Szobai érzékelő eltolása

Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

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

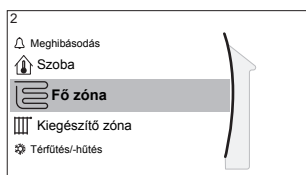
Lásd: "5.7 Külső hőmérséklet-érzékelő beállítása" [▶ 54].

#	Kód	Leírás
[1.6]	[2-0A]	Szobai érzékelő eltolása dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA): A dedikált kényelmi felhasználói felületen mért tényleges szobahőmérséklet eltolása. <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$-os lépésekben
[1.7]	[2-09]	Szobai érzékelő eltolása (opcionális külső szobai érzékelő): Csak beszerelt és beállított opcionális külső szobai érzékelő esetén alkalmazható. <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$-os lépésekben

9.5.3 Fő zóna

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[2] Fő zóna

☒ Célhőmérséklet képernyője

[2.1] Program

[2.2] Fűtés program

[2.3] Hűtés program

[2.4] Célhőm.mód

[2.5] Fűtési IF görbe

[2.6] Hűtési IF görbe

[2.7] Hőleadó típusa

[2.8] Hőm. tart. beállítás

[2.9] Vezérlés

[2.A] Termosztát típusa

[2.B] Hőmérséklet-különbség

[2.C] Szabályozás

[2.D] Lekapcsolószelep

[2.E] IF görbe típusa

Célhőmérséklet képernyője

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

Lásd: "9.3.5 Célhőmérséklet képernyő" [▶ 128].

Program

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

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

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

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

Fűtés program

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

Lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Hűtés program

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

Lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Célhőm.mód

Határozza meg a célhőmérsékleti módot:

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

#	Kód	Leírás
[2.4]	Nem alkalmazható	Célhőm.mód: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rögzített ▪ IF fűtés, rögzített hűtés ▪ Időjárásfüggő

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

IF görbe típusa

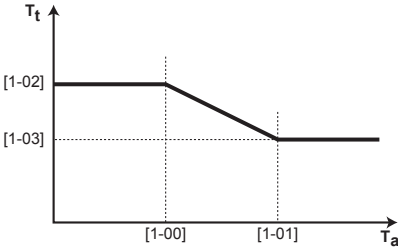
Az időjárásfüggő görbe a **2 pont** módszerrel vagy a **Görbeeltolás** módszerrel határozható meg.

Lásd: "[9.4.2 2 pontos görbe](#)" [▶ 134] és "[9.4.3 görbeeltolásos görbe](#)" [▶ 135].

#	Kód	Leírás
[2.E]	Nem alkalmazható	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 pont ▪ Görbeeltolás

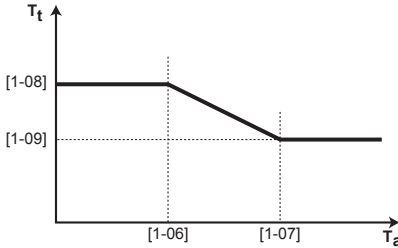
Fűtési IF görbe

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

#	Kód	Leírás
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Időjárásfüggő fűtés beállítása ([2.5] Fűtési IF görbe):</p>  <p>T_t Cél kilépő víz hőmérséklet (fő zóna) T_a Kültéri hőmérséklet</p> <p>Időjárásfüggő fűtés beállítása ([9.l] Helyszíni beállítások áttekintése):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-00]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Magas külső környezeti hőmérséklet. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie az [1-03] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten melegebb vízre van szükség.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-03]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \text{min. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ <p>Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [1-02] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.</p>

Hűtési IF görbe

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

#	Kód	Leírás
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Időjárásfüggő hűtés beállítása ([2.6] Hűtési IF görbe):</p>  <p>T_t Cél kilépő víz hőmérséklet (fő zóna) T_a Kültéri hőmérséklet</p> <p>Időjárásfüggő fűtés beállítása ([9.1] Helyszíni beállítások áttekintése):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-06]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: Magas külső környezeti hőmérséklet. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie az [1-09] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan hideg vízre. ▪ [1-09]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [1-08] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten hidegebb vízre van szükség.

Hőleadó típusa

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

- A rendszer vízmennyiségétől
- A fő zóna hőkibocsátójának típusától

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

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

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

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

Hőleadó típusa Fő zóna	Térfűtés célhőmérséklet-tartománya [9-01]~[9-00]	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége [1-0B]
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó (lásd [2.B])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd [2.B])
2: Radiátor	Maximum 70°C	Rögzített 10°C



TÁJÉKOZTATÁS

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



VIGYÁZAT

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

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



VIGYÁZAT

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

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



INFORMÁCIÓ

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

Hőm. tart. beállítás

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



TÁJÉKOZTATÁS

Padlófűtéses rendszer esetében fontos:

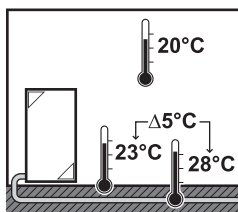
- a kimenő víz maximális hőmérsékletének korlátozása fűtésnél, hiszen erre a padlófűtési rendszer paramétereit alapján szükség lehet.
- a kilépő víz minimális hőmérsékletének 18~20°C-ra korlátozása hűtésnél, ellenkező esetben pára csapódik le a padlóra.



TÁJÉKOZTATÁS

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

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



#	Kód	Leírás
A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna kilépő vízhőmérsékleti tartománya (= az a kilépő vízhőmérsékleti zóna, ahol fűtés közben a legalacsonyabb a kilépő víz hőmérséklete, illetve a hűtés közben a legmagasabb)		
[2.8.1]	[9-01]	Fűtési minimum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Fűtési maximum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0C]=2 (kibocsátótípus fő zónája = radiátor) 37°C~70°C ▪ Ellenkező esetben: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Hűtési minimum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Hűtési maximum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C

Vezérlés

Határozza meg, hogyan szabályozható az egység működése.

Vezérlő	Ebben a vezérlésben...
Kilépő víz	Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettől és/vagy a szoba hűtési vagy fűtési igényétől függetlenül.
Külső szobatermosztát	Az egység működését a külső termosztát vagy egy azzal egyenrangú elem (például hőszivattyú-konvektor) határozza meg.
Szobatermosztát	Az egység működésének szabályozása a dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA) környezetének hőmérséklete alapján történik.

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

Termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.



TÁJÉKOZTATÁS

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

#	Kód	Leírás
[2.A]	[C-05]	<p>Külső szobatermosztát típusa a fő zónában:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 csatlakozó: A használatban lévő külső szobatermosztát csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. A szobatermosztát csak 1 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/35). A hőszivattyú konvektorhoz történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket (FWXV). ▪ 2: 2 csatlakozó: A használatban lévő külső szobatermosztát külön fűtési/hűtési fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. A szobatermosztát 2 digitális bemenetre van csatlakoztatva (X2M/35 és X2M/34). A többzónás vezetékes vezérlőkhöz (lásd: "4.3.3 A beltéri egység opciói" [▶ 24]) vagy a vezeték nélküli szobatermosztáthoz (EKTR1) történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket.

Kilépő vízhőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

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

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

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

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

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



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

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

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

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

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

Kilépő víz hőmérséklet: Szabályozás

Kizárólag szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

A szobatermosztát funkció használata esetén a felhasználónak meg kell adnia a kívánt szobahőmérsékletet. Az egység meleg vizet szolgáltat a hőkibocsátók számára, és azok felfűtik a szobát.

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

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

Továbbá, ha a **Szabályozás** engedélyezve van, a rendszer növeli vagy csökkenti a kívánt kilépő víz hőmérsékletet a kívánt szobahőmérséklet, valamint a tényleges és a kívánt szobahőmérséklet különbségének függvényében. Ennek eredménye a következő:

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

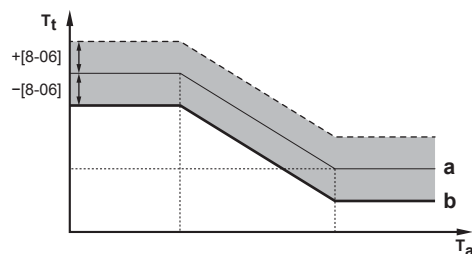
Ha a **Szabályozás** le van tiltva, a kilépő víz hőmérsékletet a [2] **Fő zóna** képernyőn állítsa be.

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



INFORMÁCIÓ

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



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

Lekapcsolószelep

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

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



INFORMÁCIÓ

Jégmentesítési üzem alatt az elzárószelep MINDIG nyitva van.

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

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

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



INFORMÁCIÓ

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

Hűtés közben: Ha az [F-0B] engedélyezve van, az elzárószelep lezár, ha az egység hűtési üzemmódban van. Ezen beállítás engedélyezésével elkerülhető, hogy hideg kilépő víz áramoljon keresztül a hőkibocsátón, ami páralecsapódást okoz (például padlófűtés csövek vagy radiátorok esetén).

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

9.5.4 Kiegészítő zóna

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[3] Kiegészítő zóna

Célhőmérséklet képernyője

[3.1] Program

[3.2] Fűtés program

[3.3] Hűtés program

[3.4] Célhőm.mód

[3.5] Fűtési IF görbe

[3.6] Hűtési IF görbe

[3.7] Hőleadó típusa

[3.8] Hőm. tart. beállítás

[3.9] Vezérlés

[3.A] Termosztát típusa

[3.B] Hőmérséklet-különbség

[3.C] IF görbe típusa

Célhőmérséklet képernyője

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

Lásd: "9.3.5 Célhőmérséklet képernyő" [▶ 128].

Program

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

Lásd: "9.5.3 Fő zóna" [▶ 143].

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

Fűtés program

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

Lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Hűtés program

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

Lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Célhőm.mód

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

Lásd: "Célhőm.mód" [▶ 145].

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

IF görbe típusa

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

Lásd még: ["9.4.2 2 pontos görbe"](#) [▶ 134] és ["9.4.3 görbeeltolásos görbe"](#) [▶ 135].

A kiegészítő zóna menüjének görbetípusa csak olvasható. Megfelel a fő zónához használt görbe típusának. Így a kiegészítő zóna görbetípusának megváltoztatását a fő zóna menüjében kell elvégezni: [2.E] **IF görbe típusa**.

Lásd még: ["9.5.3 Fő zóna"](#) [▶ 143].

#	Kód	Leírás
[2.E]	Nem alkalmazható	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 pont ▪ Görbeeltolás

Fűtési IF görbe

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

#	Kód	Leírás
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Időjárásfüggő fűtés beállítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cél kilépő víz hőmérséklet (kiegészítő zóna) ▪ T_a: Kültéri hőmérséklet ▪ [0-03]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. $-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Magas külső környezeti hőmérséklet. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. $[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie a [0-00] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten melegebb vízre van szükség. ▪ [0-00]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. $[9-05]\sim\text{min.}(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Megjegyzés: Ennek az értéknek alacsonyabbnak kell lennie a [0-01] értéknél, hiszen magasabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan meleg vízre.

Hűtési IF görbe

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

#	Kód	Leírás
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Időjárásfüggő hűtés beállítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: Cél kilépő víz hőmérséklet (kiegészítő zóna) ▪ T_a: Kültéri hőmérséklet ▪ [0-07]: Alacsony külső környezeti hőmérséklet. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Magas külső környezeti hőmérséklet. 25°C~43°C ▪ [0-05]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony környezeti hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő. [9-07]°C~[9-08]°C Megjegyzés: Ennek az értéknek magasabbnak kell lennie a [0-04] értéknél, hiszen alacsonyabb kültéri hőmérsékleten nincs szükség olyan hideg vízre. ▪ [0-04]: A kívánt kilépő víz hőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas környezeti hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő. [9-07]°C~[9-08]°C Megjegyzés: Az értéknek alacsonyabbnak kell lennie az [0-05] értéknél, hiszen magas kültéri hőmérsékleten hidegebb vízre van szükség.

Hőleadó típusa

A Hőleadó típusa beállítással kapcsolatos további információkért, lásd: "9.5.3 Fő zóna" [▶ 143].

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

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

Hőleadó típusa Kiegészítő zóna	Térfűtés célhőmérséklet- tartománya [9-05]~[9-06]	Fűtés cél hőmérséklet- különbsége [1-0C]
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó (lásd [3.B.1])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd [3.B.1])
2: Radiátor	Maximum 70°C	Rögzített 10°C

Hőm. tart. beállítás

A **Hőm. tart. beállítás** beállítással kapcsolatos további információkért, lásd: "9.5.3 Fő zóna" [▶ 143].

#	Kód	Leírás
A fő kilépő víz hőmérsékleti zóna kilépő víz hőmérsékleti tartománya (= az a kilépő víz hőmérsékleti zóna, ahol fűtés közben a legalacsonyabb a kilépő víz hőmérséklete, illetve a hűtés közben a legmagasabb)		
[2.8.1]	[9-01]	Fűtési minimum: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Fűtési maximum: ▪ [2-0C]=2 (kibocsátótípus fő zónája = radiátor) 37°C~70°C ▪ Ellenkező esetben: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Hűtési minimum: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Hűtési maximum: ▪ 18°C~22°C

Vezérlés

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

Lásd: "9.5.3 Fő zóna" [▶ 143].

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

Termosztát típusa

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

Lásd még: "9.5.3 Fő zóna" [▶ 143].

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

Kilépő víz hőmérséklet: Hőmérséklet-különbség

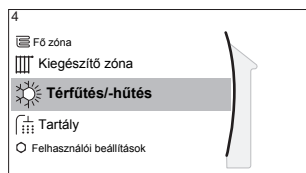
További információ: "9.5.3 Fő zóna" [▶ 143].

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

9.5.5 Térfűtés/-hűtés

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[4] Térfűtés/ -hűtés

- [4.1] Üzem mód
- [4.2] Üzem mód program
- [4.3] Működési tartomány
- [4.4] Zónák száma
- [4.5] Szivattyú üzem mód
- [4.6] Géptípus
- [4.7] Szivattyúkorlátozás
- [4.8] Szivattyúkorlátozás
- [4.9] Tartományon kívüli szivattyú
- [4.A] Növelés 0°C körül
- [4.B] Túllépés
- [4.C] Fagymentesítés

A helyiség üzem módok bemutatása

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

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

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

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

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

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

Annak ellenőrzése, hogy a rendszer melyik helyiség üzemmódot használja éppen



A helyiség üzemmód a kezdőképernyőn látható:

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

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

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

A kívánt helyiség üzemmód beállítása

1	Lépjen a [4.1] pontra: Térfűtés/ -hűtés > Üzem mód	
2	Válassza a következő opciók egyikét: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fűtés: Csak fűtés üzemmód ▪ Hűtés: Csak hűtés üzemmód ▪ Automatikus: Az üzemmód automatikusan változik a kültéri hőmérséklet alapján. Az üzemmód programozása korlátozott. 	





A fűtés/hűtés automatikus váltása csak a következők esetén érvényes:

- Visszafordítható modellek
- Csak fűtő modellek + átalakító készlet (EKHVCONV2)

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

Az automatikus módváltás program szerinti korlátozása

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

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

Példa: A módváltás korlátozásai

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

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

- Üzem mód=Automatikus, és
- Üzem mód program=Változtatható.

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

- Tértűtés kikapcsolási hőmérséklete
- Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete

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

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

Működési tartomány

Az átlagos kültéri hőmérséklettől függően, az egység működése térűtés vagy térhűtés közben le van tiltva.

#	Kód	Leírás
[4.3.1]	[4-02]	Tértűtés kikapcsolási hőmérséklete: Ha az átlagolt kültéri hőmérséklet ezen érték fölé emelkedik, a térűtés ki lesz kapcsolva. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete: Ha az átlagolt kültéri hőmérséklet ezen érték alá csökken, a térhűtés ki lesz kapcsolva. ^(a) ▪ 10°C~35°C

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

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

Példa: Az egység a következőképpen van konfigurálva:

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

- Eltolás: 4°C

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

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

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

#	Kód	Leírás
A belső hőmérsékletre kapcsolódó átállási beállítások. Csak abban az esetben alkalmazható, ha a választott beállítás az Automatikus , és a rendszert szobatermosztát-vezérlésre állították be 1 kilépő víz hőmérsékleti zónával és gyors hőkibocsátókkal.		
Nem alkalmazható	[4-0B]	Hiszterézis: Biztosítja, hogy az átállás csak szükség esetén történjen meg. A helyiség üzemmód a fűtésről hűtésre történő átállása csak akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a kívánt szobahőmérséklet és a hiszterézis összege fölé emelkedik. ▪ Tartomány: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$
Nem alkalmazható	[4-0D]	Eltolás: Biztosítja az aktív kívánt szobahőmérséklet elérését minden esetben. Fűtés módban a helyiség üzemmód átállása csak akkor megy végbe, ha a szobahőmérséklet a kívánt szobahőmérséklet és az eltolás összege fölé emelkedik. ▪ Tartomány: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

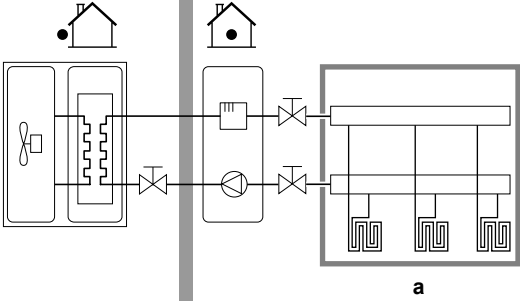
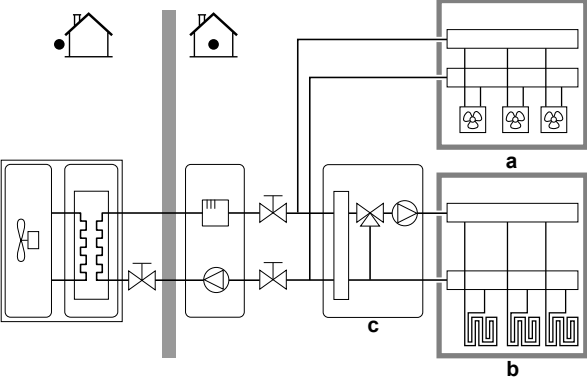
Zónák száma

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



INFORMÁCIÓ

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

#	Kód	Leírás
[4.4]	[7-02]	<p>▪ 0: Egyetlen zóna Csak egy kilépő vízhőmérsékleti zóna:</p>  <p>a Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna</p>
[4.4]	[7-02]	<p>▪ 1: Kettős zóna Két kilépő vízhőmérsékleti zóna. A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna a nagyobb terhelésű hőkibocsátókból áll, valamint egy keverőegységből a kívánt kilépő vízhőmérséklet elérése érdekében. Fűtés esetén:</p>  <p>a Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legmagasabb hőmérséklet</p> <p>b Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legalacsonyabb hőmérséklet</p> <p>c Keverőegység</p>



VIGYÁZAT

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

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

**VIGYÁZAT**

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

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

Szivattyú üzemmód

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

#	Kód	Leírás
[4.5]	[F-0D]	<p>Szivattyú üzemmód:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Folyamatos: Folyamatos szivattyóműködés, függetlenül a termosztát BE vagy KI állapotától. <p>Megjegyzés: A folyamatos szivattyóműködés több energiát igényel, mint a mintavételi vagy a kérésalapú szivattyóműködés.</p> <p>a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Szivattyóműködés</p>

#	Kód	Leírás
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Mintavételezés: A szivattyú BE van kapcsolva, amikor fűtési vagy hűtési igény áll fenn, mivel a kilépő víz hőmérséklete még nem érte el a kívánt hőmérsékletet. Ha a termosztát KI állapotban van, a szivattyú minden 3. percben elindul, és rendszer ellenőrzi a víz hőmérsékletet, valamint szükség esetén fűtést vagy hűtést kér. Megjegyzés: A mintavételezés CSAK a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt érhető el. <ul style="list-style-type: none"> a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Kilépő víz hőmérséklete e Tényleges f Kívánt g Szivattyóműködés
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 2 Kérés: Szivattyóműködés kérés alapján. Példa: Szobatermosztát és termosztát használata fűtés BE/KI feltételt hoz létre. Megjegyzés: NEM érhető el a kilépő víz hőmérséklet szabályozása alatt. <ul style="list-style-type: none"> a Térfűtés/-hűtés szabályozása b Ki c Be d Fűtési igény (a külső szobatermosztáttól vagy a szobatermosztáttól) e Szivattyóműködés

Géptípus

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

#	Kód	Leírás
[4.6]	[E-02]	<p>Géptípus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Változtatható 1 Csak fűtés

Szivattyúkorlátozás

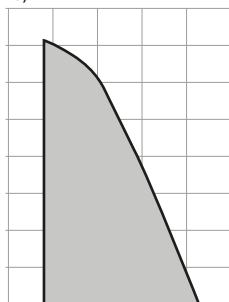
A szivattyúsebesség [9-0D] korlátozása adja meg a maximális szivattyúsebességet. Normál feltételek között az alapértelmezett beállítást NEM szabad módosítani. A szivattyúsebesség korlátozását a rendszer felülírja, ha az áramlási sebesség a minimális áramlás tartományába esik (7H hiba).

#	Kód	Leírás
[4.7]	[9-0D]	<p>Szivattyúkorlátozás:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nincs korlátozás ▪ 1~4: Általános korlátozás. Minden körülmények között van korlátozás. A szükséges delta T szabályzás és kényelem NEM garantált. ▪ 5~8: Korlátozás, ha nincs működtető egység. Ha nincs fűtési kimenet, a szivattyúsebesség korlátozása érvényben van. A fűtési kimenet esetén a szivattyúsebességet csak a hőmérséklet-különbség és a szükséges teljesítmény viszonya határozza meg. Ezen korlátozási tartomány esetében a hőmérséklet-különbség lehetséges, és biztosítva van a kényelem.

A maximális értékek az egység típusától függenek:

[9-0D]=0

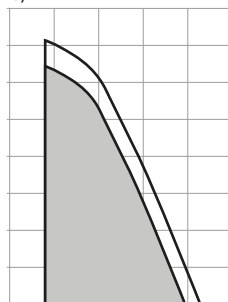
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

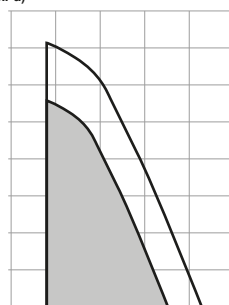
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=6

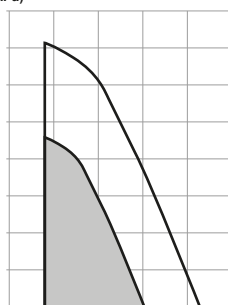
a (kPa)



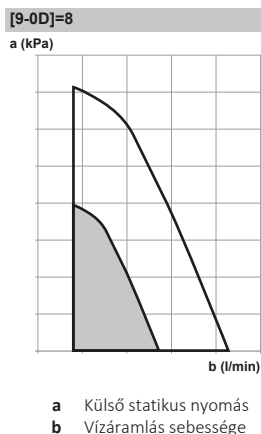
b (l/min)

[9-0D]=7

a (kPa)



b (l/min)



Tartományon kívüli szivattyú

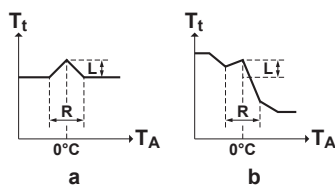
Ha a szivattyóműködés funkció le van tiltva, a szivattyú akkor áll le, ha a kültéri hőmérséklet magasabb a **Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete** [4-02] paraméter értékénél, illetve akkor, ha a kültéri hőmérséklet a **Térhűtés kikapcsolási hőmérséklete** [F-01] paraméter értéke alá süllyed. Ha a funkció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

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

Növelés 0°C körül

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

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



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

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

Túllépés

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

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

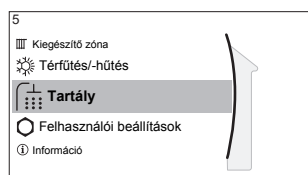
Fagymentesítés

A szobai fagyvédelem [1.4] megakadályozza, hogy túl hideg legyen a szobában. A szobai fagyvédelemmel kapcsolatos további információkért lásd: "9.5.2 Szoba" [▶ 139].

9.5.6 Tartály

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[5] Tartály

Célhőmérséklet képernyője

[5.1] Erőteljes üzemeltetés

[5.2] Kényelmi célhőmérséklet

[5.3] Gazdaságos célhőmérséklet

[5.4] Újramelegítés célhőmérséklet

[5.5] Program

[5.6] Felfűtés mód

[5.7] Fertőtlenítés

[5.8] Maximum

[5.9] Hiszterézis

[5.A] Hiszterézis

[5.B] Célhőm. mód

[5.C] IF görbe

[5.D] Különbség



INFORMÁCIÓ

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

Tartály célhőmérséklete képernyő



A használati meleg víz hőmérsékletét a célhőmérséklet képernyőn állíthatja be. További információk ennek elvégzésével kapcsolatban: "9.3.5 Célhőmérséklet képernyő" [▶ 128].

Erőteljes üzemeltetés

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

Az erőteljes üzemeltetés aktiválása

Az **Erőteljes üzemeltetés** a következőképpen kapcsolható be és ki:

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

Használati példa: Azonnal több meleg vízre van szüksége

Ha a következő helyzetben van:

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

Ekkor aktiválhatja a HMV erőteljes működését.

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



INFORMÁCIÓ

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

Kényelmi célhőmérséklet

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

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

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

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

Gazdaságos célhőmérséklet

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

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

Újramelegítés célhőmérséklet

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

- **Program + újramelegítés** módban, újramelegítés módban: a garantált minimális tartályhőmérséklet beállítását a **Újramelegítés célhőmérséklet** mínusz az újramelegítési hiszterézis adja meg. Ha a tartályhőmérséklet ezen érték alá csökken, a rendszer felfűti a tartályt.

- tárolási kényelem esetén, a használatimelegvíz-készítés elsőbbségének biztosítása érdekében. Amikor a tartályhőmérséklet ezen érték fölé emelkedik, a használati meleg víz készítés és a térfűtés/-hűtés egymást követi.

#	Kód	Leírás
[5.4]	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

A tartályhőmérséklet programját a program képernyőn állíthatja be. A képernyővel kapcsolatos további információkért lásd: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].

Felfűtés mód

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

#	Kód	Leírás
[5.6]	[6-0D]	Felfűtés mód: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Csak újramelegítés: Csak az újramelegítés üzemmód engedélyezett. ▪ 1: Program + újramelegítés: A használatimelegvíz-tartály fűtése programozás szerint történik. A programozott felmelegítési ciklusok között engedélyezett az újramelegítés üzemmód. ▪ 2: Csak program: A használatimelegvíz-tartály CSAK programozás szerint fűthető.

A további részleteket lásd az üzemeltetési kézikönyvben.

Fertőtlenítés

Csak a használati melegvíz-tartállyal ellátott rendszerekre vonatkozik.

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

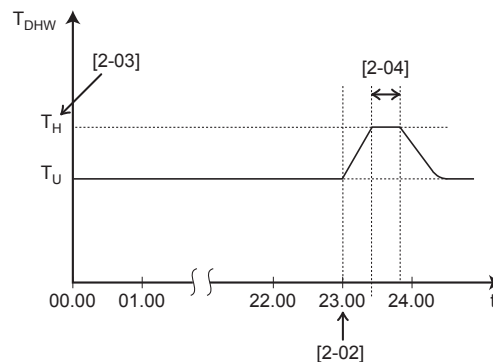


VIGYÁZAT

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

#	Kód	Leírás
[5.7.1]	[2-01]	Aktiválás: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

#	Kód	Leírás
[5.7.2]	[2-00]	Működés napja: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Naponta ▪ 1: Hétfő ▪ 2: Kedd ▪ 3: Szerda ▪ 4: Csütörtök ▪ 5: Péntek ▪ 6: Szombat ▪ 7: Vasárnap
[5.7.3]	[2-02]	Elindulás ideje
[5.7.4]	[2-03]	Tartály célhőmérséklete: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Időtartam: 40~60 perc



T_{DHW} Használati meleg víz hőmérséklete
 T_U Felhasználó által beállított célhőmérséklet
 T_H Magas célhőmérséklet [2-03]
 t Idő



FIGYELEM

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

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



VIGYÁZAT

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



TÁJÉKOZTATÁS

Fertőtlenítési üzemmód. A fertőtlenítési üzemmód akkor is aktív marad, ha KIKAPCSOLJA a tartályfűtési üzemmódot ([C.3]: Üzemeltetés > Tartály). Ha azonban a fertőtlenítés futása közben kapcsolja KI, megjelenik egy AH hibakód.

**INFORMÁCIÓ**

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

- Amikor a **Csak újramelegítés** vagy **Program + újramelegítés** üzemmód van kiválasztva, ajánlott a fertőtlenítés funkció kezdetét legalább 4 órával későbbre állítani az utolsó nagyobb melegvízhasználat várt időpontjánál. Ezt az indítást a szerelői beállításoknál állíthatja be (fertőtlenítés funkció).
- Amikor a **Csak program** üzemmód van kiválasztva, ajánlott beprogramozni az **Gazdaságos** műveletet 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.

**INFORMÁCIÓ**

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

Maximális HMV-célhőmérséklet

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

**INFORMÁCIÓ**

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

**INFORMÁCIÓ**

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

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

Hiszterézis

A következő BEKAPCSOLÁSI hiszterézis állítható be.

A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI hiszterézise

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

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

#	Kód	Leírás
[5.9]	[6-00]	<p>A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI hiszterézise</p> <ul style="list-style-type: none"> 2°C~40°C

Újramelegítési hiszterézis

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

#	Kód	Leírás
[5.A]	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis <ul style="list-style-type: none"> 2°C~20°C

Célhőm.mód

#	Kód	Leírás
[5.B]	Nem alkalmazható	Célhőm.mód: <ul style="list-style-type: none"> Rögzített Időjárásfüggő

IF görbe

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

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

A használati meleg víz **Csak újramelegítés** művelete esetén a kívánt tartályhőmérséklet időjárásfüggő (az időjárásfüggő görbe alapján). Időjárásfüggő működés alatt a végfelhasználó nem állíthatja be a felhasználói felületen a kívánt tartályhőmérsékletet. Lásd még: "9.4 Időjárásfüggő görbe" [▶ 133].

#	Kód	Leírás
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>IF görbe:</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> T_{DHW}: A kívánt tartályhőmérséklet. T_a: Az (átlagolt) külső hőmérséklet </p> <ul style="list-style-type: none"> [0-0E]: alacsony külső hőmérséklet: -40°C~5°C [0-0D]: magas külső hőmérséklet: 10°C~25°C [0-0C]: a kívánt tartályhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet az alacsony külső hőmérséklet alá csökken vagy azzal egyenlő: 45°C~[6-0E]°C [0-0B]: a kívánt tartályhőmérséklet, ha a kültéri hőmérséklet a magas külső hőmérséklet fölé emelkedik vagy azzal egyenlő: 35°C~[6-0E]°C

Különbég

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

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

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

BUH	Kiegészítő fűtőelem
HP	Hőszivattyú. Ha túl hosszú ideig tart, hogy a hőszivattyú felfűtse a rendszert, a kiegészítő fűtőelem rásegíthet a melegítésre
$T_{BUH\ OFF}$	A kiegészítő fűtőelem kikapcsolási hőmérséklete (T_U)
$T_{HP\ MAX}$	A használatimelegvíz-tartályban lévő érzékelővel mért maximális hőszivattyú hőmérséklet
$T_{HP\ OFF}$	A hőszivattyú kikapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])
$T_{HP\ ON}$	A hőszivattyú bekapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])
T_{DHW}	Használati meleg víz hőmérséklete
T_U	Felhasználó által (a felhasználói felületen) beállított célhőmérséklet
t	Idő

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

HP	Hőszivattyú. Ha túl hosszú ideig tart, hogy a hőszivattyú felfűtse a rendszert, a kiegészítő fűtőelem rásegíthet a melegítésre
$T_{HP\ MAX}$	A használatimelegvíz-tartályban lévő érzékelővel mért maximális hőszivattyú hőmérséklet
$T_{HP\ OFF}$	A hőszivattyú kikapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])
$T_{HP\ ON}$	A hőszivattyú bekapcsolási hőmérséklete ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])
T_{DHW}	Használati meleg víz hőmérséklete
T_U	Felhasználó által (a felhasználói felületen) beállított célhőmérséklet
t	Idő

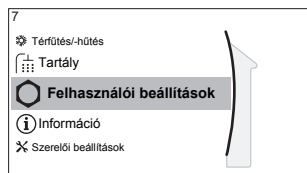
**INFORMÁCIÓ**

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

9.5.7 Felhasználói beállítások

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[7] Felhasználói beállítások

[7.1] Nyelv

[7.2] Idő/dátum

[7.3] Szabadság

[7.4] Csendes

[7.5] Elektromos áram ára

[7.6] Gáz ára

Nyelv

#	Kód	Leírás
[7.1]	Nem alkalmazható	Nyelv

Idő/dátum

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



INFORMÁCIÓ

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

Szünnap

A szabadság üzemmód bemutatása

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

Jellemző munkafolyamat

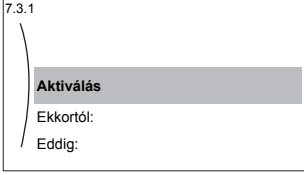








A szünnap üzemmód alkalmazása jellemzően a következő lépésekből áll:

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

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

Ha a  ikon megjelenik a kezdőképernyőn, a szünnap üzemmód aktív.

A szünnapok beállítása

1	Aktiválja a szünnap üzemmódot.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Lépjen a [7.3.1] pontra: Felhasználói beállítások > Szabadság > Aktiválás. 	
2	Válassza ki a Be lehetőséget.	
	Állítsa be a szünnapok első napját.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Lépjen a [7.3.2] pontra: Ekkortól:. Válassza ki a napot. 	 
	Erősítse meg a változtatásokat.	
3	Állítsa be a szünnapok utolsó napját.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Lépjen a [7.3.3] pontra: Eddig:. Válassza ki a napot. 	 
	Erősítse meg a változtatásokat.	

Csendes

A csendes üzemmód bemutatása

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

A szerelő által elvégezhető műveletek:

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

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




INFORMÁCIÓ





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

Annak ellenőrzése, hogy a csendes üzemmód aktív-e

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

A csendes üzemmód használata

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

Ha ezt szeretné...	Akkor...	
A csendes üzemmód teljes kikapcsolása	Válassza ki a Ki lehetőséget. Eredmény: Az egység soha nem fut csendes üzemmódban. A felhasználó ezt nem módosíthatja.	
A csendes üzemmód egy szintjének manuális bekapcsolása	Válassza ki a Kézi lehetőséget. Lépjen a [7.4.3] Szint területre, és válassza ki a csendes üzemmód alkalmazni kívánt szintjét. Példa: Legcsendesebb. Eredmény: Az egység mindig a kiválasztott csendes üzemmód szintjén fut. A felhasználó ezt nem módosíthatja.	 
A csendes üzemmód ütemezése programozásának engedélyezése a felhasználó számára	Válassza ki a Automatikus lehetőséget. Eredmény: Az egység az ütemezés szerint fut csendes üzemmódban. A felhasználó (vagy Ön) programozhatja az ütemezést a [7.4.2] Program beállításban. További információk a programozással kapcsolatban: "9.3.7 Programozás képernyő: Példa" [▶ 129].	

Áram- és gázárak

Kizárólag a bivalens funkcióval együtt alkalmazható. Lásd még: ["Bivalens"](#) [▶ 194].




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



INFORMÁCIÓ

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

A gázár beállítása

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

**INFORMÁCIÓ**

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

Az elektromos áram árának beállítása

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

**INFORMÁCIÓ**

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

**INFORMÁCIÓ**Ha nincs program beállítva, az **Magas Elektromos áram ára** árat veszi figyelembe a rendszer.**Az elektromos áram ára időszabályozójának beállítása**

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

**INFORMÁCIÓ**Az értékek az előzőleg beállított **Magas, Közepes és Alacsony** áramdíjaknak felelnek meg. Ha nincs program beállítva, a **Magas** elektromos áram árat veszi figyelembe a rendszer.**Energiaárak a megújuló energia kWh-ánként való használatára vonatkozó ösztönző figyelembe vételével**

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

Ne felejtse el módosítani az energiaárakat az ösztönzési időszak végén.

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

A gáz árának összegét a következő képlettel számolhatja ki:

- Tényleges gázár+(öztönző/kWh×0,9)

A gázár beállításának eljárásáért lásd: "[A gázár beállítása](#)" [▶ 177].

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

Az áramdíj összegét a következő képlettel számolhatja ki:

- Elektromos áram tényleges ára+ösztönző/kWh

Az áramdíj beállításának eljárásáért lásd: "[Az elektromos áram árának beállítása](#)" [▶ 178].

Példa

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

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

A gáz árának kiszámítása

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

Gáz ára=4,08+(5×0,9)

Gáz ára=8,58

Az elektromos áram árának kiszámítása

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

Elektromos áram ára=12,49+5

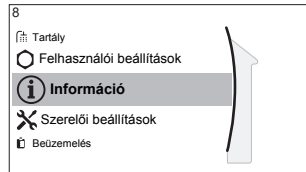
Elektromos áram ára=17,49

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

9.5.8 Információ

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[8] Információ

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

Forgalmazóval kapcsolatos információk

A szerelő ide beillesztheti a kapcsolatfelvételi adatait.

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

Visszaállítás

Állítsa vissza az MMI-ben (a beltéri egység felhasználói felülete) tárolt konfigurációs beállításokat.

Példa: Energiamérés, szünnapbeállítások.

i

INFORMÁCIÓ

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

#	Kód	Leírás
[8.A]	Nem alkalmazható	Az MMI EEPROM visszaállítása a gyári értékre

Lehetséges leolvasható információk

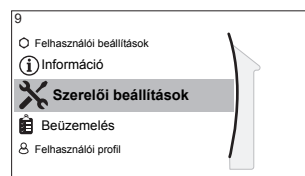
A következő menüben:	Ezt olvashatja el...
[8.1] Energiaadatok	Előállított energia, áramfogyasztás, felhasznált gáz
[8.2] Hibaelőzmények	Hibaelőzmények
[8.3] Forgalmazóval kapcsolatos információk	Kapcsolatfelvétel/ügyfélszolgálat száma
[8.4] Érzékelők	Szoba, tartály vagy használati meleg víz, kültér, kilépő víz hőmérséklete (ha alkalmazható)

A következő menüben:	Ezt olvashatja el...
[8.5] Működtető egységek	Minden működtető egység állapota/ üzemmódja Példa: Használatimelegvíz-szivattyú BE/ KI
[8.6] Üzemmodok	Aktuális üzemmód Példa: Jégmentesítés/olaj visszahordás üzemmód
[8.7] Névjegy	A rendszer verzióinformációi
[8.8] Csatlakozás állapota	Az egység, a szobahőmérséklet-érzékelő és a LAN-adapter kapcsolódási állapotával kapcsolatos információk.
[8.9] Üzemidő	Adott rendszerösszetevők üzemideje

9.5.9 Szerelői beállítások

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[9] Szerelői beállítások

- [9.1] Beállítás varázsló
- [9.2] Használati meleg víz
- [9.3] Kiegészítő fűtőelem
- [9.5] Vészüzem
- [9.6] Nyomáskiegyenlítő
- [9.7] Vízcső befagyásának megelőzése
- [9.8] Kedvezményes elektromos áram
- [9.9] Energiafogyasztás-vezérlő
- [9.A] Energiamérés
- [9.B] Érzékelők
- [9.C] Bivalens
- [9.D] Riasztás kimenete
- [9.E] Automatikus újraindítás
- [9.F] Energiatakarékos funkció
- [9.G] Védelmek letiltása
- [9.H] Kényszerített jégmentesítés
- [9.I] Helyszíni beállítások áttekintése
- [9.N] MMI-beállítások exportálása

Beállítás varázsló

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

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

Használati meleg víz

Használati meleg víz

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

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

^(a) Használja a menüszerkezetet a beállítások áttekintése helyett. A menüszerkezet beállítása [9.2.1] lecseréli a következő 3 beállítás-áttekintést:

- [E-05]: Képes a rendszer használati meleg vizet készíteni?
- [E-06]: Van használatimelegvíz-tartály felszerelve a rendszerben?
- [E-07]: Milyen használatimelegvíz-tartály van felszerelve?

HMV-szivattyú

#	Kód	Leírás
[9.2.2]	[D-02]	<p>HMV-szivattyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nincs HMV-szivattyú: NINCS beszerelve ▪ 1: Azonnali meleg víz: Beszerelve csapból engedhető azonnali meleg vízhez. A felhasználó állítja be a használatimelegvíz-szivattyú működésének időzítését a program segítségével. A szivattyú vezérlése a távirányítón keresztül lehetséges. ▪ 2: Fertőtlenítés: Beszerelve fertőtlenítéshez. Akkor működik, amikor a használatimelegvíz-tartály fertőtlenítési funkciója fut. Nem szükséges további beállítások megadása.

Lásd még:

- ["5.4.4 HMV-szivattyú azonnali meleg vízhez"](#) [▶ 46]
- ["5.4.5 HMV-szivattyú fertőtlenítéshez"](#) [▶ 46]

HMV-szivattyú program

Adjon meg egy programot a HMV-szivattyú szabályzására (**kizárólag a másodlagos vízkörhöz felszerelt használati melegvíz-szivattyú esetén**).

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

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

Kiegészítő fűtőelem

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

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

Kiegészítő fűtőelem típusa

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

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

Feszültség

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

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

Beállítás

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

#	Kód	Leírás
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Relé 1 ▪ 1: Relé 1 / Relé 1+2 ▪ 2: Relé 1 / Relé 2 ▪ 3: Relé 1 / Relé 2 Vészüzem relé 1+2



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

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

**INFORMÁCIÓ**

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

Teljesítmény – 1. fokozat

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

Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat

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

Egyensúly

#	Kód	Leírás
[9.3.6]	[5-00]	<p>Egyensúly: Térfűtési üzemben engedélyezett a kiegészítő fűtőelem működése az egyensúlyi hőmérséklet fölött?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: NEM engedélyezett 0: Engedélyezett
[9.3.7]	[5-01]	<p>Egyensúlyi hőmérséklet: Kültéri hőmérséklet, amely alatt a kiegészítő fűtőelem működése engedélyezett.</p> <p>Tartomány: -15°C~35°C</p>

**INFORMÁCIÓ**

10°C külső hőmérséklet fölött a hőszivattyú 55°C-ig fog működni. Ha ennél magasabb célhőmérsékletet állít be olyan külső hőmérsékletre, amely magasabb a beállított egyensúlyi hőmérsékletnél, megakadályozza, hogy besegítsen a kiegészítő fűtőelem. A kiegészítő fűtőelem CSAK akkor segít be, ha megnöveli az egyensúlyi hőmérsékletet [5-01] a magasabb célhőmérséklet eléréséhez szükséges külső hőmérsékletre.

Üzemeltetés

#	Kód	Leírás
[9.3.8]	[4-00]	<p>Kiegészítő fűtőelem működése:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Csak HMV A kiegészítő fűtőelem működése a használati meleg víz esetében engedélyezve van, térfűtés esetén pedig le van tiltva.

**INFORMÁCIÓ**

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

Szükséghelyzet**Vészüzem**

Ha a házban hosszabb ideig nem tartózkodik senki, az **Vészüzem** beállítást ajánlott **auto**. TH csökkentve/HMV ki értékre állítani az áramfogyasztás minimalizálása érdekében.

#	Kód	Leírás
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Kézi ▪ 1: Automatikus ▪ 2: auto. TH csökkentve/HMV be ▪ 3: auto. TH csökkentve/HMV ki ▪ 4: auto. TH normális/HMV ki

**INFORMÁCIÓ**

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

**INFORMÁCIÓ**

Ha hőszivattyúhiba jelentkezik, és az **Vészüzem** beállítása **Kézi**, a szobai fagyvédelem funkció, a padlófűtéses betonszárítás funkció és a vízcsőfagyásgátló funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.

Hősziv. kényszerkikapcsolása

A **Hősziv. kényszerkikapcsolása** mód aktiválható, hogy a kiegészítő fűtőelem használati meleg vizet és térfűtést biztosíthasson. A hűtés NEM lehetséges, ha ez a mód aktiválva van.

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

Glikollal töltött rendszer**Glikollal feltöltött rendszer**

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

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

Nyomás kiegyenlítő

Elsőbbségek

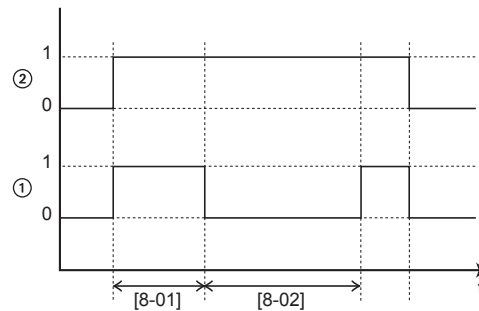
Beépített használatimelegvíz-tartállyal rendelkező rendszereknél.

#	Kód	Leírás
[9.6.1]	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége: Meghatározza, hogy a kiegészítő fűtőelem segíti-e a hőszivattyút a használati meleg víz üzem alatt. Az optimális működéshez és a lehető legalacsonyabb energiafogyasztáshoz erősen ajánlott meghagyni az alapértelmezett beállítást (0). Ha a kiegészítő fűtőelem működése korlátozott ([4-00]=0), és a kültéri hőmérséklet alacsonyabb az [5-03] beállításnál, akkor a használati meleg víz melegítése nem történik meg a kiegészítő fűtőelemmel.
[9.6.2]	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet: A visszaállást letiltó időszabályzó kiszámításához való. Amennyiben [5-02]=1, azt a kültéri hőmérsékletet határozza meg, amely alatt a kiegészítő fűtőelem besegít a használati meleg víz melegítésébe. Az [5-01] Egyensúlyi hőmérséklet és [5-03] Térfűtés elsőbbségi hőmérséklete a kiegészítő fűtőelemhez kapcsolódik. Az [5-03] hőmérsékletét ezért az [5-01] értékével megegyezőre vagy pár fokkal magasabbra kell állítania.
[9.6.3]	[5-04]	Eltolás BSH célhőmérséklet: A használati meleg víz célhőmérséklet-korrektúrája: a használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója, amely alacsony kültéri hőmérséklet esetén lép érvénybe, ha a térfűtés elsőbbsége funkció engedélyezett. A korrigált (magasabb) célhőmérséklet biztosítja, hogy a tartályban lévő víz teljes hőtartalékát nagyjából állandó maradjon, kompenzálva a tartály alján lévő hidegebb vizet (mivel a hőcserélő spirál nem melegít) egy melegebb felső réteggel. Tartomány: 0°C~20°C

Időkapcsolók

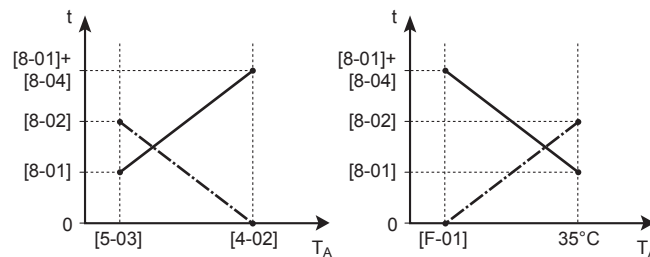
Olyan kérésekhez, amelyek egyidejűleg a térfűtési és a használatimelegvíz-készítési üzemmódra is vonatkoznak.

[8-02]: Ciklusok közötti idő



- 1 Hőszivattyús használativíz-melegítés üzemmód (1=aktív, 0=nem aktív)
 2 Melegvíz-kérelem a hőszivattyú felé (1=van kérelem, 0=nincs kérelem)
 t Idő

[8-04]: Kiegészítő időzítő itt: [4-02]/[F-01]



- T_A Környezeti (kültéri) hőmérséklet
 t Idő
 - - - - - Ciklusok közötti idő
 ——— A használati meleg víz előállításának legnagyobb működési ideje

#	Kód	Leírás
[9.6.4]	[8-02]	<p>Ciklusok közötti idő: A használati meleg víz üzem két ciklusa közötti minimális idő. A tényleges ciklusok közötti idő szintén a [8-04] beállítástól függ.</p> <p>Tartomány: 0~10 óra</p> <p>Megjegyzés: A minimális időtartam 0,5 óra még a 0 érték választása esetén is.</p>
[9.6.5]	[8-00]	<p>Minimális működési idő:</p> <p>NE módosítsa.</p>

#	Kód	Leírás
[9.6.6]	[8-01]	<p>Maximális működési idő a használati meleg víz üzemmód esetében. A használati meleg víz melegítése leáll még akkor is, ha a használati meleg víz célhőmérsékletét NEM érte el a rendszer. A tényleges maximális működési idő szintén a [8-04] beállítástól függ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ha Vezérlés=Szobatermosztát: Ez az előre beállított érték kizárólag akkor számít, ha térfűtésre vagy térhűtésre van igény. Ha NINCS térfűtési/-hűtési igény, a rendszer addig fűti a tartályt, amíg az el nem éri a célhőmérsékletet. Ha Vezérlés≠Szobatermosztát: Ez az előre beállított érték minden esetben számít. <p>Tartomány: 5~95 perc</p> <p>Megjegyzés: A [8-01] értékét NEM lehet 10 percnél rövidebbre állítani.</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p>Kiegészítő időzítő: A maximális működési idő kiegészítő működési ideje a [4-02] vagy [F-01] kültéri hőmérséklettől függően.</p> <p>Tartomány: 0~95 perc</p>

Vízcső befagyásának megelőzése

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

#	Kód	Leírás
[9.7]	[4-04]	<p>Vízcső befagyásának megelőzése:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Szakaszos (csak olvasható)



TÁJÉKOZTATÁS

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

Kedvezményes kWh díjszabású tápellátás



INFORMÁCIÓ

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

#	Kód	Leírás
[9.8.1]	[D-01]	<p>Csatlakozás a következőhöz: Kedvezményes elektromos áram vagy Biztonsági termosztát:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: A kültéri egység normál áramellátású. 1 Nyitva: A kültéri egység kedvezményes kWh díjszabású tápellátáshoz van csatlakoztatva. Amikor a kedvezményes kWh díjszabás jelét az elektromos szolgáltató elküldi, akkor a kontaktus kinyit, és az egység kényszerkikapcsolás üzemmódra vált. Ha a jel megszűnik, a feszültségmentes kontaktus zárul, és az egység újraindul. Emiatt mindig engedélyezze az automatikus újraindítási funkciót. 2 Zárva: A kültéri egység kedvezményes kWh díjszabású tápellátáshoz van csatlakoztatva. Amikor a kedvezményes kWh díjszabás jelét az elektromos szolgáltató elküldi, akkor a kontaktus zárul, és az egység kényszerkikapcsolás üzemmódra vált. Ha a jel megszűnik, a feszültségmentes kontaktus kinyit, és az egység újraindul. Emiatt mindig engedélyezze az automatikus újraindítási funkciót. 3 Biztonsági termosztát: Egy biztonsági termosztát csatlakozik a rendszerhez (alaphelyzetben zárt kontaktus)
[9.8.2]	[D-00]	<p>Fűtés engedélyezése: Mely fűtőelemek működése engedélyezett kedvezményes kWh díjszabású tápellátás esetén?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: Nincs 1 Csak segéd fűtőelem: Csak segéd fűtőelem 2 Csak kiegészítő fűtőelem: Csak kiegészítő fűtőelem 3 Összes: Minden fűtőelem <p>Lásd az alábbi táblázatot.</p> <p>A 2 beállítás csak akkor hordoz jelentést, ha a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram 1-es típusú, vagy a beltéri egység normál kWh díjszabású elektromos áramra van csatlakoztatva (X2M/5-6 használatával), és a kiegészítő fűtőelem NEM a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramhoz csatlakozik.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p>Szivattyú engedélyezése:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: A szivattyú kényszerített kikapcsolt állapotban van 1 Igen: Nincs korlátozás

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

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

Energiafogyasztás-vezérlő

Energiafogyasztás-vezérlő

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "[5 Használati irányelvek](#)" [▶ 27].

#	Kód	Leírás
[9.9.1]	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nem: Letiltva. 1 Folyamatos: Engedélyezve: megadhat egy teljesítménykorlát értéket (A vagy kW), amelyre a rendszer minden esetben korlátozza az energiafogyasztást. 2 Bemenetek: Engedélyezve: legfeljebb négy különböző áramforrás-korlátozási értéket adhat meg (A vagy kW), amelyekre a rendszer az energiafogyasztást korlátozza, amennyiben a megfelelő digitális bemenet kéri azt.
[9.9.2]	[4-09]	Típus: <ul style="list-style-type: none"> 0 Amper: A korlátozási értékek A mértékegységben vannak megadva. 1 kW: A korlátozási értékek kW mértékegységben vannak megadva.

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

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

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

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

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

#	Kód	Leírás
[9.9.8]	[5-09]	Korlátozás: Kizárólag folyamatos áramforrás-korlátozási üzemmód esetén alkalmazható. 0 kW~20 kW

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

#	Kód	Leírás
[9.9.9]	[5-09]	Korlátozás 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Korlátozás 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Korlátozás 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Korlátozás 4: 0 kW~20 kW

Elsőbbségi fűtőelem

#	Kód	Leírás
[9.9.D]	[4-01]	<p>Az energiafogyasztás-vezérlő LETILTVA [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: A kiegészítő fűtőelem és a segéd fűtőelem egyszerre működhet. 1 Segéd fűtőelem: A segéd fűtőelemnek van elsőbbsége. 2 Kiegészítő fűtőelem: A kiegészítő fűtőelemnek van elsőbbsége. <p>Energiafogyasztás-vezérlő ENGEDÉLYEZVE [4-08]=1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a segéd fűtőelem korlátozása lép életbe, a kiegészítő fűtőelem korlátozása előtt. 1 Segéd fűtőelem: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a kiegészítő fűtőelem korlátozása lép életbe, a segéd fűtőelem korlátozása előtt. 2 Kiegészítő fűtőelem: Az áramellátás korlátozási szintjétől függően elsőként a segéd fűtőelem korlátozása lép életbe, a kiegészítő fűtőelem korlátozása előtt.

Megjegyzés: Amennyiben az energiafogyasztás-vezérlő LE VAN TILTVA (az összes modell esetében), a [4-01] beállítás meghatározza, hogy a kiegészítő fűtőelem és a segéd fűtőelem működhet-e egyszerre, vagy a segéd-/kiegészítő fűtőelem működése elsőbbséget élvez a kiegészítő/segéd fűtőelem működésével szemben.

Ha az energiafogyasztás-vezérlő ENGEDÉLYEZETT, a [4-01] beállítás az érvényes korlátozástól függően meghatározza az elektromos fűtőelemek prioritását.

BBR16

A funkcióval kapcsolatos részletes információk: "5.6.4 BBR16 áramforrás-korlátozás" [▶ 53].

**INFORMÁCIÓ**

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

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

BBR16 aktiválása

#	Kód	Leírás
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktiválása: <ul style="list-style-type: none"> 0: letiltva 1: engedélyezve

BBR16 teljesítménykorlátozása

#	Kód	Leírás
[9.9.G]	[N/A]	BBR16 teljesítménykorlátozása: Ez a beállítás a menüszerkezetből konfigurálható. <ul style="list-style-type: none"> 0 kW~25 kW, 0,1 kW-os lépésekben

Energiamérés**Energiamérés**

Ha az energiamérést külső mérők végzik, a beállításokat az alábbiak szerint konfigurálja. Válassza ki az egyes árammérők kimenetének impulzusfrekvenciáját azok műszaki jellemzőinek megfelelően. Lehetséges legfeljebb 2 különböző impulzusfrekvenciájú árammérő csatlakoztatása is. Amennyiben csak 1 árammérő van használatban, vagy egy sem, válassza a "Nincs" lehetőséget annak jelzésére, hogy NEM használja a megfelelő impulzusbemenetet.

#	Kód	Leírás
[9.A.1]	[D-08]	Áramfogyasztás-mérő 1: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nincs: NINCS beszerelve 1 1/10kWh: Beszerelve 2 1/kWh: Beszerelve 3 10/kWh: Beszerelve 4 100/kWh: Beszerelve 5 1000/kWh: Beszerelve

#	Kód	Leírás
[9.A.2]	[D-09]	<p>Áramfogyasztás-mérő 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nincs: NINCS beszerelve ▪ 1 1/10kWh: Beszerelve ▪ 2 1/kWh: Beszerelve ▪ 3 10/kWh: Beszerelve ▪ 4 100/kWh: Beszerelve ▪ 5 1000/kWh: Beszerelve

Érzékelők

Külső érzékelő

#	Kód	Leírás
[9.B.1]	[C-08]	<p>Külső érzékelő: Ha opcionális külső környezeti érzékelő van csatlakoztatva, meg kell adni az érzékelő típusát.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nincs: NINCS beszerelve. A dedikált kényelmi felhasználói felületen és a kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő mérési célt szolgál. ▪ 1 Kültéri: Csatlakoztatva a beltéri egység kültéri hőmérsékletet mérő jel paneléhez. Megjegyzés: A kültéri egységben található hőmérséklet-érzékelő bizonyos funkciók esetén is használható. ▪ 2 Szoba: Csatlakoztatva a beltéri egység beltéri hőmérsékletet mérő jel paneléhez. A dedikált kényelmi felhasználói felületen lévő hőmérséklet-érzékelő NINCS használatban a továbbiakban. Megjegyzés: Ennek az értéknek csak szobatermosztát-vezérlés esetén van jelentése.

Külső érzékelő eltolása

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

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

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

Átlagolási idő

Az átlagidőzítő korrigálja a környezeti hőmérsékleti ingadozások hatását. Az időjárásfüggő célhőmérséklet számítását a rendszer az átlagos kültéri hőmérséklet alapján végzi.

A kültéri hőmérsékletet a kiválasztott időtartamra átlagolja a rendszer.

#	Kód	Leírás
[9.B.3]	[1-0A]	Átlagolási idő: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nincs átlagolás ▪ 1: 12 óra ▪ 2: 24 óra ▪ 3: 48 óra ▪ 4: 72 óra

Bivalens

Bivalens

Csak akkor alkalmazható, ha rásegítő vízmelegítőt használ.

A bivalens bemutatása

A funkció célja annak meghatározása, hogy melyik fűtési erőforrás gondoskodik a térfűtésről, a hőszivattyúrendszer vagy a rásegítő vízmelegítő.

#	Kód	Leírás
[9.C.1]	[C-02]	Bivalens: Jelzi, ha a térfűtést más hőforrás is végzi az adott rendszerben. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nem: Nincs beszerelve ▪ 1 Igen: Beszerelve. A rásegítő vízmelegítő (gázbojler, olajégő) alacsony külső környezeti hőmérséklet esetén lép működésbe. A bivalens működés során a hőszivattyú kikapcsol. Állítsa be ezt az értéket kiegészítő vízmelegítő használata esetén.

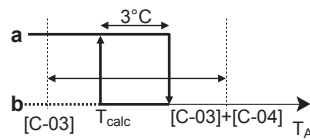
- Ha a **Bivalens** engedélyezve van: Amikor a kültéri hőmérséklet a bivalens működés BE hőmérséklete (rögzített vagy az energiadíjak alapján változó) alá esik, a beltéri egység térfűtés működése automatikusan leáll, és a rásegítő vízmelegítő engedélyezési jele aktiválódik.
- Ha a **Bivalens** le van tiltva: A beltéri egység csak a működési tartományban biztosít térfűtést. A rásegítő vízmelegítő engedélyezési jele mindig inaktív.

Az átváltás a hőszivattyúrendszer és a rásegítő vízmelegítő között az alábbi beállításokon alapul:

- [C-03] és [C-04]
- Áram- és gázárak ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] és [7.6])

[C-03], [C-04] és T_{calc}

A fenti beállítások alapján a hőszivattyúrendszer megállapítja a T_{calc} értékét, amely egy [C-03] és [C-03]+[C-04] közötti változó.



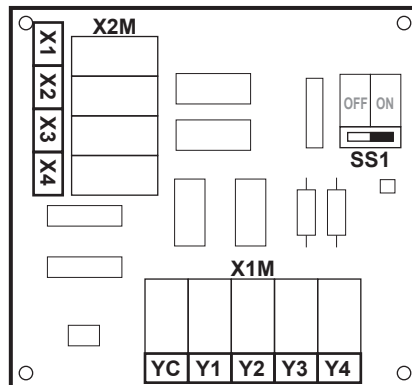
- T_A Kültéri hőmérséklet
- T_{calc} Bivalens működés BE hőmérséklete (változó). Ezen hőmérséklet alatt a ráségítő vízmelegítő mindig BE van kapcsolva. A T_{calc} soha nem süllyedhet a [C-03] pont alá vagy emelkedhet a [C-03]+[C-04] pont fölé.
- 3°C** Rögzített histerézis a hőszivattyúrendszer és a ráségítő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

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



INFORMÁCIÓ

- A bivalens működés funkciónak nincs hatása a használatimelegvíz-melegítés üzemmódra. A használati meleg vizet akkor is egyedül a beltéri egység melegíti.
- A ráségítő vízmelegítő engedélyezési jele az EKR1HBAA panelen (digitális KI/BE jel panel) található. Ha aktív, az X1, X2 áramköre zárva van, ha nem aktív, akkor nyitva. A kontaktus sematikus helyét lásd az alábbi ábrán.



#	Kód	Leírás
9.C.3	[C-03]	Tartomány: $-25°C \sim 25°C$, (lépés: $1°C$ -onként)
9.C.4	[C-04]	Tartomány: $2°C \sim 10°C$ (lépés: $1°C$ -onként) Minél magasabb a [C-04] értéke, annál pontosabb az átváltás a hőszivattyúrendszer és a ráségítő vízmelegítő között.

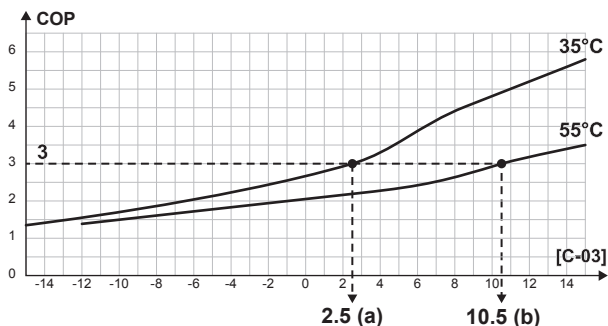
A [C-03] értékének meghatározásához az alábbiak szerint járjon el:

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

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

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

2 Határozza meg a [C-03] értékét a grafikon segítségével. Példaként lásd a táblázat jelmagyarázatát.



- a [C-03]=2,5, ha COP=3 és a kilépő víz hőm.=35°C
- b [C-03]=10,5, ha COP=3 és a kilépő víz hőm.=55°C



TÁJÉKOZTATÁS

Gondoskodjon arról, hogy az [5-01] értéke legalább egy 1°C-kal magasabbra legyen állítva, mint a [C-03].

Áram- és gázárak



INFORMÁCIÓ

Az áram- és gázárak beállításához NE használja a beállítások áttekintését. Ezeket inkább a menüben ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] és [7.6]) állítsa be. Az energiaárak beállításáról további információkat az üzemeltetési kézikönyvben és a felhasználói referencia-útmutatóban talál.



INFORMÁCIÓ

Szolárpanelek. Amennyiben szolárpaneleket használ, az elektromos áram árát nagyon alacsonyra állítsa be, hogy a rendszer többet használja a hőszivattyút.

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

Riasztás kimenete

Riasztás kimenete

#	Kód	Leírás
[9.D]	[C-09]	<p>Riasztás kimenete: A riasztás kimeneti logikáját jelzi a digitális KI/BE jel panelen meghibásodás esetén.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Abnormális: A riasztás kimenete riasztás bekövetkeztekor aktiválódik. Ezzel a beállítással meg lehet különböztetni a riasztási állapotot és az áramellátás kimaradását. 1 Normális: A riasztás kimenete a riasztás bekövetkeztekor NEM aktiválódik. <p>Lásd még az alábbi táblázatban (A riasztás kimenetének logikája).</p>

A riasztás kimenetének logikája

[C-09]	Riasztás	Nincs riasztás	Az egység nem kap tápfeszültséget
0	Zárt kimenet	Nyitott kimenet	Nyitott kimenet
1	Nyitott kimenet	Zárt kimenet	

Automatikus újraindítás

Automatikus újraindítás

Az automatikus újraindítás funkció áramkimaradás után újra alkalmazza a távirányító áramkimaradás előtti beállításait. Ezért ajánlott ennek a funkciónak az állandó engedélyezése.

Ha a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram megszakításos, mindig engedélyezni kell az automatikus újraindítás funkciót. A beltéri egység folyamatos vezérlése a kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram állapotától függetlenül garantálható, ha a beltéri egységet normál kWh díjszabású elektromos áramkörre csatlakoztatja.

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

Energiatakarékos funkció

Energiatakarékos funkció



TÁJÉKOZTATÁS

Energiatakarékos funkció. Az energiatkarékos funkció csak a V3 modellek esetén érhető el. Ha szeretné az energiatkarékos funkciót használni, a kültéri egység jel panelén csatlakoztassa az X804A csatlakozót az X806A csatlakozóhoz. További információ: "[V3 modellek esetén](#)" [▶94].

Meghatározza, hogy a kültéri egység tápellátása megszakítható-e (a beltéri egység vezérlője által) üzemszüneti állapot esetén (amikor nincs térfűtési/-hűtési vagy használatívíz-melegítési igény). A kültéri egység üzemszüneti tápellátás-

megszakításának engedélyezésére vonatkozó végső döntés a környezeti hőmérséklettől, a kompresszor állapotától és a belső időzítők minimális értékétől függ.

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

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

Védelmek letiltása



INFORMÁCIÓ

Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód". A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például a szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatók:

- **Az első bekapcsoláskor:** A védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 36 óra után a rendszer automatikusan engedélyezi őket.
- **A későbbiekben:** A szerelő manuálisan letilthatja a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Igen** beállítás megadásával. Később azonban engedélyezheti a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Nem** beállítás megadásával.

#	Kód	Leírás
[9.G]	Nem alkalmazható	Védelmek letiltása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nem ▪ 1: Igen

Kényszerített jégmentesítés

Kényszerített jégmentesítés

A jégmentesítési művelet kézi módszerrel való indítása.

#	Kód	Leírás
[9.H]	Nem alkalmazható	Elindítja a jégmentesítési műveletet? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK



TÁJÉKOZTATÁS

Kényszerített jégmentesítés indítása. Csak abban az indíthat kényszerített jégmentesítést, ha a hűtés üzemmód már üzemel egy ideje.

Helyszíni beállítások áttekintése

Minden beállítás eszközölhető a menüszerkezet használatával. Ha bármilyen okból módosítani szükséges valamely beállítást a beállítások áttekintő felületén, az a helyszíni beállítások áttekintő felületén [9.I] érhető el. Lásd: "[Beállítás áttekintésének módosítása](#)" [▶ 120].

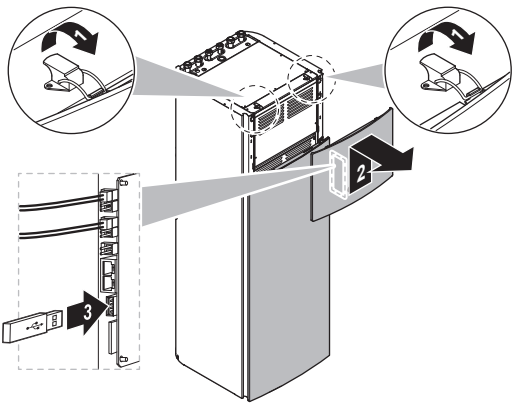


MMI-beállítások exportálása

A konfigurációs beállítások exportálása

Az egység konfigurációs beállításait egy USB-memóriaeszközre exportálhatja az MMI-n (a beltéri egység felhasználói felülete) keresztül. Hibaelhárításkor ezeket a beállításokat átadhatja a szervizrészlegnek.

#	Kód	Leírás
[9.N]	Nem alkalmazható	Az MMI-beállítások exportálva lesznek a csatlakoztatott tárolóeszközre: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

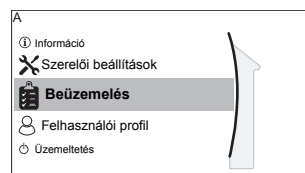
Az MMI-beállítások exportálása

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

9.5.10 Beüzemelés

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:



[A] Beüzemelés

[A.1] Üzemeltetési próbaüzem

[A.2] Működtető próbaüzem

[A.3] Légtelenítés

[A.4] Betonszárítás

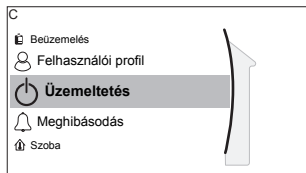
A beüzemelés

Lásd: "10 Beüzemelés" [▶ 205]

9.5.11 Üzemeltetés

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:

**[C] Üzemeltetés**

[C.1] Szoba

[C.2] Térfűtés/-hűtés

[C.3] Tartály

A funkciók engedélyezéséhez vagy letiltásához

Az üzemeltetési menüben egyenként engedélyezheti és tilthatja le az egység funkcióit.

#	Kód	Leírás
[C.1]	Nem alkalmazható	Szoba: ▪ 0: Ki ▪ 1: Be
[C.2]	Nem alkalmazható	Térfűtés/-hűtés: ▪ 0: Ki ▪ 1: Be
[C.3]	Nem alkalmazható	Tartály: ▪ 0: Ki ▪ 1: Be

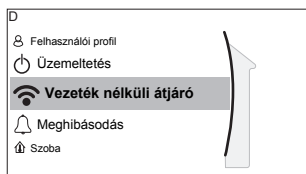
9.5.12 WLAN-adapter

**INFORMÁCIÓ**

Korlátozás: A WLAN-adapter beállításai csak akkor láthatók, ha be van szerelve egy WLAN-adapter.

Áttekintés

Az almenü a következő elemeket tartalmazza:

**[D] Vezeték nélküli átjáró**

[D.1] Mód

[D.2] WPS

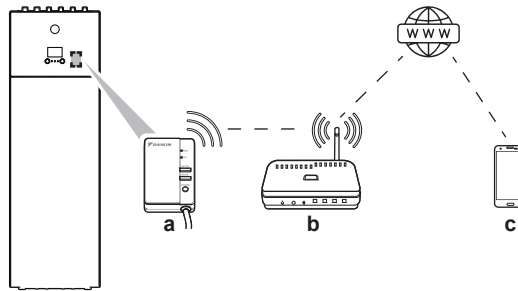
[D.3] Visszaállítás



[D.4] Eszközinformációk

A WLAN-adapter ismertetése

A vezeték nélküli LAN-adapter a hőszivattyúrendszert az internethez csatlakoztatja. A felhasználó így vezérelni tudja a hőszivattyúrendszert a Daikin Residential Controller alkalmazáson keresztül.

Ehhez az alábbiakra van szükség:



a	WLAN-adapter	A WLAN-adaptert a szerelőnek kell felszerelnie a beltéri egységre (az elülső panel belsejébe). Lásd: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A WLAN-adapter szerelési kézikönyve ▪ Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
b	Útvásztó	Nem tartozék.
c	Okostelefon +alkalmazás	A Daikin Residential Controller alkalmazást telepíteni kell a felhasználó okostelefonjára. Lásd: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/  

Beállítás

A Daikin Residential Controller alkalmazás beállításához kövesse az alkalmazásban megjelenő útmutatásokat. Eközben az alábbi műveletekre és információkra van szüksége a beltéri egység felhasználói felületén:

Mód: Az AP üzemmód BEKAPCSOLÁSA (= a WLAN-adapter hozzáférési pontként működik) vagy KIKAPCSOLÁSA.

#	Kód	Leírás
[D.1]	Nem alkalmazható	AP üzemmód engedélyezése: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nem ▪ Igen

WPS: A WLAN-adapter csatlakoztatása az útvásztóhoz.

#	Kód	Leírás
[D.2]	Nem alkalmazható	Csatlakozás az otthoni hálózathoz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

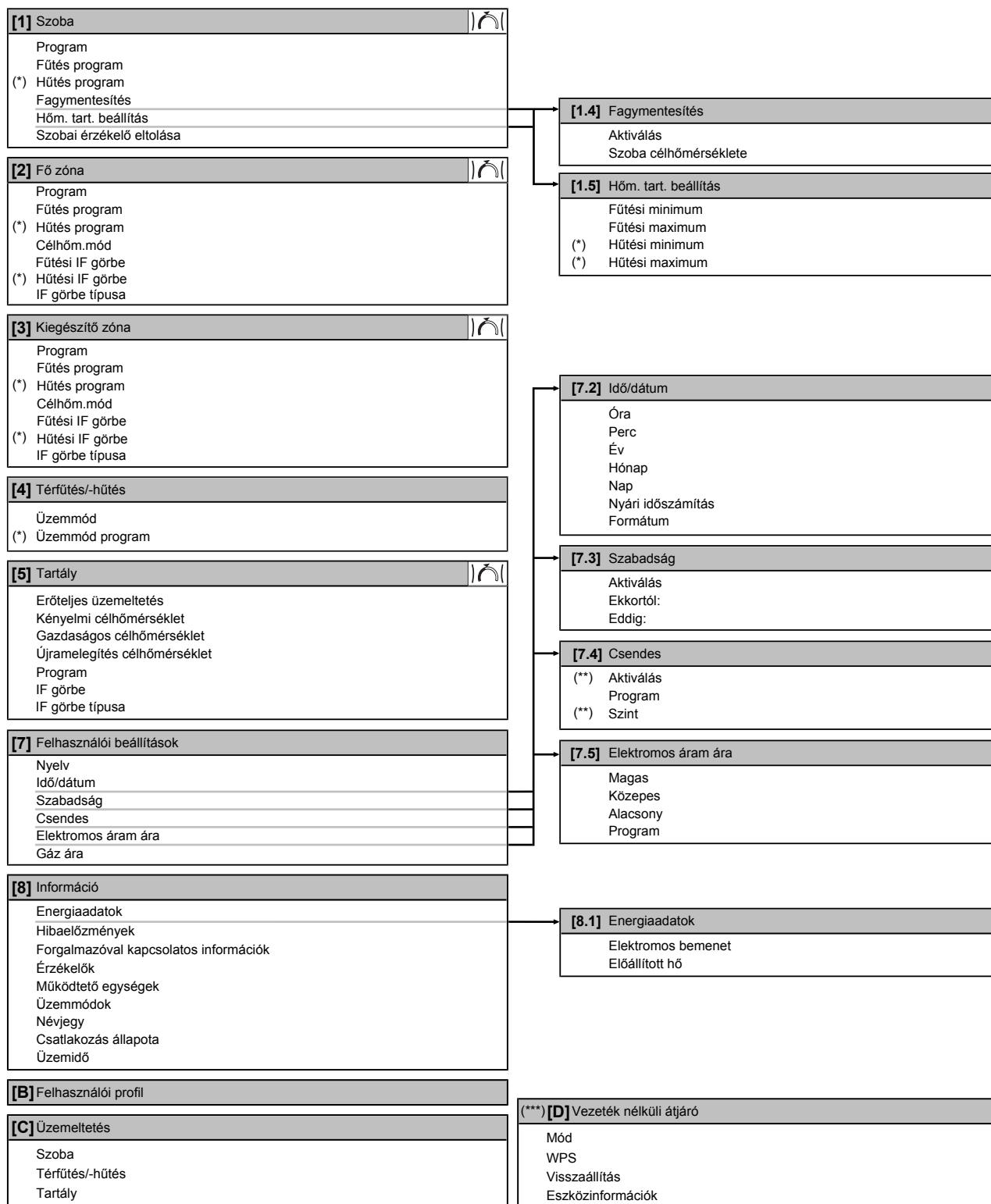
Visszaállítás: A WLAN-adapter újraindítása.

#	Kód	Leírás
[D.3]	Nem alkalmazható	Az átjáró visszaállítása: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vissza ▪ OK

Eszközinformációk: A WLAN-adapterrel kapcsolatos információk megtekintése.

#	Kód	Leírás
[D.4]	Nem alkalmazható	Eszközinformációk: <ul style="list-style-type: none">▪ SSID▪ MAC-cím▪ Sorozatszám

9.6 Menüszerkezet: Felhasználói beállítások áttekintése



Célhőmérséklet képernyője

(*)

Csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható, vagy csak fűtésre alkalmas modellek+átalakító készlet esetén

(**)

Csak a szerelő férhet hozzá

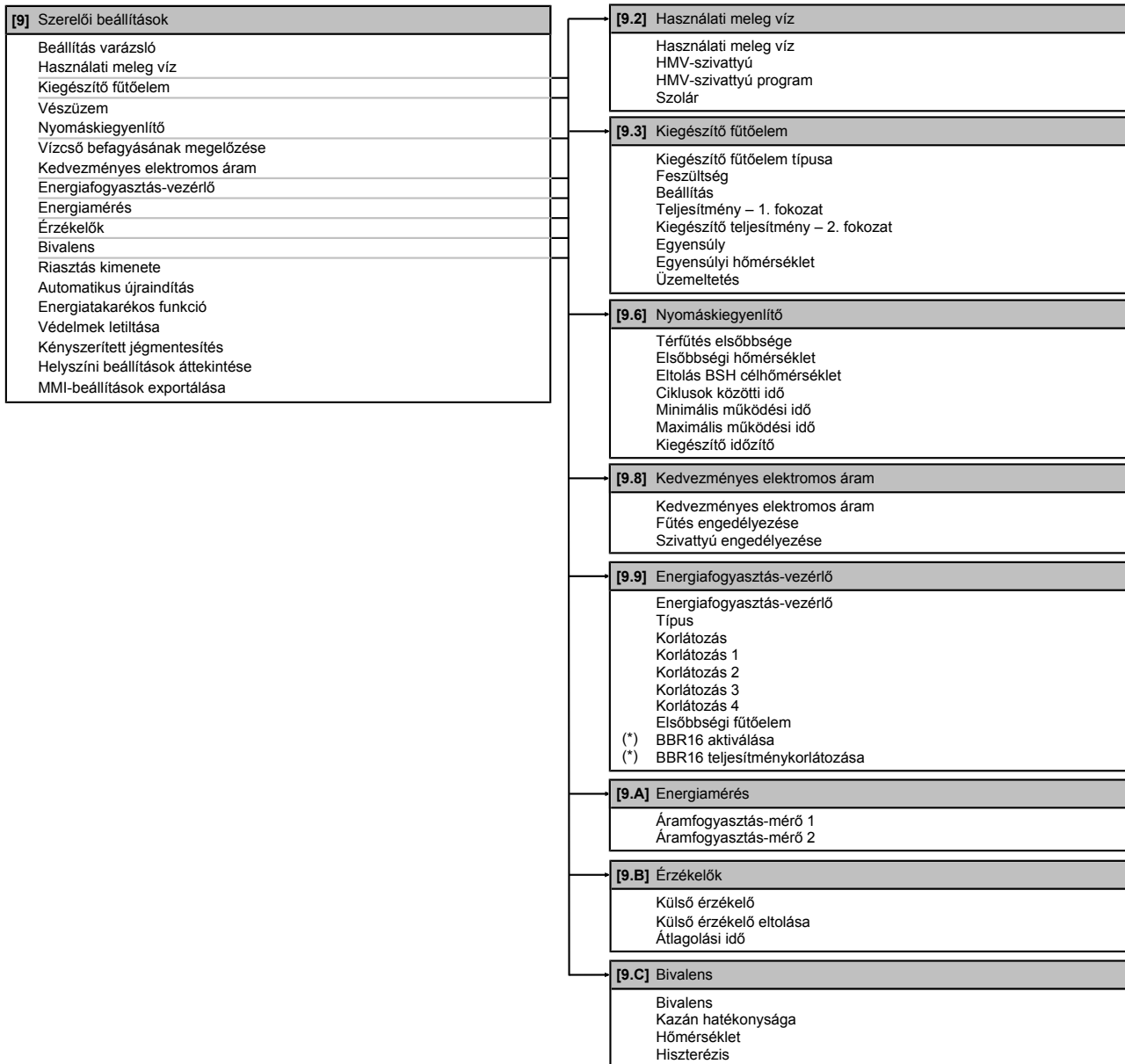
(***)

Csak akkor alkalmazható, ha be van szerelve WLAN-adapter

**INFORMÁCIÓ**

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

9.7 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése



(*) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

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

10 Beüzemelés



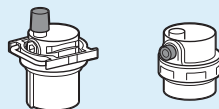
TÁJÉKOZTATÁS

Általános beüzemelési ellenőrzőlista. Az ebben a fejezetben szereplő beüzemelési utasítások mellett egy általános beüzemelési ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános beüzemelési ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasítások kiegészítése, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a beüzemelés és a felhasználónak való átadás során.



TÁJÉKOZTATÁS



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

Az összes automatikus légtelenítő szelepnek nyitva kell maradnia a beüzemelés után.



INFORMÁCIÓ

Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód". A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például a szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatók:

- **Az első bekapcsoláskor:** A védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 12 óra után a rendszer automatikusan engedélyezi őket.
- **A későbbiekben:** A szerelő manuálisan letilthatja a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Igen** beállítás megadásával. Később azonban engedélyezheti a védelmi funkciókat a [9.G]: **Védelmek letiltása=Nem** beállítás megadásával.

Ebben a fejezetben

10.1	Áttekintés: Beüzemelés	205
10.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor	206
10.3	Beüzemelés előtti ellenőrzőlista	206
10.4	Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista	207
10.4.1	Minimális áramlási sebesség.....	207
10.4.2	Légtelenítési funkció	208
10.4.3	Üzemeltetési próbaüzem	209
10.4.4	Működtető próbaüzem	210
10.4.5	Padlófűtéses betonszárítás	211

10.1 Áttekintés: Beüzemelés

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie és tudnia a rendszer összeszerelése és konfigurálása utáni beüzemeléséhez.

Jellemző munkafolyamat

A beüzemelés jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A "Beüzemelés előtti ellenőrzőlista" ellenőrzése.
- 2 Légtelenítés végrehajtása.
- 3 A rendszer próbaüzemének végrehajtása.
- 4 Szükség esetén egy próbaüzem végrehajtása egy vagy több működtető egység esetén.
- 5 Szükség esetén padlófűtéses betonkiszáritás végrehajtása.

10.2 Biztonsági előírások a beüzemeléskor



INFORMÁCIÓ

Az egység első futtatási periódusában magasabb lehet a szükséges tápellátás, mint az egység adattábláján látható érték. Ezt a jelenséget a kompresszor okozza, amelynek 50 óra folyamatos üzemelési időtartamra van szüksége a zökkenőmentes működés és stabil energiafogyasztás eléréséhez.



TÁJÉKOZTATÁS

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

10.3 Beüzemelés előtti ellenőrzőlista

Az egység üzembe helyezése után először ellenőrizze az alább felsoroltakat. Az ellenőrzések elvégzése után az egységet le kell zárni. Lezárás után kapcsolja be az egységet.

<input type="checkbox"/>	Elolvasta a szerelei referencia-útmutatóban ismertetett teljes szerelési útmutatást.
<input type="checkbox"/>	A beltéri egység megfelelően fel van szerelve.
<input type="checkbox"/>	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
<input type="checkbox"/>	A következő helyszíni huzalozás a jelen dokumentumban és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően lett végrehajtva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A helyi tápellátási panel és a kültéri egység között ▪ A beltéri egység és kültéri egység között ▪ A helyi tápellátási panel és a beltéri egység között ▪ A beltéri egység és a szelepek között (ha alkalmazható) ▪ A beltéri egység és a szobatermosztát között (ha alkalmazható)
<input type="checkbox"/>	A rendszer megfelelően földelt , és a földelési kivezetések rögzítve vannak.
<input type="checkbox"/>	A biztosítékok vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és NINCSENEK kiiktatva.
<input type="checkbox"/>	A tápellátás feszültsége az egység azonosítási címkéjén található feszültségnek megfelelő.
<input type="checkbox"/>	NINCSENEK laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.
<input type="checkbox"/>	NINCSENEK sérült alkatrészek vagy deformált csövek a kültéri és beltéri egységben.
<input type="checkbox"/>	Az F1B kiegészítő fűtőelem hálózati megszakítója (nem tartozék) BE van kapcsolva.

<input type="checkbox"/>	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
<input type="checkbox"/>	NINCS vízszivárgás a beltéri egységen belül.
<input type="checkbox"/>	Az elzárószelepek megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.
<input type="checkbox"/>	Az automatikus légtelenítő szelepek nyitva vannak.
<input type="checkbox"/>	A nyomáscsökkentő szelep kiüríti a vizet, ha megnyitják. Tiszta víznek kell távoznia.
<input type="checkbox"/>	A minimális vízmennyiség minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " 7.1 A vízcsövek előkészítése " [▶ 75].
<input type="checkbox"/>	A használatimelegvíz-tartály teljesen fel van töltve.

10.4 Beüzemelés közbeni ellenőrzőlista

<input type="checkbox"/>	A minimális áramlási sebesség a kiegészítő fűtőelem/jégmentesítési üzemmód során minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: " 7.1 A vízcsövek előkészítése " [▶ 75].
<input type="checkbox"/>	Légtelenítés végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Próbaüzem végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
<input type="checkbox"/>	Padlófűtési betonszárítás funkció A padlófűtési betonszárítás funkció elindult (szükség esetén).

10.4.1 Minimális áramlási sebesség

Rendeltetés

A megfelelően működő kezelőegységhez fontos ellenőrizni, hogy az elérte-e a minimális áramlási sebességet. Ha szükséges, módosítsa a megkerülőszelep beállításait.

Szükséges minimális áramlási sebesség
25 l/min

A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

1	A hidraulikai beállítás alapján ellenőrizze, hogy mely térfűtési körök zárhatók le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel.	—
2	Zárja le az összes lezárható térfűtési kört.	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: " 10.4.4 Működtető próbaüzem " [▶ 210]).	—
4	Olvassa le az áramlás sebességét ^(a) , és a szükséges +2 l/min minimális áramlási sebesség eléréséhez módosítsa a megkerülőszelep beállítását.	—

^(a) A szivattyú próbaüzeme során az egység az áramlási sebesség szükséges minimális szintje alatt is üzemeltethető.

10.4.2 Légtelenítési funkció

Rendeltetés

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

A légtelenítés elindítása előtt nyissa meg a biztonsági szelepet, és ellenőrizze, hogy a körben elegendő víz van-e. Csak akkor indíthatja el a légtelenítési folyamatot, ha a szelepből kinyitás után jön víz.

Kézi vagy automatikus

A légtelenítésnek 2 módja van:

- **Kézi:** A szivattyúsebességet alacsony vagy magas értékre állíthatja. A kört (a 3-járatú szelep pozícióját) Tér vagy Tartály értékre állíthatja. A légtelenítést a térfűtés és a tartály (használati meleg víz) körében is végre kell hajtani.
- **Automatikus:** Az egység automatikusan változtatja a szivattyúsebességet és állítja a 3-járatú szelep pozícióját a térfűtési és a használatimelegvíz-kör között.

Jellemző munkafolyamat

A rendszer légtelenítése a következőkből állhat:

- 1 Kézi légtelenítés végrehajtása
- 2 Automatikus légtelenítés végrehajtása

**INFORMÁCIÓ**

Kezdje a kézi légtelenítés végrehajtásával. Ha már majdnem az összes levegő távozott, hajtson végre automatikus légtelenítést. Szükség esetén ismétlje az automatikus légtelenítést addig, amíg meg nem bizonyosodott arról, hogy az összes levegő távozott a rendszerből. A légtelenítési folyamat alatt NEM érvényes a szivattyú [9-OD] sebességkorlátozása.

A légtelenítési funkció 30 perc elteltével automatikusan leáll.








**INFORMÁCIÓ**

A legjobb eredmény elérése érdekében külön légtelenítsen minden kört.

Kézi légtelenítés végrehajtása







Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a **Szoba**, a **Térfűtés/-hűtés** és a **Tartály** műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szereelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 119].	—
2	Lépjen az [A.3] pontra: Beüzemelés > Légtelenítés .	
3	A menüben konfigurálja a Típus = Kézi beállítást.	
4	Válassza ki a Légtelenítés elindítása lehetőséget.	
5	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A légtelenítés elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	

6	Kézi működtetés közben:	
	<ul style="list-style-type: none"> Változtathatja a kívánt szivattyúsebességet. A kör váltását kézzel kell elvégeznie. <p>A beállítások módosításához a légtelenítés során nyissa meg a menüt, és lépjen az [A.3.1.5]: Beállítások pontra.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Léptessen a Kör pontra, és állítsa Tér/Tartály értékre. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Léptessen a Szivattyú sebessége pontra, és állítsa Alacsony/Magas értékre. 	 
7	A légtelenítés manuális leállítása:	—
1	Nyissa meg a menüt, és lépjen a Légtelenítés leállítása menüponthoz.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

Automatikus légtelenítés végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Szoba**, a **Térfűtés/-hűtés** és a **Tartály** műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 119].	—
2	Lépjen az [A.3] pontra: Beüzemelés > Légtelenítés .	
3	A menüben konfigurálja a Típus = Automatikus beállítást.	
4	Válassza ki a Légtelenítés elindítása lehetőséget.	
5	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A légtelenítés elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
6	A légtelenítés manuális leállítása:	—
1	Lépjen a menü Légtelenítés leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

10.4.3 Üzemeltetési próbaüzem

Rendeltetés

Az egység megfelelő működésének ellenőrzése érdekében végezzen próbaüzemeket az egységen, és felügyelje a kilépő víz és a tartály hőmérsékletét. A következő próbaüzemeket kell elvégezni:

- Fűtés
- Hűtés (ha van)
- Tartály

Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Szoba**, a **Térfűtés/-hűtés** és a **Tartály** műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 119].	—
2	Lépjen az [A.1] pontra: Beüzemelés > Üzemeltetési próbaüzem .	
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Fűtés .	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A próbaüzem elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	
1	Lépjen a menü Próbaüzem leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	



INFORMÁCIÓ

Ha a kültéri hőmérséklet az üzemelési tartományon kívül esik, az egység esetleg NEM működik, és NEM képes a várt kapacitást szolgáltatni.

A kilépő víz és a tartály hőmérsékletének megfigyelése

A próbaüzem során az egység megfelelő működése a kilépő víz (fűtési/hűtési mód) és a tartály (használati meleg víz üzemmód) hőmérsékletének megfigyelésével ellenőrizhető.

A hőmérsékletek megfigyelése:

1	Lépjen a menü Érzékelők pontjára.	
2	Válassza a hőmérsékletadatokat.	

10.4.4 Működtető próbaüzem




Rendeltetés

A működtető egységek próbaüzemével a különböző egységek működését ellenőrizheti. A **Szivattyú** kiválasztásakor például elindul a szivattyú próbaüzeme.

Működtető egység próbaüzemének végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: **Üzemeltetés** menübe, és kapcsolja ki a **Szoba**, a **Térfűtés/-hűtés** és a **Tartály** műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 119].	—
2	Lépjen az [A.2] pontra: Beüzemelés > Működtető próbaüzem .	
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Szivattyú .	

4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	
	Eredmény: A működtető egység próbaüzeme elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (± 30 perc).	
	A próbaüzem manuális leállítása:	—
1	Lépjen a menü Próbaüzem leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

Lehetséges működtetőegység-próbaüzemek

- Kiegészítő fűtőelem 1-próbaüzem
- Kiegészítő fűtőelem 2-próbaüzem
- Szivattyú-próbaüzem



INFORMÁCIÓ

Győződjön meg róla, hogy az összes levegőt kiengedte a próbaüzem végrehajtása előtt. Valamint kerülje a próbaüzem folyamán a vízkör megzavarását.

- Lekapcsolószelep-próbaüzem
- Váltószelep-próbaüzem (a térfűtés és a tartályfűtés közötti váltásra való 3-járatú szelep)
- Bivalens jel-próbaüzem
- Riasztás kimenete-próbaüzem
- H/F jel-próbaüzem
- HMV-szivattyú-próbaüzem

10.4.5 Padlófűtéses betonszárítás

A padlófűtéses betonszárítás

Rendeltetés

A padlófűtéses (UFH) betonszárítás funkcióval a padlófűtés rendszer betonja szárítható ki a házak építésekor.



TÁJÉKOZTATÁS

A szerelő felelőssége:

- a cement gyártójával történő kapcsolatfelvétel a maximálisan engedélyezett hőmérséklettel kapcsolatban a cement repedezésének elkerülése érdekében,
- a padlófűtéses betonszárítás programozása a cement gyártója által megadott kezdeti fűtési útmutatásai alapján,
- a beállítás helyes működésének ellenőrzése szabályos időközönként,
- a cement típusának megfelelő program végrehajtása.

Padlófűtéses (UFH) betonszárítás a kültéri egység üzembe helyezése előtt és közben

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

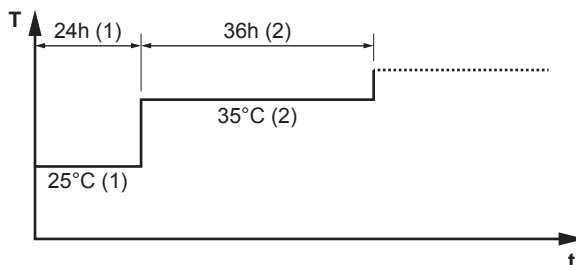
A padlófűtéses betonszárítás programozása

Időtartam és hőmérséklet

A szerelő legfeljebb 20 lépést programozhat be. Minden lépés esetén meg kell adnia:

- 1 az időtartamot órákban, amely legfeljebb 72 óra,
- 2 a kívánt kilépő víz hőmérsékletet, amely legfeljebb 55°C.

Példa:



- T** A kívánt kilépő víz hőmérséklet (15~55°C)
t Időtartam (1~72 ó)
(1) 1. műveleti lépés
(2) 2. műveleti lépés

Lépések

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [▶ 119].	—
2	Lépjen az [A.4.2] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás > Program.	
3	Hozza létre a programot: Új lépés hozzáadásához válassza ki a következő üres sort, és módosítsa az értékét. Egy lépés és az azt követő összes lépés törléséhez állítsa be az időtartamát "-" értékre.	—
	▪ Görgesse végig a programot.	
	▪ Állítsa be az időtartamot (1 és 72 óra között) és a hőmérsékletet (15°C és 55°C között).	
4	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a program mentéséhez.	

Padlófűtéses betonszárítás végrehajtása



INFORMÁCIÓ

- Ha az **Vészüzem** beállítása **Kézi** ([9.5]=0), és az egység szükséghelyzeti üzemet indítana, a felhasználói felület megerősítést kér az üzem indítása előtt. A padlófűtéses betonszárítás funkció akkor is aktív marad, ha a felhasználó **NEM** erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet.
- A padlófűtéses betonszárítás folyamata alatt **NEM** érvényes a szivattyú [9-0D] sebességkorlátozása.

**TÁJÉKOZTATÁS**

Padlófűtéses betonszárítás végrehajtásához a szobai fagyvédelmet le kell tiltani ([2-06]=0). Alapértelmezés szerint engedélyezve van ([2-06]=1). A "szerelő a helyszínen" üzemmód miatt azonban (lásd: "Beüzemelés") a szobai fagyvédelem 12 órára automatikusan le lesz tiltva az első bekapcsolást követően.

Ha a betonszárítást az első bekapcsolást követő 12 óra eltelte után kell végrehajtani, a szobai fagyvédelmet manuálisan kell tiltani a [2-06] beállítás 0 értékre állításával, és tiltott állapotban kell TARTANI, amíg a betonszárítás véget nem ér. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a beton megrepedezéséhez vezet.

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

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

Lépések

Feltételek: A padlófűtéses betonkiszárítás program be van állítva. Lásd: "[A padlófűtéses betonkiszárítás programozása](#)" [▶ 212].


Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Szoba, a Tércsatorna/-hűtés és a Tartály műveleteket.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [▶ 119].	—
2	Lépjen az [A.4] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás .	
3	Válassza ki a Betonszárítás indítása lehetőséget.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtéses betonszárítás elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
5	A padlófűtéses betonszárítás kézi leállítása:	—
1	Nyissa meg a menüt, és lépjen a Betonszárítás leállítása menüponthoz.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

A padlófűtéses betonkiszárítás állapotának leolvasása

Feltételek: A beton padlófűtéses szárítását hajtja végre.

1	Nyomja meg a vissza gombot. Eredmény: Megjelenik egy diagram, amely a betonszárítás program aktuális lépését, a teljes hátralévő időt és a kilépő víz aktuális kívánt hőmérsékletét mutatja.	
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a menüszerkezet megnyitásához, illetve:	
1	Az érzékelők és működtetőegységek állapotának megtekintéséhez.	—
2	Az aktuális program módosításához	—



A padlófűtéses (UFH) betonszárítás leállítása

U3 hiba

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, akkor az U3 hiba jelenik meg a távirányítón. A hibakódok jelentését lásd: "13.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján" [▶ 231].


A padlófűtéses (UFH) betonszárítás leállítása

A padlófűtéses betonszárítás kézi leállításához:

1	Lépjen az [A.4.3] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás	—
2	Válassza ki a Betonszárítás leállítása lehetőséget.	
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtéses betonszárítás leáll.	

A padlófűtéses betonszárítás állapotának leolvasása

Amikor a program hiba, az üzemeltetés leállítása vagy áramkimaradás miatt leáll, leolvashatja a padlófűtéses betonszárítás állapotát:

1	Lépjen az [A.4.3] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás > Állapot	
2	Az érték itt olvasható le: Megállítva: + a lépés, amelyben a padlófűtéses beton szárítás le lett állítva.	—
3	Módosíthatja vagy újraindíthatja a program végrehajtását ^(a) .	—

^(a) Ha a padlófűtéses betonszárítás program áramkimaradás miatt leáll, majd az áramellátás helyreáll, a program automatikusan újraindítja az utolsóként végrehajtott lépést.

11 Átadás a felhasználónak

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

- Töltse ki a szerelői beállítások táblázatot (az üzemeltetési kézikönyvben) a tényleges beállításokkal.
- Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használathoz. Értesítse a felhasználót, hogy a teljes dokumentáció megtalálható az ebben a kézikönyvben már korábban említett URL-címen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tenni, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégezni az egység karbantartásával kapcsolatban.
- Magyarázza el a felhasználónak az üzemeltetési kézikönyvben leírt energiatakarékosági tippeket.

12 Karbantartás és szerelés



TÁJÉKOZTATÁS

Általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista. Az ebben a fejezetben szereplő karbantartási utasítások mellett egy általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasítások kiegészítése, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a karbantartás során.



TÁJÉKOZTATÁS

A karbantartást a meghatalmazott üzembe helyezőnek vagy szakképzett szerelőnek KELL elvégezni.

A karbantartást legalább évente egyszer ajánlott elvégezni. Előfordulhat azonban, hogy a vonatkozó szabályozások rövidebb karbantartási időszakokat írnak elő.

Ebben a fejezetben

12.1	Áttekintés: karbantartás és szerelés	216
12.2	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan	216
12.3	Éves karbantartás	217
12.3.1	Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés	217
12.3.2	Kültéri egység éves karbantartása: utasítások	217
12.3.3	Beltéri egység éves karbantartása: áttekintés	217
12.3.4	Beltéri egység éves karbantartása: utasítások	217
12.4	A használatimelegvíz-tartály leeresztése	220
12.5	A vízsűrő tisztítása hiba esetén	220
12.5.1	A vízsűrő eltávolítása	221
12.5.2	A vízsűrő tisztítása hiba esetén	221
12.5.3	A vízsűrő beszerelése	222

12.1 Áttekintés: karbantartás és szerelés

A fejezet az alábbiakról ad tájékoztatást:

- A kültéri egység éves karbantartása
- A beltéri egység éves karbantartása

12.2 Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



TÁJÉKOZTATÁS: Elektromos kisülés veszélye

A Jel panel védelme érdekében bármilyen karbantartási vagy szervizelési feladat előtt érintse meg az egység egyik fém alkatrészét az elektrosztatikus töltés levezetése érdekében.

12.3 Éves karbantartás

12.3.1 Kültéri egység éves karbantartása: áttekintés

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

- Hőcserélő
- Vízszűrő

12.3.2 Kültéri egység éves karbantartása: utasítások

Hőcserélő

A kültéri egység hőcserélője eldugulhat a por, szennyeződés, levelek stb. miatt. Ajánlott a hőcserélő évente történő tisztítása. Egy eldugult hőcserélő túlzottan alacsony nyomáshoz, míg a túl magas nyomás rosszabb teljesítményhez vezethet.

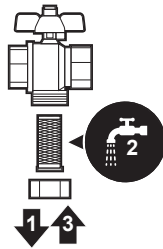
Vízszűrő

Tisztítsa meg, és öblítse el a vízszűrőt.



TÁJÉKOZTATÁS

Bánjon óvatosan a szűrővel. A szűrőháló károsodásának elkerülése érdekében NE használjon túlságosan nagy erőt, amikor újból behelyezi azt.



12.3.3 Beltéri egység éves karbantartása: áttekintés

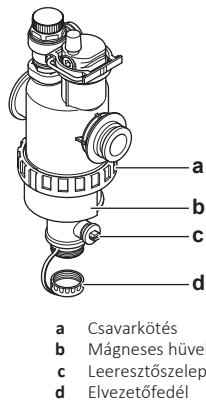
- Víznyomás
- Mágneses szűrő/porleválasztó
- Víznyomáscsökkentő szelep
- Nyomáscsökkentő szelep tömlője
- A használatimelegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe
- Kapcsolódoboz
- Vízkőlerakódás eltávolítása
- Kémiai fertőtlenítés

12.3.4 Beltéri egység éves karbantartása: utasítások

Víznyomás

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

Mágneses szűrő/porleválasztó



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

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

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



INFORMÁCIÓ

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

- "12.5.1 A vízszűrő eltávolítása" [▶ 221]
- "12.5.2 A vízszűrő tisztítása hiba esetén" [▶ 221]
- "12.5.3 A vízszűrő beszerelése" [▶ 222]

Víznyomáscsökkentő szelep

Nyissa meg a szelepet, és ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e. **A víz nagyon forró lehet!**

Az ellenőrzési szempontok a következők:

- A vízáramlás a nyomáscsökkentő szelepből elég nagy, valószínűleg nincs dugulás a szelepből vagy a köztés csövekben.
- Koszos víz folyik kifelé a nyomáscsökkentő szelepből:
 - nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz NEM tartalmaz többé szennyeződést
 - öblítse ki a rendszert

Ezen karbantartás elvégzése gyakrabban ajánlott.

Nyomáscsökkentő szelep tömlője

Ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szelep tömlőjének helyzete megfelelő-e a víz elvezetéséhez. Lásd: "6.4.4 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 73].

A használatimelegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe (nem tartozék)

Nyissa ki a szelepet.



VIGYÁZAT

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

- Ellenőrizze, hogy nem akadályozza-e valami a víz útját a szelepből vagy a köztés csövekben. A nyomáscsökkentő szelepből jövő vízáramlásnak kellően erősnek kell lennie.
- Ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szelepből kifolyó víz tiszta-e. Has törmeléket vagy szennyeződést tartalmaz:
 - Nyissa ki a szelepet, amíg a kiáramló víz nem tartalmaz többé törmeléket vagy szennyeződést.
 - Öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomáscsökkentő szelep és a hidegvíz-bevezetés közötti csöveket.

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



INFORMÁCIÓ

Erre a karbantartásra évente többször is ajánlott sort keríteni.

Kapcsolódoboz

- Vizsgálja át alaposan a kapcsolódobozt, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.
- Ohmmérővel ellenőrizze, hogy jól működik-e a K1M, K2M, K3M és K5M védőrelé (a rendszertől függően). Ha az áramellátás KI van kapcsolva, a védőrelék minden érintkezésének nyitott helyzetben kell lennie.



FIGYELEM

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

Vízkölerakódás eltávolítása

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

Kémiai fertőtlenítés

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



TÁJÉKOZTATÁS

Vízkezeléskor vagy kémiai fertőtlenítéskor biztosítani kell, hogy a vízminőség továbbra is megfeleljen a 98/83 EK EU-direktíva rendelkezéseinek.

12.4 A használatimelegvíz-tartály leeresztése



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

A víz a tartályban nagyon forró lehet.

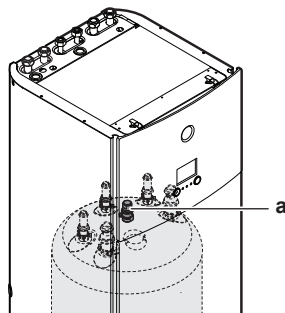
Előfeltétel: Állítsa le az egység működését a felhasználói felület használatával.

Előfeltétel: Kapcsolja KI a megfelelő megszakítót.

Előfeltétel: Zárja el a hidegvíz-ellátószelepet.

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

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



a A tartály nyílása

12.5 A vízszűrő tisztítása hiba esetén



INFORMÁCIÓ

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

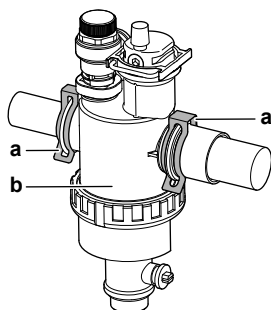
- "12.5.1 A vízszűrő eltávolítása" [▶ 221]
- "12.5.2 A vízszűrő tisztítása hiba esetén" [▶ 221]
- "12.5.3 A vízszűrő beszerelése" [▶ 222]

12.5.1 A vízsűrő eltávolítása

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

Előfeltétel: Kapcsolja KI a megfelelő megszakítót.

- 1 A vízsűrő a kapcsolódoboz mögött található. Az eléréséhez lásd:
 - "6.2.5 A beltéri egység felnyitása" [▶ 62]
 - "6.2.6 A beltéri egység kapcsolódobozának leengedése" [▶ 64]
- 2 Zárja el a vízkör elzárószelepeit.
- 3 Zárja el a vízkör tágulási tartály irányába vezető szelepét (ha fel van szerelve).
- 4 Távolítsa el a kupakot a mágnesen szűrő/porleválasztó aljáról.
- 5 Csatlakoztasson egy leeresztőtömlőt a vízsűrő aljához.
- 6 Nyissa meg a szelepet a vízsűrő alján a víz leeresztéséhez a vízkörből. Egy palackba, lefolyóba... stb. vezesse le a leeresztett vizet a felszerelt leeresztőcső használatával.
- 7 Távolítsa el a vízsűrőt rögzítő 2 bilincset.



a Rögzítőkapocs
b Mágneses szűrő/porleválasztó

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

**VIGYÁZAT**

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

12.5.2 A vízsűrő tisztítása hiba esetén

- 1 Távolítsa el a vízsűrőt az egységből. Lásd: "12.5.1 A vízsűrő eltávolítása" [▶ 221].

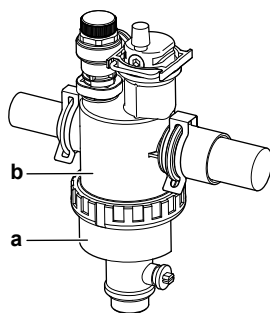
**VIGYÁZAT**

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

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

**VIGYÁZAT**

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



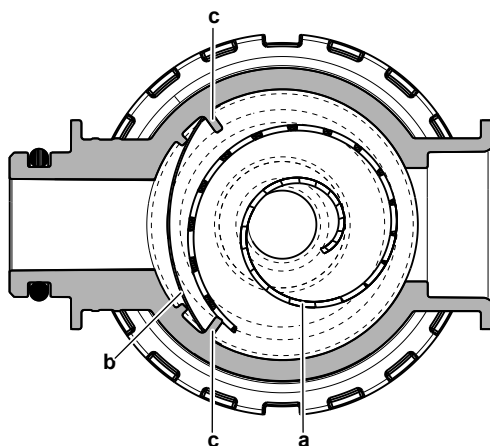
a A kicsavarandó alsó rész
b Vízsűrő háza

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



INFORMÁCIÓ

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



a Feltekert szűrő
b Szűrő
c Kiemelkedés

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

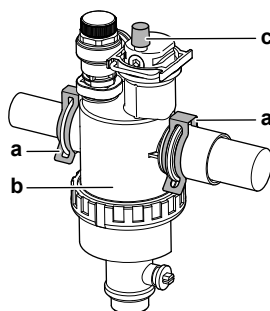
12.5.3 A vízsűrő beszerelése



VIGYÁZAT

Ellenőrizze a tömítőgyűrűk állapotát, és szükség esetén cserélje le azokat. A beszerelés előtt vizezze be a tömítőgyűrűket.

- 1 A vízsűrőt a megfelelő helyre helyezze be.



a Rögzítőkapocs
b Mágneses szűrő/porleválasztó

c Légtelenítő szelep

- 2 Helyezze be a vízsűrőt a vízkör csöveihez rögzítő 2 bilincset.
- 3 Ellenőrizze, hogy a vízsűrő légtelenítő szelepei nyitott állásban vannak-e.
- 4 Nyissa meg a vízkör tágulási tartály irányába vezető szelepét (ha fel van szerelve).



VIGYÁZAT


Mindenképp nyissa meg a tágulási tartály irányába vezető szelepet (ha fel van szerelve), máskülönben túlnyomás keletkezik.

- 5 Zárja el az elzárószelepeket, és szükség esetén töltsse fel vízzel a vízkört.

13 Hibaelhárítás

Kapcsolatfelvétel

Ha az alább felsorolt jelenségeket tapasztalja, Ön is megkísérelheti a hibaelhárítást. Minden más esetben forduljon szerelőjéhez. A kapcsolatfelvétel/ügyfélszolgálat számát a felhasználói felületen találja.

1	Lépjen a [8.3] ponthoz: Információ > Forgalmazóval kapcsolatos információk.	
----------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Ebben a fejezetben

13.1	Áttekintés: Hibaelhárítás	224
13.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén	224
13.3	Problémák megoldása tünetek alapján.....	225
13.3.1	Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően.....	225
13.3.2	Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet	226
13.3.3	Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használatívíz-melegítés)	226
13.3.4	Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után	227
13.3.5	Tünet: A szivattyú blokkolva van.....	227
13.3.6	Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció).....	228
13.3.7	Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep	228
13.3.8	Tünet: Szívárog a víznymáscsökkentő szelep	229
13.3.9	Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén	229
13.3.10	Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas.....	230
13.3.11	Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)	230
13.4	Hibaelhárítás a hibakódok alapján	231
13.4.1	Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén	231
13.4.2	Hibakódok: Áttekintés.....	231

13.1 Áttekintés: Hibaelhárítás

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni probléma esetén.

Az alábbi teendőkről kap tájékoztatást:

- Problémák megoldása tünetek alapján
- Hibaelhárítás a hibakódok alapján

Hibaelhárítás előtt

Vizsgálja át alaposan az egységet, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.

13.2 Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén



FIGYELEM

- Mielőtt megvizsgálná a berendezés kapcsolódobozát, MINDIG ellenőrizze, hogy a berendezés le van-e választva az áramellátásról. Kapcsolja ki a megfelelő megszakítót.
- Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le az egységet, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket SOHA nem szabad kiiktatni vagy a gyári beállítástól eltérő értékre módosítani. Ha nem találja a probléma okát, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE****FIGYELEM**

A hőmegszakító véletlen visszaállítása miatti balesetek elkerülése érdekében a berendezést TILOS külső kapcsolóeszközzel ellátni, például időzítővel, vagy olyan áramkörhöz csatlakoztatni, amelyet a közmű rendszeresen BE- és KIKAPCSOL.

**VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE**

13.3 Problémák megoldása tünetek alapján

13.3.1 Jelenség: Az egység NEM fűt vagy hűt kielégítően

Lehetséges okok	Teendő
A hőmérséklet-beállítás NEM megfelelő	Ellenőrizze a hőmérsékleti beállításokat a távirányítón. Lásd az üzemeltetési kézikönyvet.
A vízáramlás túl lassú	<p>Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A vízkör elzárószelepei teljesen nyitva vannak-e. ▪ A vízszűrő tiszta-e. Tisztítsa meg, ha szükséges. ▪ Nincs-e levegő a rendszerben. Szükség esetén légtelenítsen. Légteleníthet kézi módszerrel (lásd: "Kézi légtelenítés végrehajtása" [▶ 208]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "Automatikus légtelenítés végrehajtása" [▶ 209]). ▪ A víznyomás 1 bar felett van-e. ▪ NEM sérült a tágulási tartály. ▪ A vízkör tágulási tartály irányában lévő szelepe (ha fel van szerelve), nyitva van. ▪ A vízkör ellenállása NEM nagy a szivattyú számára (lásd: ESP-görbe a "Műszaki adatok" szakaszban). <p>Ha a fentiek ellenőrzését követően a probléma nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával. Bizonyos esetekben normális, ha az egység lassabb vízáramlás használata mellett dönt.</p>

Lehetséges okok	Teendő
A rendszerben lévő víz mennyisége kevés	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége meghaladja-e a szükséges minimális vízmennyiséget (lásd: " 7.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése " [▶ 78]).



13.3.2 Jelenség: a meleg víz NEM éri el a kívánt hőmérsékletet

Lehetséges okok	Teendő
Meghibásodott az egyik tartályhőmérséklet-érzékelő.	A további teendőkről az egység karbantartási kézikönyvéből tájékozódhat.

13.3.3 Jelenség: A kompresszor NEM indul be (térfűtés vagy használativíz-melegítés)



Lehetséges okok	Teendő
A kompresszor nem tud elindulni, ha a víz hőmérséklet túl alacsony. Az egység először a kiegészítő fűtőelemmel igyekszik elérni a minimális víz hőmérsékletet (12°C), hogy a kompresszor el tudjon indulni.	Ha a kiegészítő fűtőelem sem indul el, ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A kiegészítő fűtőelem tápellátásának huzalozása megfelelő. ▪ NEM aktiválódott a kiegészítő fűtőelem hővédője. ▪ A kiegészítő fűtőelem védőreléi NEM hibásodtak meg. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a forgalmazóhoz.
A kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramra vonatkozó beállítások és az elektromos csatlakozások NEM egyeznek	Ennek meg kell felelnie a következőkben leírt csatlakozásoknak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ "8.3.1 A tápellátás csatlakoztatása" [▶ 104] ▪ "8.1.4 Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áram" [▶ 92] ▪ "8.1.5 Az elektromos csatlakozások áttekintése a külső működtető egységek kivételével" [▶ 92]
Az elektromos szolgáltatótól a kedvezményes kWh díjszabás jele érkezik	Az egység felhasználói felületén lépjen az [8.5.B] Információ > Működtető egységek > Záró kontaktus menüponthoz. Ha a Záró kontaktus Be , az egység a kedvezményes kWh-díjszabásban üzemel. Várja meg, hogy újra legyen áram (legfeljebb 2 óra).

13.3.4 Jelenség: A rendszer bugyborékoló hangokat ad ki a beüzemelés után

Lehetséges ok	Teendő
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítse a rendszert. ^(a)
Különböző hibák.	Ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e  vagy  jelzés. További információk a hibáról: "13.4.1 Súlyoshiba megjelenítése hibás működés esetén" [▶ 231].

^(a) Javasoljuk a rendszer légtelenítését az egység légtelenítési funkciójával (ezt a szerelőnek kell elvégeznie). A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítésekor ügyeljen a következőkre:

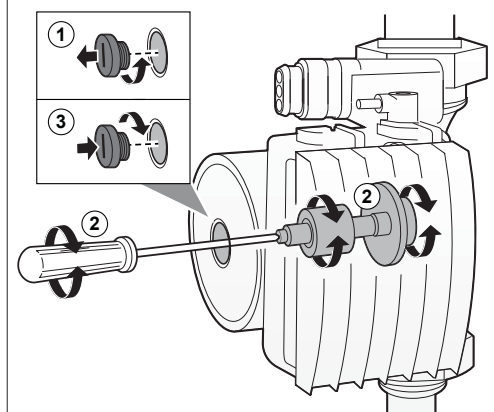
**FIGYELEM**

Hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése. A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése előtt ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e  vagy  jelzés.

- Ha nem, akkor azonnal elvégezheti a légtelenítést.
- Ha igen, akkor gondoskodjon a légtelenítéshez használni kívánt szoba megfelelő szellőzéséről. **Ok:** A hűtőanyag beszívároghat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -gyűjtőket.

13.3.5 Tünet: A szivattyú blokkolva van

Lehetséges okok	Teendő
Ha az egység hosszú ideig ki volt kapcsolva, a mész eltömítheti a szivattyú rotorját.	Távolítsa el az állórész házának csavarját, és csavarhúzóval forgassa előre és hátra a rotor kerámiatengelyét, amíg a rotor elakadása meg nem szűnik. ^(a) Megjegyzés: NE használjon túlságosan nagy erőt.



^(a) Ha ezzel a módszerrel nem tudja megszüntetni a szivattyú rotorjának elakadását, szét kell szerelnie a szivattyút, és kézzel kell elforgatnia a rotort.

13.3.6 Tünet: A szivattyú zajos (kavitáció)

Lehetséges okok	Teendő
Levegő van a rendszerben	Légtelenítsen kézi módszerrel (lásd: "Kézi légtelenítés végrehajtása" [▶ 208]) vagy az automatikus légtelenítési funkció használatával (lásd: "Automatikus légtelenítés végrehajtása" [▶ 209]).
Túl alacsony a szivattyúbemeneten a víznyomás	Ellenőrizze, illetve győződjön meg a következőkről: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A víznyomás 1 bar felett van-e. ▪ A víznyomás-érzékelő nem sérült. ▪ NEM sérült a tágulási tartály. ▪ A vízkör tágulási tartály irányában lévő szelepe (ha fel van szerelve), nyitva van. ▪ A tágulási tartály előnyomása jól van beállítva (lásd: "7.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 80]).

13.3.7 Tünet: Kinyit a nyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
A tágulási tartály sérült	Cserélje ki a tágulási tartályt.
A vízkör a tágulási tartály irányába vezető szelepe (ha fel van szerelve), zárva van.	Nyissa ki a szelepet.
A rendszerben lévő víz mennyisége túl sok	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes vízmennyisége nem éri el a megengedett maximális vízmennyiséget (lásd: "7.1.3 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 78] és "7.1.4 A tágulási tartály előnyomásának módosítása" [▶ 80]).
A vízkör szerelési szintkülönbsége túl nagy	A vízkör szerelési szintkülönbsége a beltéri egység és a vízkör legmagasabb pontja közötti szintkülönbség. Ha a beltéri egység a rendszer legmagasabb pontja, akkor a szerelési szintkülönbség 0 m. A vízkör maximális szerelési szintkülönbsége 10 m. Ellenőrizze a szerelési követelményeket.

13.3.8 Tünet: Szivárog a víznyomáscsökkentő szelep

Lehetséges okok	Teendő
Valamilyen szennyeződés zárja el a víznyomáscsökkentő szelepet	Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep működését –fordítsa a szelepen lévő piros gombot az óramutató járásával ellentétes irányba: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha NEM hall kattanó hangot, jelezze a forgalmazónak. ▪ Ha az egységből továbbra is ömlik a víz, akkor először zárja el a vízbemeneten és a vízkimeneten az elzárószelepeket, majd értesítse a forgalmazót.

13.3.9 Tünet: A helyiség fűtése NEM megfelelő alacsony külső hőmérséklet esetén

Lehetséges okok	Teendő
A kiegészítő fűtőelem nem lép működésbe	Ellenőrizze a következőt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A kiegészítő fűtőelem működési üzemmódja nincs engedélyezve. Lépjen a [9.3.8] pontra: Szerelési beállítások > Kiegészítő fűtőelem > Üzemeltetés [4-00] ▪ A kiegészítő fűtőelem túláram esetén aktiválódó áramkör-megszakítója be van kapcsolva. Ha nincs, kapcsolja be. ▪ NEM aktiválódott a kiegészítő fűtőelem hővédője. Ha igen, ellenőrizze a következőket, majd nyomja meg a kapcsolódobozban található visszaállítási gombot: <ul style="list-style-type: none"> - A víznyomást - Van-e levegő a rendszerben - A légtelenítés működését
A kiegészítő fűtőelem egyensúlyi hőmérséklete nem jól lett beállítva	Emelje meg az egyensúlyi hőmérsékletet, hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem. Lépjen a [9.3.7] pontra: Szerelési beállítások > Kiegészítő fűtőelem > Egyensúlyi hőmérséklet [5-01]
Levegő van a rendszerben.	Légtelenítsen kézi vagy automatikus módszerrel. Lásd a légtelenítési funkciót a "10 Beüzemelés" [▶ 205] szakaszban.

Lehetséges okok	Teendő
A hőszivattyú teljesítményének túl nagy hányada esik a használati meleg víz fűtésére	<p>Ellenőrizze, hogy a Térfűtés elsőbbsége beállításai megfelelően vannak-e konfigurálva:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a Térfűtés elsőbbsége engedélyezve van-e. Lépjen a [9.6.1] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Térfűtés elsőbbsége [5-02] Növelje meg a "térfűtés elsőbbségi hőmérsékletét", hogy magasabb kültéri hőmérséklet esetén lépjen működésbe a kiegészítő fűtőelem. Lépjen a [9.6.3] pontra: Szerelői beállítások > Nyomáskiegyenlítő > Elsőbbségi hőmérséklet [5-03]

13.3.10 Tünet: A leágazópontban a nyomás átmenetileg szokatlanul magas

Lehetséges okok	Teendő
Meghibásodott vagy eldugult nyomáscsökkentő szelep.	<ul style="list-style-type: none"> Öblítse át és tisztítsa meg az egész tartályt, beleértve a nyomáscsökkentő szelep és a hidegvíz-bevezetés közötti csöveket. Cserélje ki a nyomáscsökkentő szelepet.

13.3.11 Tünet: A tartály-fertőtlenítési funkció NEM fejeződött be megfelelően (AH-hiba)

Lehetséges okok	Teendő
A fertőtlenítés funkciót megszakította a használati meleg víz használata	A fertőtlenítés funkciót úgy programozza be, hogy az indulásától számított 4 órán belül várhatóan ne történjen melegvízhasználat.
A használati melegvíz nagyobb mértékű használata nem sokkal a fertőtlenítés funkció beprogramozott indulása előtt fejeződött be	<p>Amikor az [5.6] Tartály > Felfűtés mód pontban a Csak újramelegítés vagy a Program + újramelegítés van kiválasztva, ajánlott a fertőtlenítés funkció kezdetét legalább 4 órával későbbre állítani az utolsó nagyobb melegvízhasználat várt időpontjánál. Ezt az indítást a szerelői beállításoknál állíthatja be (fertőtlenítés funkció).</p> <p>Amikor az [5.6] Tartály > Felfűtés mód pontban a Csak program van kiválasztva, ajánlott az Gazdaságos művelet beprogramozása 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.</p>

Lehetséges okok	Teendő
A fertőtlenítési üzem manuálisan le lett állítva: a [C.3] Üzemeltetés > Tartály ki lett kapcsolva a fertőtlenítés során.	NE állítsa le a tartály működését a fertőtlenítés során.

13.4 Hibaelhárítás a hibakódok alapján

Ha az egység problémába ütközik, a felhasználói felületen megjelenik egy hibakód. Fontos, hogy a hibakód visszaállítása előtt megértse a problémát, és kellő ellenintézkedéseket tegyen. Ezt egy szakképzett szerelő vagy a helyi forgalmazó végezheti el.

Ez a fejezet a lehetséges hibakódokkal és azzal kapcsolatban nyújt áttekintést, hogyan jelennek meg a felhasználói felületen.



INFORMÁCIÓ

Tekintse meg a karbantartási kézikönyvet:

- A hibakódok teljes listájához
- Az egyes hibákkal kapcsolatos részletesebb hibaelhárítási útmutatóért

13.4.1 Súgószöveg megjelenítése hibás működés esetén

Hibás működés esetén a súlyosságtól függően a következő fog megjeleneni a kezdőképernyőn:

- : Hiba
- : Meghibásodás





























A következőképpen jeleníthet meg egy rövid és egy hosszú leírást a hibáról:

























1	Nyomja be a bal oldali tekerőkapcsolót a főmenü megnyitásához, és lépjen a Meghibásodás elemre. Eredmény: A képernyőn megjelenik a hiba rövid leírása és a hibakód.	
2	Nyomja meg a ? gombot a hibaképernyőn. Eredmény: A képernyőn megjelenik a hiba hosszú leírása.	?



























13.4.2 Hibakódok: Áttekintés











Az egység hibakódjai

Hibakód	Leírás
7H-01	Vízáramlási hiba
7H-04	Vízáramlási hiba a használati meleg víz előállítása alatt
7H-05	Vízáramlási hiba a fűtés/mintavétel alatt
7H-06	Vízáramlási hiba a hűtés/jégmentesítés alatt
80-01	Visszatérő víz hőmérséklet érzékelőjének hibája

Hibakód	Leírás
81-00	 Kilépő vízhőmérséklet érzékelőjének hibája
81-01	 Vegyes vízhőmérséklet-érzékelő rendellenessége.
81-06	 A belépő víz hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel (belső egység)
89-01	 A hőcserélő befagyott (jégmentesítés közben)
89-02	 A hőcserélő befagyott (nem jégmentesítés közben)
89-03	 A hőcserélő befagyott (jégmentesítés közben)
8F-00	 A kilépő víz hőmérséklete rendellenes mértékben megemelkedik (használati meleg víz)
8H-00	 A kilépő víz hőmérséklete rendellenes mértékben megemelkedik
8H-01	 Túlmelegedő vegyes vízkör
8H-02	 Túlmelegedő vegyes vízkör (termosztát)
8H-03	 Túlmelegedő vízkör (termosztát)
A1-00	 Nullátmenet-észlelési hiba
A5-00	 Kültéri egység: Nagynyomású csúcs csökkenési / fagyvédelmi hiba
AA-01	 A kiegészítő fűtőelem túlmelegedett
AC-00	 A segéd fűtőelem túlmelegedett
AH-00	 A tartály fertőtlenítési funkciója nem fejeződött be megfelelően
AJ-03	 Túl hosszú a használati meleg víz szükséges felfűtési ideje
C0-00	 Áramlásérzékelő-hiba
C4-00	 Hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája
C5-00	 A hőcserélő hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel
CJ-02	 Szobahőmérséklet-érzékelő hibája
E1-00	 Kültéri egység: hiba a jel panelen
E2-00	 Szivárgó áram észlelhető
E3-00	 Kültéri egység: A magasnyomás-kapcsoló (MNYK) aktiválódott
E3-24	 Magasnyomás-kapcsoló rendellenessége
E4-00	 Rendellenes szívónyomás
E5-00	 Kültéri egység: Az inverter kompresszor motorja túlmelegedett
E6-00	 Kültéri egység: Kompresszorindítási hiba

Hibakód	Leírás
E7-00	 Kültéri egység: A kültéri egység ventilátorának motorja meghibásodott
E8-00	 Kültéri egység: Áramforrás-bemeneti túlfeszültség
E9-00	 Elektronikus szabályozószelep meghibásodása
EA-00	 Kültéri egység: Hűtés/fűtés átkapcsolójának hibája
EC-00	 A tartály hőmérséklete rendellenesen megemelkedik
EC-04	 Tartály előmelegítése
F3-00	 Kültéri egység: Az elvezetőcső hőmérsékleti hibája
F6-00	 Kültéri egység: Rendellenesen nagy nyomás hűtő módban
FA-00	 Kültéri egység: Rendellenesen nagy nyomás, aktiválódik a magasnyomás-kapcsoló
H0-00	 Kültéri egység: Feszültség/áramérzékelő hibája
H1-00	 Külsőhőmérséklet-érzékelő hibája
H3-00	 Kültéri egység: Magasnyomás-kapcsoló (MNYK) hibája
H4-00	 Alacsonynyomás-kapcsoló meghibásodása
H5-00	 Kompresszor túlterhelésvédelmének meghibásodása
H6-00	 Kültéri egység: A pozícióészlelő érzékelő hibája
H8-00	 Kültéri egység: A kompresszorbemeneti (KB) rendszer hibája
H9-00	 Kültéri egység: A kültéri léghőmérséklet-érzékelő hibája
HC-00	 Tartályhőmérséklet-érzékelő hibája
HC-01	 Második tartályhőmérséklet-érzékelő hibája
HJ-10	 Víznyomás-érzékelő rendellenessége
J3-00	 Kültéri egység: Az elvezetőcső nyomóoldali hőmérséklet-érzékelőjének hibája
J3-10	 A kompresszornyílás hőmérséklet-érzékelőjének rendellenessége
J5-00	 A szívócső hőmérséklet-érzékelőjének meghibásodása
J6-00	 Kültéri egység: A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája

Hibakód	Leírás
J6-07	 Kültéri egység: A hőcserélő hőmérséklet-érzékelőjének hibája
J6-32	 A kilépő víz hőmérséklet-érzékelője rendellenes értéket észlel (kültéri egység)
J6-33	 Érzékelő kommunikációs hibája
J8-00	 A hűtőközeg-folyadék hőmérséklet-érzékelőjének meghibásodása
JA-00	 Kültéri egység: Magasnyomás-érzékelő hibája
JC-00	 Alacsonynyomás-érzékelő rendellenessége
JC-01	 Evaporátornyomás rendellenessége
L1-00	 Inverter jel panel meghibásodása
L3-00	 Kültéri egység: Hőmérséklet-emelkedési hiba az elektromos dobozban
L4-00	 Kültéri egység: Hiba az inverter hűtőrácsának hőmérséklet-emelkedésében
L5-00	 Kültéri egység: Pillanatnyi túláram az inverterben (egyenáram)
L8-00	 Az inverter jel panel hővédelme által kiváltott hiba
L9-00	 Kompresszor zárolásának megakadályozása
LC-00	 Hiba a kültéri egység kommunikációs rendszerében
P1-00	 Fázisszakadás, tápellátási egyensúlyhiány
P3-00	 Rendellenes egyenáram
P4-00	 Kültéri egység: A hűtőrács hőmérséklet-érzékelőjének hibája
PJ-00	 A teljesítménybeállítás nem egyezik
U0-00	 Kültéri egység: Kevés a hűtőközeg
U1-00	 Fázissorrend hibája/fázisszakadás miatti meghibásodás
U2-00	 Kültéri egység: Hiba a tápellátás feszültségében
U3-00	 A padlófűtés betonjának kiszárító funkciója nem fejeződött be megfelelően
U4-00	 Beltéri/kültéri egységek kommunikációs hibája
U5-00	 Felhasználói felület kommunikációs hibája
U7-00	 Kültéri egység: Átviteli hiba a fő CPU és az INV CPU között
U8-01	 Megszakadt a kapcsolat a helyi hálózati adapterrel

Hibakód	Leírás
U8-02	 Megszakadt a kapcsolat a szobatermosztáttal
U8-03	 Nincs kapcsolat a szobatermosztáttal
U8-04	 Ismeretlen USB-eszköz
U8-05	 Fájlhiba
U8-07	 P1P2 kommunikációs hiba
UA-00	 Beltéri és kültéri egység párosításának hibája
UA-16	 Kommunikációs hiba a kiegészítő jel panel és a hydrobox között
UA-17	 Probléma a tartálytípussal
UA-21	 Kombinációs hiba a kiegészítő jel panel és a hydrobox között
UF-00	 Fordított csővezetékezés vagy rossz kommunikációs huzalozás észlelése



INFORMÁCIÓ

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

- Amikor a **Csak újramelegítés** vagy **Program + újramelegítés** üzemmód van kiválasztva, ajánlott a fertőtlenítés funkció kezdetét legalább 4 órával későbbre állítani az utolsó nagyobb melegvízhasználat várt időpontjánál. Ezt az indítást a szerelői beállításoknál állíthatja be (fertőtlenítés funkció).
- Amikor a **Csak program** üzemmód van kiválasztva, ajánlott beprogramozni az **Gazdaságos** műveletet 3 órával a fertőtlenítés funkció indulása előttre, hogy előre felmelegítse a tartályt.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha a minimális vízáramlás alacsonyabb az alábbi táblázatban megadottnál, az egység átmenetileg leáll, és a felhasználói felület a 7H-01 hibát jeleníti meg. Bizonyos idő után ez a hiba automatikusan alaphelyzetbe áll, és az egység tovább üzemel.

Szükséges minimális áramlási sebesség

25 l/min



INFORMÁCIÓ

Az AJ-03 hiba automatikusan visszaáll, amint normális a tartálymelegítés.



INFORMÁCIÓ

Amennyiben U8-04 hiba adódna, a hiba visszaállítható a szoftver sikeres frissítése után. Ha a szoftvert nem sikerül frissíteni, bizonyosodjon meg róla, hogy USB-eszköze támogatja a FAT32 formátumot.



INFORMÁCIÓ

A beltéri egység felhasználói felülete jelzi, hogyan lehet a hibakódokat visszaállítani.

14 Hulladékkezelés



TÁJÉKOZTATÁS

NE próbálja saját kezűleg szétszedni a rendszert: a készülék szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően KELL végeznie. A berendezések alkatrészeit és anyagait KIZÁRÓLAG speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni.

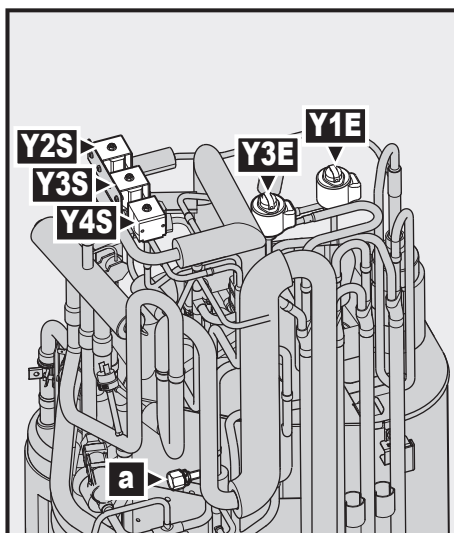
Ebben a fejezetben

14.1 A hűtőközeg visszaállítása 236

14.1 A hűtőközeg visszaállítása

Amikor kidobja a kültéri egységet, ki kell nyernie belőle a hűtőközeget.

- Használja a szervizportot (a) a hűtőközeg kinyeréséhez.
- Ellenőrizze, hogy a (Y1E, Y3E, Y2S, Y3S, Y4S) szelepek nyitva vannak-e. Ha nincsenek nyitva a hűtőközeg kinyerése során, a hűtőközeg bent reked az egységben.



- a 5/16" szervizport hollandija
- Y1E Elektronikus szabályozószelep (fő)
- Y3E Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
- Y2S Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)
- Y3S Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)
- Y4S Szolenoid szelep (folyadékbejelenet)

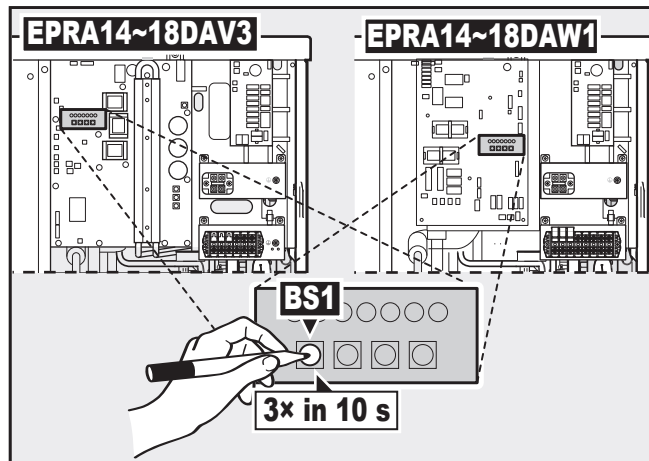
A szelepek kinyitása, amikor az egység ÁRAM ALATT van



FIGYELEM

Forgó ventilátor. A kültéri egység BEKAPCSOLÁSA vagy szervizelése előtt a biztonság érdekében győződjön meg arról, hogy az elvezető rács takarja a ventilátort, így az akkor sem okozhat sérülést, ha forog. Lásd:

- "6.3.6 Az elvezető rács felszerelése" [▶ 69]
- "6.3.7 Az elvezető rács eltávolítása és biztonságos helyzetbe helyezése" [▶ 70]



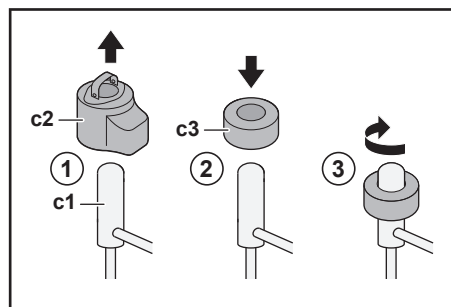
a Nyomógomb

- 1 Győződjön meg róla, hogy az egység nem jár.
- 2 Kapcsolja be a vákuum/kinyerési üzemmódot úgy, hogy 10 másodpercen belül 3 alkalommal megnyomja a **BS1** gombot. A **BS1** gombot szigetelt pálcával (például egy lezárt végű golyóstollal) működtesse, így elkerülheti, hogy hozzáérjen az áram alatt álló alkatrészekhez.

Eredmény: Az egység minden, a kinyeréshez szükséges szelepet megnyit.

- 3 A hűtőközeg kinyerése után kapcsolja ki a vákuum/kinyerési üzemmódot úgy, hogy 10 másodpercen belül 3 alkalommal megnyomja a **BS1** gombot.

A szelepek kinyitása, amikor az egység NINCS áram alatt



- c1 Elektronikus szabályozószelep/szolenoid szelep
- c2 EEV-tekerces
- c3 EEV-mágnes

- 1 Távolítsa el az EEV-tekerceset (**c2**).
- 2 Csúsztasson egy EEV-mágnest (**c3**) a szabályozószelepre/szolenoid szelepre (**c1**).
- 3 Fordítsa el az EEV-mágnest az óramutató járásával egyező irányba a szelep teljesen nyitott pozíciójáig. Ha nem biztos benne, melyik a nyitott pozíció, fordítsa a szelepet a középső állásba, hogy a hűtőközeg át tudjon rajta haladni.

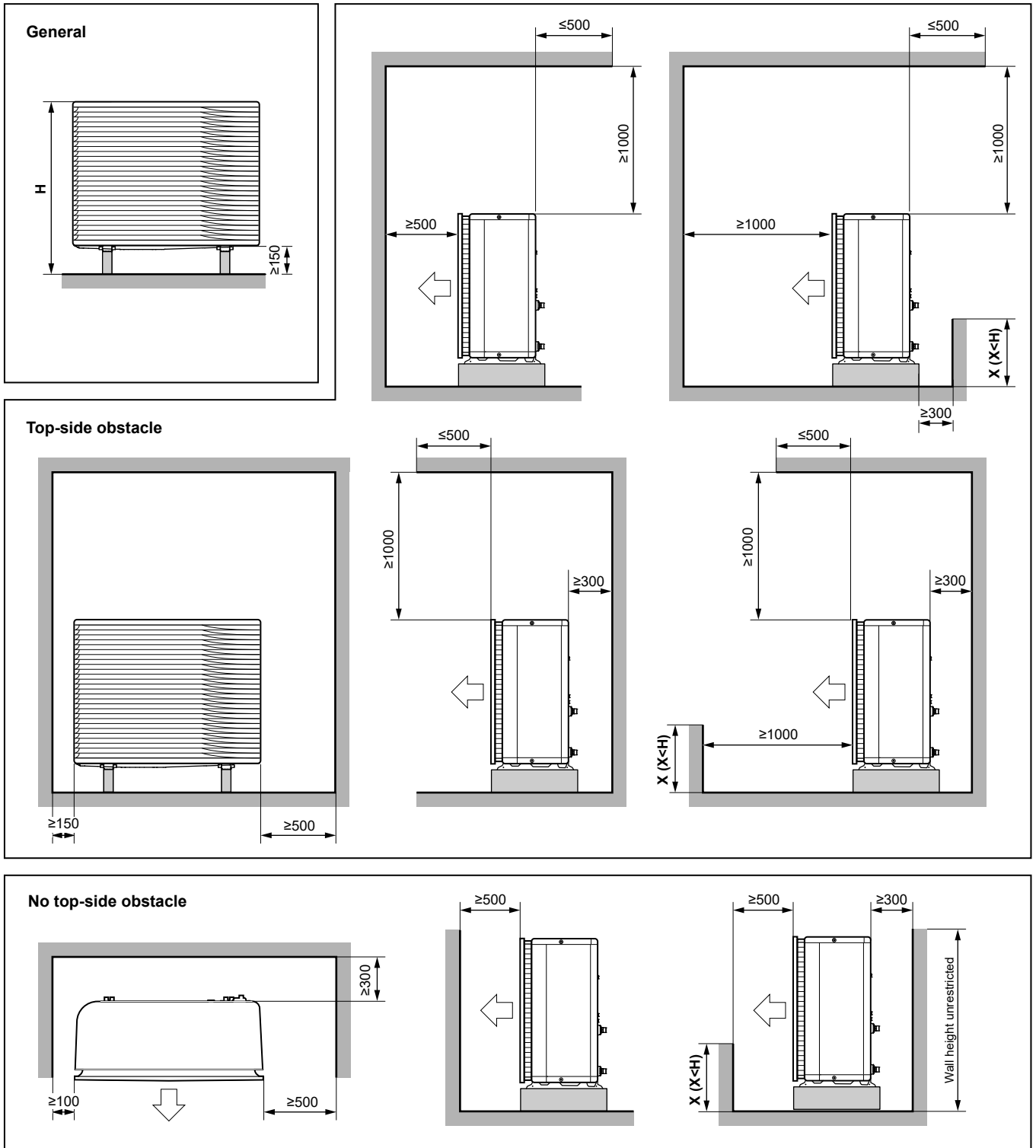
15 Műszaki adatok

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

Ebben a fejezetben

15.1	Szerelési tér: Kültéri egység.....	239
15.2	Csövek rajza: Kültéri egység	240
15.3	Csövek rajza: Beltéri egység	241
15.4	Huzalozási rajz: Kültéri egység.....	242
15.5	Kábelezési rajz: beltéri egység.....	247

15.1 Szerelési tér: Kültéri egység

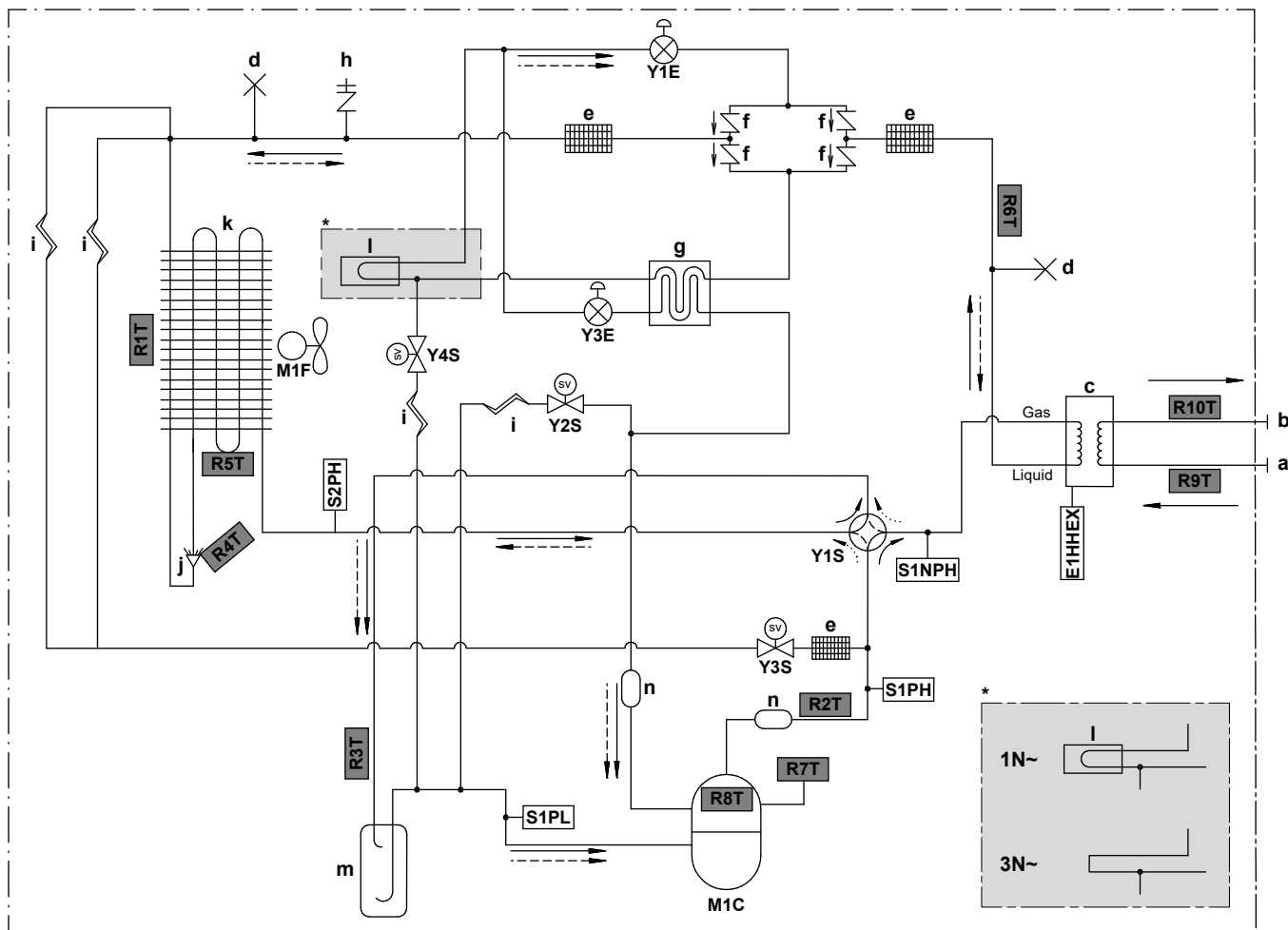


(mm)

3D124412

Angol	Fordítás
General	Általános
No top-side obstacle	Nincs felső oldali akadály
Top-side obstacle	Felső oldali akadály
Wall height unrestricted	Korlátlan falmagasság

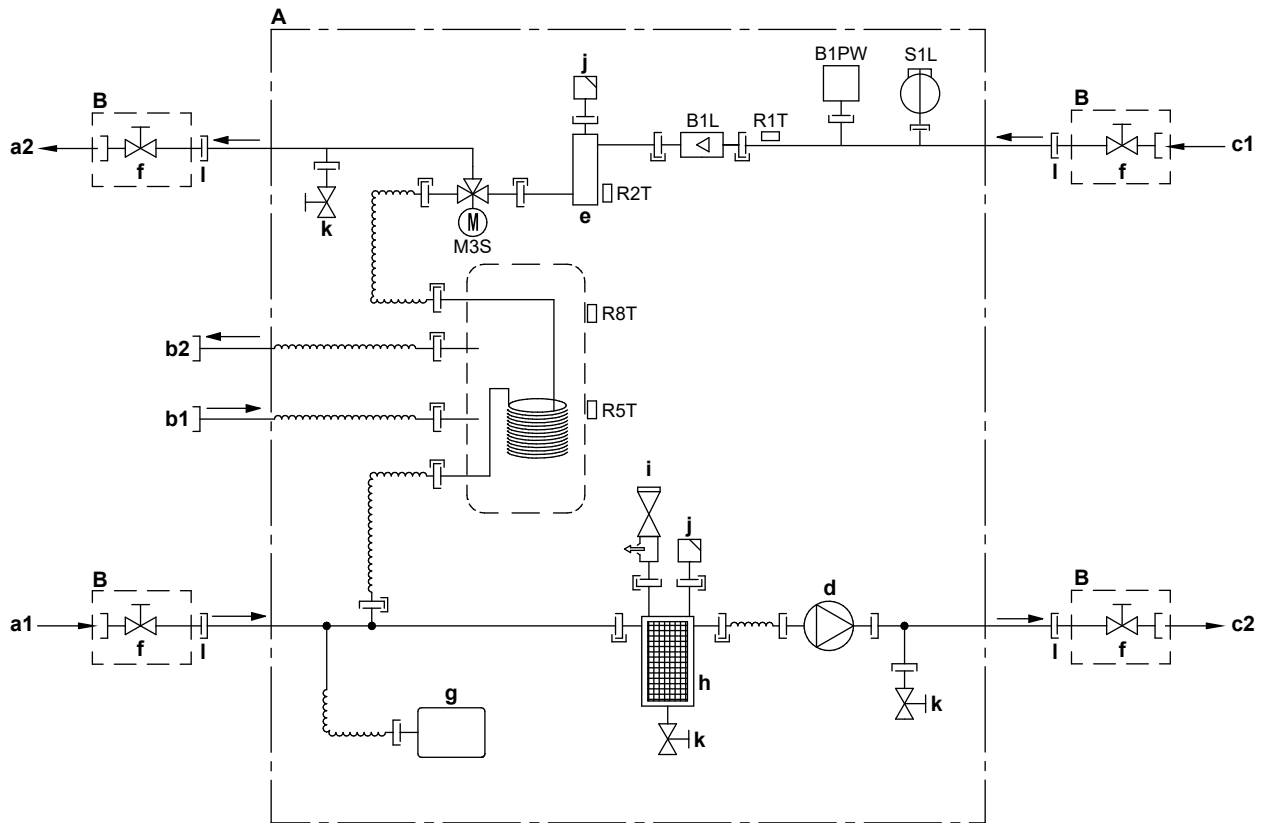
15.2 Csövek rajza: Kültéri egység







3D124079C

Gas	Gáz	Hőmérséklet-érzékelők:	
Liquid	Folyadék	R1T	Kültéri levegő
a	Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1")	R2T	Kompresszor elvezetője
b	Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")	R3T	Kompresszor szívása
c	Lemezes hőcserélő	R4T	Levegő-hőcserélő, elosztó
d	Elszorított cső	R5T	Levegő-hőcserélő, középső
e	Hűtőközegszűrő	R6T	Hűtőközeg-folyadék
f	Egyjártatú szelep	R7T	Kompresszorház
g	Előmelegítő hőcserélője	R8T	Kompresszornyílás
h	5/16" szervizport hollandija	R9T	Belépő víz
i	Hajszálcsöves vezeték	R10T	Kilépő víz
j	Elosztó		
k	Levegő-hőcserélő	Hűtőközeg-áramlás:	
l	Jel panel, hűtés	→	Fűtés
m	Kiegyenlítőtartály	⇌	Hűtés
n	Hangtompító		
E1HHEX	Lemezes hőcserélő fűtőeleme		
M1C	Kompresszor		
M1F	Ventilátormotor		
S1PH	Magasnyomás-kapcsoló (5,6 MPa)		
S2PH	Magasnyomás-kapcsoló (4,17 MPa)		
S1PL	Alacsony nyomás-kapcsoló		
S1NPH	Magasnyomás-érzékelő		
Y1E	Elektronikus szabályozószelep (fő)		
Y3E	Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)		
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)		
Y2S	Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)		
Y3S	Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)		
Y4S	Szolenoid szelep (folyadékbejemenet)		

15.3 Csövek rajza: Beltéri egység



3D120611A

- A** Beltéri egység
B Helyszínen szerelendő
a1 Térfűtési víz BEMENETE
a2 Térfűtési víz KIMENETE
b1 Használati meleg víz: hideg víz BEMENETE, laza anya, 3/4"
b2 Használati meleg víz: meleg víz KIMENETE, laza anya, 3/4"
c1 Befolyó víz csatlakozója
c2 Kifolyó víz csatlakozója
d Szivattyú
e Kiegészítő fűtőelem
f Elzárószelep, dugós-furatos, 1"
g Tágulási tartály
h Mágneses szűrő/porleválasztó
i Biztonsági szelep
j Légtelenítő
k Leeresztőszelep
l Laza anya 1"
B1L Áramlásérzékelő
B1PW Térfűtés víznyomás-érzékelője
M3S 3-járatú szelep (térfűtés/használati meleg víz)
R1T Hőmérséklet-érzékelő (víz BE)
R2T Hőmérséklet-érzékelő (kiegészítő fűtőelem – víz KI)
R5T, R8T Hőmérséklet-érzékelő (tartály)
S1L Áramláskapcsoló
 Csavarkötés
 Hollandi anyás kötés
 Gyors csatlakozó
 Forrasztott csatlakozó

15.4 Huzalozási rajz: Kültéri egység

A bekötési rajz az egység tartozéka, a kapcsolódoboz fedelének belsején található.

Angol	Fordítás
Electronic component assembly	Elektromos alkatrészeket tartalmazó szerelvény
Front side view	Elülső nézet
Indoor	Beltéri
OFF	KI
ON	BE
Outdoor	Kültéri
Position of compressor terminal	A kompresszorkivezetés elhelyezkedése
Position of elements	Az elemek helyzete
Rear side view	(csak W1 modellek esetén) Hátoldali nézet
Right side view	Jobb oldali nézet
See note ***	Lásd a *** megjegyzést

Megjegyzések:

1	Szimbólumok:	
	L	Élő
	N	Semleges
		Védőföldelés
		Zajtalan földelés
		Helyszíni huzalozás
		Opció
		Kapocsléc
		Kivezetés
		Csatlakozó
		Csatlakoztatás

2	Színek:	
	BLK	Fekete
	RED	Piros
	BLU	Kék
	WHT	Fehér
	GRN	Zöld
	YLW	Sárga
	PNK	Rózsaszín
	ORG	Narancssárga
	GRY	Szürke
	BRN	Barna
3	Ez a huzalozási rajz csak a kültéri egységre érvényes.	
4	Működés közben ne zárja rövidre az S1PH, S2PH és S1PLvédőeszközt.	
5	A huzalozás X6A, X41A és X2M csatlakozóhoz való csatlakoztatásához tekintse meg a kombinációs táblázatot és az opció kézikönyvét.	
6	Az összes kapcsoló gyári beállítása KI. Ne módosítsa a választókapcsoló beállítását (DS1).	
7	(csak W1 modellek esetén) A Z8C ferritmag 2 külön részből áll.	

Jelmagyarázat V3 modellekhez:

A1P	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
A2P	Nyomtatott áramkörtábla (zajszűrő)
A3P	Nyomtatott áramköri kártya (szivárgó áram)
A4P	Nyomtatott áramköri kártya (ACS)
A5P	Nyomtatott áramköri kártya (villog)
BS1~BS4 (A1P)	Nyomógombos kapcsoló
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	DIP kapcsoló
E1H	Elvezetőcső fűtőkábele (nem tartozék)
E1HHEX~E3HHEX	Lemezes hőcserélő fűtőelemei
F1U	Helyszíni biztosíték (nem tartozék)
F1U~F4U (A2P)	Biztosíték
F6U (A1P)	Biztosíték (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző narancssárga)
HAP (A1P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző zöld)
K1R (A1P)	Mágneses relé (Y1S)
K1R (A4P)	Mágneses relé (E1HHEX~E3HHEX)
K2R (A1P)	Mágneses relé (Y2S)

K2R (A4P)	Mágneses relé (E1H)
K3R (A1P)	Mágneses relé (Y3S)
K4R (A1P)	Mágneses relé (E1HC)
K10R (A1P)	Mágneses relé
K11M (A1P)	Mágneskapcsoló
K13R~K15R (A1P, A2P)	Mágneses relé
L1R~L3R (A1P)	Fojtótekeracs
M1C	Kompresszor motor
M1F	Ventilátormotor
PS (A1P)	Kapcsolóüzemű tápellátás
Q1DI	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (30 mA) (nem tartozék)
R1~R5 (A1P, A2P)	Ellenállás
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (kültéri levegő)
R2T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor elvezetője)
R3T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor szívója)
R4T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő-hőcserélő, elosztó)
R5T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő-hőcserélő, középső)
R6T	Hőmérséklet-érzékelő (hűtőközeg-folyadék)
R7T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszorház)
R8T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszornyílás)
R9T	Hőmérséklet-érzékelő (belépő víz)
R10T	Hőmérséklet-érzékelő (kilépő víz)
R11T	Hőmérséklet-érzékelő (szárny)
RC (A2P)	Jelfogadó áramkör
S1NPH	Magasnyomás-érzékelő
S1PH, S2PH	Magasnyomás-kapcsoló
S1PL	Alacsonynyomás-kapcsoló
T1A	Transzformátor
TC (A2P)	Jelküldő áramkör
V1D~V4D (A1P)	Dióda
V1R (A1P)	IGBT árammodul
V2R (A1P)	Diódamodul
V1T~V3T (A1P)	Szigetelt kapujú bipoláris tranzisztor (IGBT)
X1M, X2M	Kapocsléc
Y1E	Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y3E	Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)

Y2S	Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)
Y3S	Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)
Y4S	Szolenoid szelep (folyadékbeemenet)
Z1C~Z11C	Zajszűrő (ferritmag)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Zajszűrő

Jelmagyarázat W1 modellekhez:

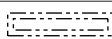
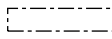
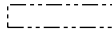

A1P	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
A2P	Nyomtatott áramkörtábla (zajszűrő)
A3P	Nyomtatott áramköri kártya (szivárgó áram)
A4P	Nyomtatott áramköri kártya (ACS)
A5P	Nyomtatott áramkörtábla (inverter)
BS1~BS4 (A1P)	Nyomógombos kapcsoló
C1~C3 (A2P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	DIP kapcsoló
E1H	Elvezetőcső fűtőkábele (nem tartozék)
E1HHEX	Lemezes hőcserélő fűtőeleme
F1U	Helyszíni biztosíték (nem tartozék)
F1U~F7U (A1P, A2P)	Biztosíték
H1P~H7P (A1P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző narancssárga)
HAP (A1P, A2P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző zöld)
K1R (A1P)	Mágneses relé (Y1S)
K1R (A2P)	Mágneses relé
K1R (A4P)	Mágneses relé (E1HHEX)
K2R (A1P)	Mágneses relé (Y2S)
K2R (A4P)	Mágneses relé (E1H)
K3R (A1P)	Mágneses relé (Y3S)
K4R (A1P)	Mágneses relé (E1HC)
K2M, K11M (A2P)	Mágneskapcsoló
L1R~L4R	Fojtótekeracs
M1C	Kompresszor motor
M1F	Ventilátormotor
PS (A2P)	Kapcsolóüzemű tápellátás
Q1DI	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (30 mA) (nem tartozék)
R1, R2 (A2P)	Ellenállás
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (kültéri levegő)
R2T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor elvezetője)
R3T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor szívója)

R4T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő-hőcserélő, elosztó)
R5T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő-hőcserélő, középső)
R6T	Hőmérséklet-érzékelő (hűtőközeg-folyadék)
R7T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszorház)
R8T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszornyílás)
R9T	Hőmérséklet-érzékelő (belépő víz)
R10T	Hőmérséklet-érzékelő (kilépő víz)
R11T	Hőmérséklet-érzékelő (szárny)
S1NPH	Magasnyomás-érzékelő
S1PH, S2PH	Magasnyomás-kapcsoló
S1PL	Alacsonynyomás-kapcsoló
T1A	Transzformátor
V1R, V2R (A2P)	IGBT árammodul
V3R (A2P)	Diódamodul
X1M, X2M	Kapocsléc
Y1E	Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y3E	Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Y2S	Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)
Y3S	Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)
Y4S	Szolenoid szelep (folyadékbejemenet)
Z1C~Z10C	Zajszűrő (ferritmag)
Z1F~Z4F (A1P, A3P)	Zajszűrő

15.5 Kábelezési rajz: beltéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a beltéri egység kapcsolódobozza fedelének belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt

Angol	Fordítás
Notes to go through before starting the unit	Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt
X1M	Fő kivezetés
X2M	Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz
X5M	Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz
X6M	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kivezetése
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	Jel panel
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1. megjegyzés: A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozási pontját előre ki kell alakítani az egységen kívül.
Backup heater power supply	A kiegészítő fűtőelem tápellátása
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Felhasználó által beszerelt opciók
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> LAN-adapter
<input type="checkbox"/> WLAN adapter	<input type="checkbox"/> WLAN-adapter
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Külső beltéri hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Külső kültéri hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitális KI/BE jel panel
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Kommunikációs jel panel
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Biztonsági termosztát
Main LWT	Fő kilépő vízhőmérséklet

Angol	Fordítás
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termosztát Be/KI (vezetékes)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Be/KI termosztát (vezeték nélküli)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Külső hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Hőszivattyú-konvektor
Add LWT	Kiegészítő kilépő víz hőmérséklet
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termosztát Be/KI (vezetékes)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Be/KI termosztát (vezeték nélküli)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Külső hőmérséklet-érzékelő
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Hőszivattyú-konvektor

Pozíció a kapcsolódobozban

Angol	Fordítás
Position in switch box	Pozíció a kapcsolódobozban
SWB1	Felső kapcsolódoboz
SWB2	Alsó kapcsolódoboz

Jelölés

A1P		Fő jel panel
A2P	*	Be/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	*	Hőszivattyú-konvektor
A4P	*	Digitális KI/BE jel panel
A8P	*	Kommunikációs jel panel
A11P		MMI (= beltéri egység felhasználói felülete) – Fő jel panel
A13P	*	LAN-adapter
A14P	*	A dedikált kényelmi felhasználói felület jelpanele (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
A15P	*	Fogadó jel panel (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
A20P	*	WLAN-adapter
CN* (A4P)	*	Csatlakozó
DS1(A8P)	*	DIP kapcsoló
F1B	#	Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez
F1U, F2U (A4P)	*	Biztosíték 5 A 250 V digitális KI/BE jel panelhez
K1M, K2M		Kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K5M		Biztonsági kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K*R (A4P)		Jel panel reléje
M2P	#	Használatimelegvíz-szivattyú
M2S	#	2 utas szelep hűtés üzemmódhoz
PC (A15P)	*	Áramforrás

PHC1 (A4P)	*	Fénykapcsoló bemeneti kör
Q1L		A kiegészítő fűtőelem hővédője
Q4L	#	Biztonsági termosztát
Q*DI	#	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
R1H (A2P)	*	Páratartalom-érzékelő
R1T (A2P)	*	Környezeti hőmérséklet-érzékelő Be/KI termosztát
R2T (A2P)	*	Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R6T	*	Külső beltéri vagy kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelője
S1S	#	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
S2S	#	Áramfogyasztás-mérő 1. impulzusbemenete
S3S	#	Áramfogyasztás-mérő 2. impulzusbemenete
S6S~S9S	*	Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek
SS1 (A4P)	*	Választókapcsoló
TR1		Tápfeszültség-átalakító
X6M	#	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kapocsléce
X*, X*A, X*Y, Y*		Csatlakozó
X*M		Kapocsléc

* Opcionális
Nem tartozék

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása

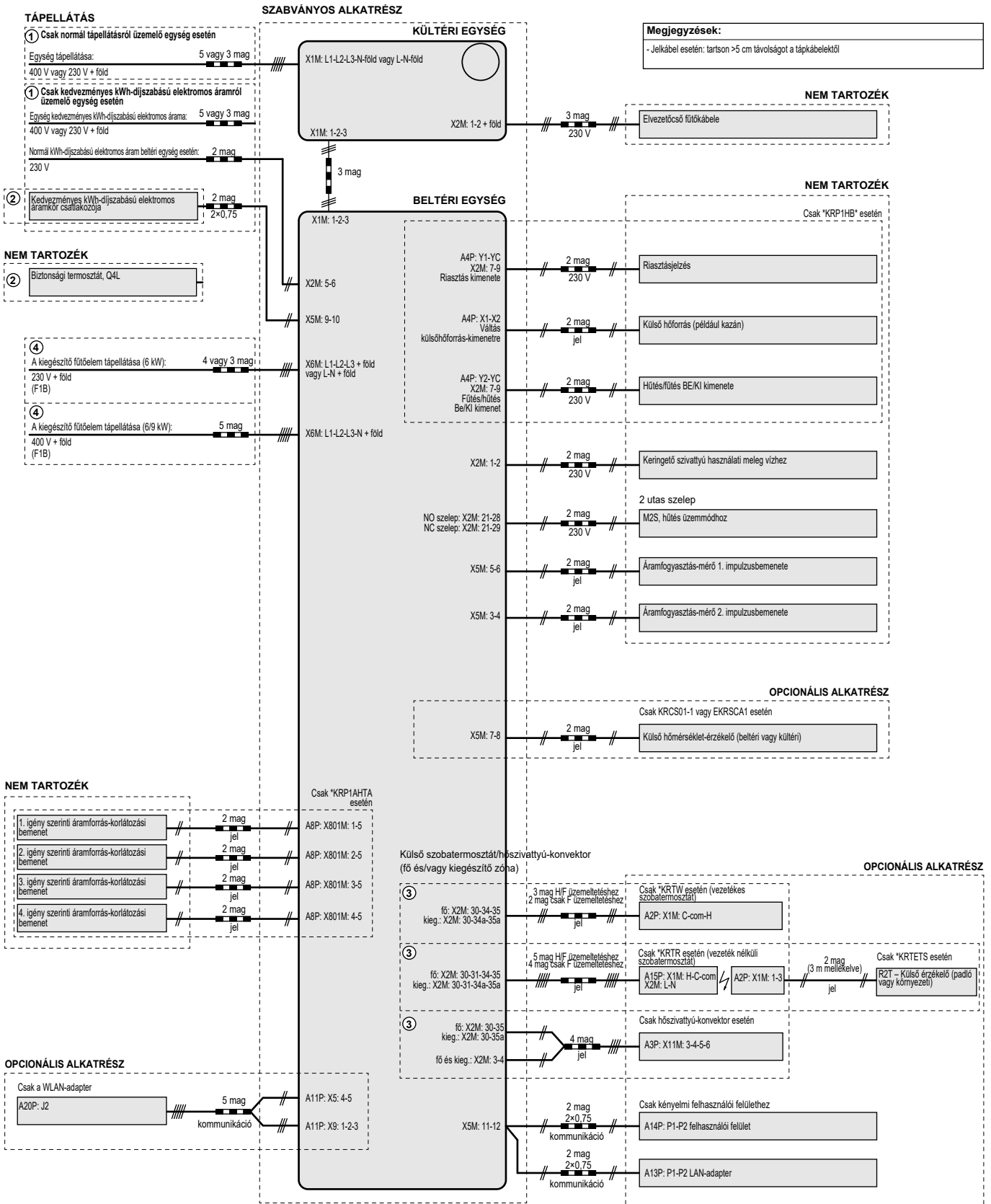
Angol	Fordítás
(1) Main power connection	(1) Fő tápcsatlakozó
For preferential kWh rate power supply	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén
Indoor unit supplied from outdoor	Beltéri egység kültérről táplálva
Normal kWh rate power supply	Normál kWh díjszabású elektromos áram
Only for normal power supply (standard)	Csak normál tápellátás esetén (szabványos)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Csak kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén (kültéri)
Outdoor unit	Kültéri egység
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
SWB1	Kapcsolódoboz
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Használjon normál kWh díjszabású elektromos áramot beltéri egység esetén

Angol	Fordítás
(2) Backup heater power supply	(2) A kiegészítő fűtőelem tápellátása
Only for ***	Csak *** esetén
(3) User interface	(3) Felhasználói felület
Only for LAN adapter	Csak a LAN-adapter esetében
Only for remote user interface HCI	Csak a dedikált kényelmi felhasználói felülethez (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
Only for WLAN adapter	Csak WLAN-adapter esetén
SWB1	Kapcsolódoboz
(5) Ext. thermistor	(5) Külső hőmérséklet-érzékelő
SWB1	Kapcsolódoboz
(6) Field supplied options	(6) Nem tartozék opciók
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
230 V AC supplied by PCB	Jel panel által biztosított 230 V-os AC
Continuous	Folyamatos áramerősség
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
DHW pump	Használatimelegvíz-szivattyú
Electrical meters	Áramfogyasztás-mérők
For safety thermostat	Biztonsági termostát esetén
Inrush	Beömlési áramerősség
Max. load	Maximális terhelés
Normally closed	Általában zárva
Normally open	Általában nyitva
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Biztonságitermostát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
Shut-off valve	Elzárószelep
SWB1	Kapcsolódoboz
(7) Option PCBs	(7) Opcionális PCB-panelek
Alarm output	Riasztás kimenete
Changeover to ext. heat source	Átállás külső hőforrásra
Max. load	Maximális terhelés
Min. load	Minimális terhelés
Only for demand PCB option	Csak opcionális kommunikációs jel panel esetén
Only for digital I/O PCB option	Csak opcionális digitális KI/BE jel panel esetén
Options: ext. heat source output, alarm output	Opciók: külső hőforrás kimenete, riasztás kimenete

Angol	Fordítás
Options: On/OFF output	Opciók: BE/KI kimenet
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a jel panel biztosítja)
Space C/H On/OFF output	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete
SWB	Kapcsolódoboz
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Külső BE/KI termostátok és hőszivattyú-konvektor
Additional LWT zone	Kiegészítő kilépő vízhőmérséklet zóna
Main LWT zone	Fő kilépő vízhőmérséklet zóna
Only for external sensor (floor/ambient)	Csak külső érzékelő esetén (padló vagy környezeti)
Only for heat pump convector	Csak hőszivattyú-konvektor esetén
Only for wired On/OFF thermostat	Csak vezetékes Be/KI termostát esetén
Only for wireless On/OFF thermostat	Csak vezeték nélküli Be/KI termostát esetén

Elektromos kapcsolási rajz

További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.



4D124705A

16 Szószedet

Kereskedő

A termék forgalmazója.

Képesített szerelő

A termék felszereléséhez szükséges képzettséggel igazoltan rendelkező műszaki szakember.

Felhasználó

A termék tulajdonosa és/vagy a terméket üzemeltető személy.

Vonatkozó jogszabályok

Minden, egy adott termékre vagy tárgykörre vonatkozó nemzetközi, európai, országos és helyi irányelv, törvény, szabályozás és/vagy szabályzat.

Szervizvállalat

Szakképzett vállalat, amely el tudja végezni vagy meg tudja szervezni a termék szükséges szervizelését.

Szerelési kézikönyv

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja a felszerelés, a beállítás és a karbantartás módját.

Üzemeltetési kézikönyv

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja az üzemeltetés módját.

Karbantartási utasítások

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja a termék vagy készülék felszerelésének, beállításának, üzemeltetésének és/vagy karbantartásának módját.

Tartozékok

A termékhez mellékelt címkék, kézikönyvek, tájékoztató lapok és berendezések, amelyeket a szintén mellékelt dokumentáció útmutatásai szerint kell elhelyezni.

Opcionális berendezések

A Daikin által gyártott vagy jóváhagyott berendezések, amelyek a mellékelt dokumentációban leírt módon működtethetők együtt a termékkel.

Nem tartozék

NEM a Daikin által gyártott berendezések, amelyek a mellékelt dokumentációban leírt módon működtethetők együtt a termékkel.

Helyszíni beállítások táblázata[8.7.5] = **95D1****Alkalmazható egységek**

ETBH16DA6V
ETBH16DA9W
ETBX16DA6V
ETBX16DA9W
ETVH16S18DA6V*
ETVH16S23DA6V*
ETVH16S18DA9W*
ETVH16S23DA9W*
ETVX16S18DA6V*
ETVX16S23DA6V*
ETVX16S18DA9W*
ETVX16S23DA9W*

Megjegyzések

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) ETB*
- (*4) ETV*
- (*5) *X*
- (*6) *H*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Dátum	Hivatalos érték
			Alapértelmezett érték		
Szoba					
└ Fagymentesítés					
1.4.1	[2-06]	Aktiválás	R/W	0: Letiltva	
1.4.2	[2-05]	Szoba célhőmérséklete	R/W	4-16°C, fokozat: 1°C 8°C	
└ Hőm. tart. beállítás					
1.5.1	[3-07]	Fűtési minimum	R/W	12-18°C, fokozat: 0,5°C 12°C	
1.5.2	[3-06]	Fűtési maximum	R/W	18-30°C, fokozat: 0,5°C 30°C	
1.5.3	[3-09]	Hűtési minimum	R/W	15-25°C, fokozat: 0,5°C 15°C	
1.5.4	[3-08]	Hűtési maximum	R/W	25-35°C, fokozat: 0,5°C 35°C	
Szoba					
1.6	[2-09]	Szobai érzékelő eltolása	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C 0°C	
1.7	[2-0A]	Szobai érzékelő eltolása	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C 0°C	
Fő zóna					
2.4		Célhőm.mód		0: Abszolút 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő	
└ Fűtési IF görbe					
2.5	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -15°C	
2.5	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C	
2.5	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-[9-00], fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C	
2.5	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-perc(45, [9-00])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C	
└ Hűtési IF görbe					
2.6	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C	
2.6	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C	
2.6	[1-08]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, fokozat: 1°C 22°C	
2.6	[1-09]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C	
Fő zóna					
2.7	[2-0C]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor	
└ Hőm. tart. beállítás					
2.8.1	[9-01]	Fűtési minimum	R/W	15-37°C, fokozat: 1°C 25°C	
2.8.2	[9-00]	Fűtési maximum	R/W	[2-0C]=2: 37-70, fokozat: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37-55, fokozat: 1°C 55°C	
2.8.3	[9-03]	Hűtési minimum	R/W	5-18°C, fokozat: 1°C 7°C	
2.8.4	[9-02]	Hűtési maximum	R/W	18-22°C, fokozat: 1°C 22°C	
Fő zóna					
2.9	[C-07]	Vezérlés	R/W	0: Kil. vízhőm-vez 1: Kül. SZT-vez. 2: SzobTerm-vezérl	
2.A	[C-05]	Termosztát típusa	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó	
└ Hőmérséklet-különbség					
2.B.1	[1-0B]	Fűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C	
2.B.2	[1-0D]	Hűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C	
└ Szabályozás					
2.C.1	[8-05]	Szabályozás	R/W	0: Nem 1: Igen	
2.C.2	[8-06]	Max. szabályozás	R/W	0-10°C, fokozat: 1°C 5°C	
└ Lepakcsolászelep					
2.D.1	[F-0B]	Fűtés közben	R/W	0: Nem 1: Igen	
2.D.2	[F-0C]	Hűtés közben	R/W	0: Nem 1: Igen	
Fő zóna					
2.E		IF görbe típus	R/W	0: 2 pontos 1: Görbeeltolásos	1
Kiegészítő zóna					
3.4		Célhőm.mód		0: Abszolút 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő	

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
Fűtési IF görbe						
3.5	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]-perc(45,[9-06])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
3.5	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
3.5	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -15°C		
Hűtési IF görbe						
3.6	[0-04]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C 22°C		
3.6	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
Kiegészítő zóna						
3.7	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
Hőm. tart. beállítás						
3.8.1	[9-05]	Fűtési minimum	R/W	15-37°C, fokozat: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Fűtési maximum	R/W	[2-0D]=2: 37-70, fokozat: 1°C 70°C [2-0D]#2: 37-55, fokozat: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Hűtési minimum	R/W	5-18°C, fokozat: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Hűtési maximum	R/W	18-22°C, fokozat: 1°C 22°C		
Kiegészítő zóna						
3.A	[C-06]	Termosztát típusa	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
Hőmérséklet-különbség						
3.B.1	[1-0C]	Fűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Hűtési hőmérséklet-különbség	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
Kiegészítő zóna						
3.C		IF görbe típus	R/O	0: 2 pontos 1: Görbeeltolós		
Térfűtés/-hűtés						
Működési tartomány						
4.3.1	[4-02]	Fűtés kikapcs.hőm.	R/W	14-35°C, fokozat: 1°C 35°C		
4.3.2	[F-01]	Térfűtés kikapcsolási hőmérséklete	R/W	10-35°C, fokozat: 1°C 20°C		
Térfűtés/-hűtés						
4.4	[7-02]	Zónák száma	R/W	0: 1 vízhőm. zóna 1: 2 vízhőm. zóna		
4.5	[F-0D]	Szivattyú üzemmód	R/W	0: Folyamatos 1: Minta 2: Kérés		
4.6	[E-02]	Géptípus	R/W (*5) R/O (*6)	0: Változtatható (*5) 1: Csak fűtés (*6)		
4.7	[9-0D]	Szivattyúkorlátozás	R/W	0-8, fokozat:1 0: Nincs korlátozás 1-4: 50-80% 5-8: 50-80% mintavétel közben 6		
Térfűtés/-hűtés						
4.9	[F-00]	Tartományon kívüli szivattyú	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett		
4.A	[D-03]	Növelés 0°C körül	R/W	0: Nem 1: növekedés 2°C, tartomány 4°C 2: növekedés 4°C, tartomány 4°C 3: növekedés 2°C, tartomány 8°C 4: növekedés 4°C, tartomány 8°C		
4.B	[9-04]	Tüllépés	R/W	1-4°C, fokozat: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Fagymentesítés	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
Tartály						
5.2	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Felfűtés mód	R/W	0: Csak újrameleg. 1: Újrameleg.+prg. 2: Csak prg.		

(*1) *6V_(*) *9W_
 (*3) ETB*_*4) ETV*_
 (*5) *X*_*6) *H*

(#) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.

4P586458-1 - 2019.07

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
Fertőtlenítés						
5.7.1	[2-01]	Aktiválás	R/W	0: Nem 1: Igen		
5.7.2	[2-00]	Működés napja	R/W	0: Minden nap 1: Hétfő 2: Kedd 3: Szerda 4: Csütörtök 5: Péntek 6: Szombat 7: Vasárnap		
5.7.3	[2-02]	Elindulás ideje	R/W	0-23 óra, fokozat: 1 óra 1		
5.7.4	[2-03]	Tartály célhőmérséklete	R/W	[E-07]≠1 : 55-75°C, fokozat: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Időtartam	R/W	[E-07]≠1: 5-60 perc, fokozat: 5 perc 10 perc [E-07]=1: 40-60 perc, fokozat: 5 perc 40 perc		
Tartály						
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	(*3) [E-07]=0: 40-75°C, fokozat: 1°C 60°C (*3) [E-07]=5: 40-80°C, fokozat: 1°C 80°C (*4) : 40-65°C, fokozat: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Hiszterézis	R/W	2-40°C, fokozat: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis	R/W	2-20°C, fokozat: 1°C 10°C		
5.B		Célhőm.mód	R/W	0: Abszolút 1: Időjárásfüggő		
IF görbe						
5.C	[0-0B]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	35-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	45-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C		
Tartály						
5.D	[6-01]	Különbség	R/W	0-10°C, fokozat: 1°C 2°C		
5.E		IF görbe típus	R/O	0: 2 pontos 1: Görbeeltolás		
Felhasználói beállítások						
Csendes						
7.4.1		Aktiválás	R/W	0: KI 1: Manuális 2: Automatikus		
7.4.3		Szint	R/W	0: Csendes 1: Csendesebb 2: Legcsendesebb		
Elektromos áram ára						
7.5.1		Magas	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Közepes	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Alacsony	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
Felhasználói beállítások						
7.6		Gáz ára	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh		
Szerelői beállítások						
Beállítás varázsló						
Rendszer						
9.1.3.2	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/W	Nincs HMV (*3) EKHW (*3) Beépített (*4) EKHWP (*3)		
9.1.3.4	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automatikus 2: Auto piros TF/ HMV BE 3: Auto piros TF/ HMV KI 4: Auto normál TF/ HMV KI		
9.1.3.5	[7-02]	Zónák száma	R/W	0: Egyetlen zóna 1: Kettős zóna		
9.1.3.6	[E-0D]	Glikollal töltött rendszer	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1.3.7	[6-02]	HMV kapacitás (*3)	R/W	0-10kW, fokozat: 0,2kW 3kW (*3) 0kW (*4)		
Kiegészítő fűtőelem						
9.1.4.1	[5-0D]	Feszültség	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1- (*1) 1: 230V, 3- (*1) 2: 400V, 3- (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Beállítás	R/W	0: 1 1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 szükséghez 0: 1		
9.1.4.3	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0-10kW, fokozat: 0,2kW 2kW (*1) 3kW (*2)		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
9.1.4.4	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
└ Fő zóna						
9.1.5.1	[2-0C]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.1.5.2	[C-07]	Vezérlés	R/W	0: Kil. vízhőm-vez 1: Kül. SZT-vez. 2: SzobTerm-vezérl		
9.1.5.3		Célhőm.mód	R/W	0: Abszolút 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő		
9.1.5.4		Program	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1.5.5		IF görbe típus	R/W	0: 2 pontos 1: Görbeeltolásos		
9.1.6	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -15°C		
9.1.6	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]~[9-00], fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.1.6	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-perc(45, [9-00])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.1.7	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25~43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
└ Kiegészítő zóna						
9.1.8.1	[2-0D]	Hőleadó típusa	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.1.8.3		Célhőm.mód	R/W	0: Abszolút 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő		
9.1.8.4		Program	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1.9	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]-perc(45, [9-06])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.1.9	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.1.9	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40~5°C, fokozat: 1°C -15°C		
9.1.A	[0-04]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.1.A	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25~43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10~25°C, fokozat: 1°C 20°C		
└ Tartály						
9.1.B.1	[6-0D]	Felfűtés mód	R/W	0: Csak újrameleg. 1: Újrameleg.+prg. 2: Csak prg.		
9.1.B.2	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet	R/W	30~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Újramelegítési célhőmérséklet	R/W	30-perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis	R/W	2~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
└ Használati meleg víz						

(*1) *6V_(*) *9W_
 (*3) ETB*_(*) ETV*_
 (*5) *X*_(*) *H*

(#) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.

4P586458-1 - 2019.07

Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelési beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Használati meleg víz	R/W	Nincs HMV (*3) EKHW (*3) Beépített (*4) EKHWP (*3)		
9.2.2	[D-02]	HMV-szivattyú	R/W	0: Nincs HMV-szivattyú 1: Azonnali meleg víz 2: Fertőtlenítés 3: Keringetés 4: Keringetés és fertőtlenítés		
9.2.4	[D-07]	Szólár	R/W	0: Nem 1: Igen		
└ Kiegészítő fűtőelem						
9.3.1	[E-03]	Kieg. fűt. típusa	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Feszültség	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Beállítás	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 szükséghelyzetben		
9.3.4	[6-03]	Teljesítmény – 1. fokozat	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 2kW (*1) 3kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Egyensúly	R/W	0: Engedélyezett 1: Nem engedélyezett		
9.3.7	[5-01]	Egyensúlyi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Üzemeltetés	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett 2: Csak HMV		
└ HMV segédűtőelem						
9.4.1	[6-02]	Teljesítmény	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 3kW (*3) 0kW (*4)		
9.4.3	[8-03]	HMV Segédűtőelem gazdaságos időzítője	R/W	20~95 perc, fokozat: 5 perc 50 perc		
9.4.4	[4-03]	Üzemeltetés	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Átfedés 3: Kompresszor ki 4: Csak legionella		
└ Vészüzem						
9.5.1	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automatikus 2: Auto piros TF/ HMV BE 3: Auto piros TF/ HMV KI 4: Auto normál TF/ HMV KI		
9.5.2	[7-06]	Hősziv. kényszerkikapcsolása	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
└ Nyomáskiegészítő						
9.6.1	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.6.2	[5-03]	Elsőbbségi hőmérséklet	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Eltolás HMV célhőmérséklet	R/W	0~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Ciklusok közötti idő	R/W	0~10 óra, fokozat: 0,5 óra 0,5 óra [E-07]=1 3 óra [E-07]≠1		
9.6.5	[8-00]	Minimális működési idő	R/W	0~20 perc, fokozat: 1 perc 1 perc		
9.6.6	[8-01]	Maximális működési idő	R/W	5~95 perc, fokozat: 5 perc 30 perc		
9.6.7	[8-04]	Kiegészítő időzítő	R/W	0~95 perc, fokozat: 5 perc 95 perc		
Szerelési beállítások						
9.7	[4-04]	Vízcső befagyásának megelőzése	R/O	0: Szakaszos		
└ Kedvezményes elektromos áram						
9.8.1	[D-01]	Kedvezményes elektromos áram	R/W	0: Nem 1: Aktív nyitott 2: Aktív zárt 3: Biztonsági termosztát		
9.8.2	[D-00]	Fűtés engedélyezése	R/W	0: Nincs 1: Csak HMV segédű. 2: Csak kieg. fűt. 3: Minden fűtőelem.		
9.8.3	[D-05]	Szivattyú engedélyezése	R/W	0: Kénysz.kikapcs. 1: Mint normál		
└ Energiafogyasztás-vezérlő						
9.9.1	[4-08]	Energiafogyasztás-vezérlő	R/W	0: Nincs korl. 1: Folyamatos 2: Digit. berm.		
9.9.2	[4-09]	Típus	R/W	0: Jelenlegi 1: Teljesítmény		
9.9.3	[5-05]	Korlátozás	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Korlátozás 1	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Korlátozás 2	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Korlátozás 3	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Korlátozás 4	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Korlátozás	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Korlátozás 1	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Korlátozás 2	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV_
(*5) *X*_(*6) *H*

Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
9.9.B	[5-0B]	Korlátozás 3	R/W	0-20 kW, fokozat: 0,5 kW		
9.9.C	[5-0C]	Korlátozás 4	R/W	0-20 kW, fokozat: 0,5 kW		
9.9.D	[4-01]	Elsősébségi fűtőelem		0: Nincs 1: HMV segédűtő 2: Kieg. fűtőelem		
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktiválás (#)	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
Energiamérés						
9.A.1	[D-08]	Áramfogyasztás-mérő 1	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
9.A.2	[D-09]	Áramfogyasztás-mérő 2	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
Érzékelők						
9.B.1	[C-08]	Külső érzékelő	R/W	0: Nem 1: Kült. érzékelő 2: Szobai érzékelő		
9.B.2	[2-0B]	Külső érzékelő eltolása	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C		
9.B.3	[1-0A]	Átlagolási idő	R/W	0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
Bivalens						
9.C.1	[C-02]	Bivalens	R/W	0: Nem 1: Bivalens		
9.C.2	[7-05]	Kazán hatékonysága	R/W	0: Nagyon magas 1: Magas 2: Közepes 3: Alacsony 4: Nagyon alacsony		
9.C.3	[C-03]	Hőmérséklet	R/W	-25-25°C, fokozat: 1°C		
9.C.4	[C-04]	Hiszterézis	R/W	2-10°C, fokozat: 1°C		
Szerelői beállítások						
9.D	[C-09]	Riasztás kimenete	R/W	0: Által. Nyitva 1: Normál zárt		
9.E	[3-00]	Automatikus újraindítás	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.F	[E-08]	Energjatarékos funkció	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.G		Védelmek letiltása	R/W	0: Nem 1: Igen		
Helyszíni beállítások áttekintése						
9.I	[0-00]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]-perc(45,[9-06])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.I	[0-01]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[0-02]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -15°C		
9.I	[0-04]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[0-05]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.I	[0-06]	Magas környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Alacsony környezeti hőmérséklet, kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	35-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	45-[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Magas környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Alacsony környezeti hőmérséklet, HMV IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	-40-5°C, fokozat: 1°C -15°C		
9.I	[1-01]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 15°C		

(*1) *6V_(*) *9W_
 (*3) ETB*_(*) ETV*_
 (*5) *X*_(*) *H*

(#) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.

4P586458-1 - 2019.07

Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve		Tartomány, fokozat	Dátum	Hivatalos érték
				Alapértelmezett érték		
9.I	[1-02]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-[9-00], fokozat: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[1-03]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, fűtési IF görbe.	R/W	[9-01]-perc(45, [9-00])°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.I	[1-04]	A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.I	[1-05]	A kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna időjárásfüggő hűtése	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.I	[1-06]	Alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	10-25°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	25-43°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Kilépő víz érték, alacsony környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Kilépő víz érték, magas környezeti hőmérséklet, fő kilépő vízhőmérsékleti zóna, hűtési IF görbe.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, fokozat: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[1-0A]	Mennyi a kültéri hőmérséklet átlagolási ideje?	R/W	0: Nincs átlagolás 1: 12 óra 2: 24 óra 3: 48 óra 4: 72 óra		
9.I	[1-0B]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Mi a kívánt fűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.I	[1-0D]	Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a fő zónában?	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Mi a kívánt hűtési hőmérséklet-különbség a kiegészítő zónában?	R/W	3-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Mikor kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Minden nap 1: Hétfő 2: Kedd 3: Szerda 4: Csütörtök 5: Péntek 6: Szombat 7: Vasárnap		
9.I	[2-01]	Kívánja végrehajtani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[2-02]	Mikor kívánja elindítani a fertőtlenítés funkciót?	R/W	0-23 óra, fokozat: 1 óra 1		
9.I	[2-03]	Mekkora a fertőtlenítési célhőmérséklet?	R/W	[E-07]≠1 : 55-75°C, fokozat: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Mennyi ideig legyen fenntartva a tartályhőmérséklet?	R/W	[E-07]≠1: 5-60 perc, fokozat: 5 perc 10 perc [E-07]=1: 40-60 perc, fokozat: 5 perc 40 perc		
9.I	[2-05]	Szoba fagymentesítési hőmérséklete	R/W	4-16°C, fokozat: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Szobai fagyvédelem	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.I	[2-09]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Az eltolás beállítása a mért szobahőmérsékleten	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Mennyi a szükséges eltolás a mért kültéri hőmérsékleten?	R/W	-5-5°C, fokozat: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Milyen hőleadó van csatlak. a fő kilépő vízhőm. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.I	[2-0D]	Milyen hőleadó van csatlak. a kiegészítő kilépő vízhőm. zónához?	R/W	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor		
9.I	[2-0E]	Legfeljebb mekkora erősségű áram lehet hőszivattyúban?	R/W	0-50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Engedélyezett a berendezés automatikus újraindulása?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	18-30°C, fokozat: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet fűtés esetén?	R/W	12-18°C, fokozat: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	Mekkora a maximum kívánt szobahőmérséklet hűtés esetén?	R/W	25-35°C, fokozat: 0,5°C 35°C		
9.I	[3-09]	Mekkora a minimum kívánt szobahőmérséklet hűtés esetén?	R/W	15-25°C, fokozat: 0,5°C 15°C		
9.I	[4-00]	Mi az elektromos ráségitő fűtés üzemmódja?	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett 2: Csak HMV		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*

Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
9.1	[4-01]	Melyik elektromos fűtőelem kapjon elsőbbséget?	R/W	0: Nincs 1: HMV segédűtő 2: Kieg. fűtőelem		
9.1	[4-02]	Mekkora kültéri hőmérséklet alatt engedélyezett a fűtés?	R/W	14~35°C, fokozat: 1°C 35°C		
9.1	[4-03]	Segédűtőelem működési jogosultsága.	R/W	0: Korlátozott 1: Engedélyezett 2: Átfedés 3: Kompresszor ki 4: Csak legionella		
9.1	[4-04]	Vízcső befagyásának megelőzése	R/O	0: Szakaszos		
9.1	[4-05]			0		
9.1	[4-06]	Vészüzem	R/W	0: Manuális 1: Automátikus 2: Auto piros TF/ HMV BE 3: Auto piros TF/ HMV KI 4: Auto normál TF/ HMV KI		
9.1	[4-07]	--		6		
9.1	[4-08]	Mely áramforrás-korlát. mód szükséges a rendszerben?	R/W	0: Nincs korl. 1: Folyamatos 2: Digit. bem.		
9.1	[4-09]	Mely. áramforrás-korlát. típus szükséges?	R/W	0: Jelenlegi 1: Teljesítmény		
9.1	[4-0A]	Kiegészítő fűtőelem beállítása	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 szükséghelyzetben		
9.1	[4-0B]	Automatikus hűtés/fűtés váltás hiszterézise.	R/W	1~10°C, fokozat: 0,5°C 1°C		
9.1	[4-0D]	Automatikus hűtés/fűtés váltás eltolása.	R/W	1~10°C, fokozat: 0,5°C 3°C		
9.1	[4-0E]	--		6		
9.1	[5-00]	Térfűtési üzemben engedélyezett a kiegészítő fűtőelem működése az egyensúlyi hőmérséklet fölött?	R/W	0: Engedélyezett 1: Nem engedélyezett		
9.1	[5-01]	Mekkora az egyensúlyi hőmérséklet az épület esetében?	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.1	[5-02]	Térfűtés elsőbbsége.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.1	[5-03]	Térfűtés elsőbbségi hőmérséklete.	R/W	-15~35°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.1	[5-04]	A használati meleg víz célhőmérsékletének korrekciója.	R/W	0~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.1	[5-05]	Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.1	[5-06]	Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.1	[5-07]	Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.1	[5-08]	Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?	R/W	0~50 A, fokozat: 1 A 50 A		
9.1	[5-09]	Mi a kért korlát digitális bemenet 1 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0A]	Mi a kért korlát digitális bemenet 2 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0B]	Mi a kért korlát digitális bemenet 3 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0C]	Mi a kért korlát digitális bemenet 4 esetén?	R/W	0~20 kW, fokozat: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0D]	Kiegészítő fűtőelem feszültsége	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.1	[5-0E]	--		1		
9.1	[6-00]	A hőszivattyú BE hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C 8°C		
9.1	[6-01]	A hőszivattyú KI hőmérsékletét meghatározó hőmérséklet-különbség.	R/W	0~10°C, fokozat: 1°C 2°C		
9.1	[6-02]	Mekkora a teljesítménye a HMV segédűtőelemnek?	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 3kW (*3) 0kW (*4)		
9.1	[6-03]	Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 1.fok.ának?	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 2kW (*1) 3kW (*2)		
9.1	[6-04]	Mekkora a teljesítménye az külső kieg. fűtés 2.fok.ának?	R/W	0~10kW, fokozat: 0,2kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
9.1	[6-05]	--		0		
9.1	[6-06]	--		0		
9.1	[6-07]	--		0		
9.1	[6-08]	Milyen hiszterézist használ az újramelegítés üzemmódhoz?	R/W	2~20°C, fokozat: 1°C 10°C		
9.1	[6-09]	--		0		
9.1	[6-0A]	Mekkora a kívánt kényelmi betárolási hőmérséklet?	R/W	30~[6-0E]°C, fokozat: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Mekkora a kívánt gazdaságos betárolási hőmérséklet?	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Mekkora a kívánt újramelegítési hőmérséklet?	R/W	30~perc(50, [6-0E])°C, fokozat: 1°C 45°C		
9.1	[6-0D]	Mi a kívánt célhőmérséklet mód a használati melegvízre?	R/W	0: Csak újrameleg. 1: Újrameleg.+prg. 2: Csak prg.		
9.1	[6-0E]	Mi a maximum célhőmérséklet?	R/W	(*3) [E-07]=0: 40~75°C, fokozat: 1°C 60°C (*3) [E-07]=5: 40~80°C, fokozat: 1°C 80°C (*4) : 40~65°C, fokozat: 1°C 65°C		
9.1	[7-00]	A használati meleg víz segédűtőelemének túllépési hőmérséklete.	R/W	0~4°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.1	[7-01]	A használati meleg víz segédűtőelemének hiszterézise.	R/W	2~40°C, fokozat: 1°C 2°C		
9.1	[7-02]	Hány különböző kilépő vízhőmérséklet zóna szükséges?	R/W	0: 1 vízhőm. zóna 1: 2 vízhőm. zóna		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*4) ETV*_
 (*5) *X*_*6) *H*

(#) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.

4P586458-1 - 2019.07

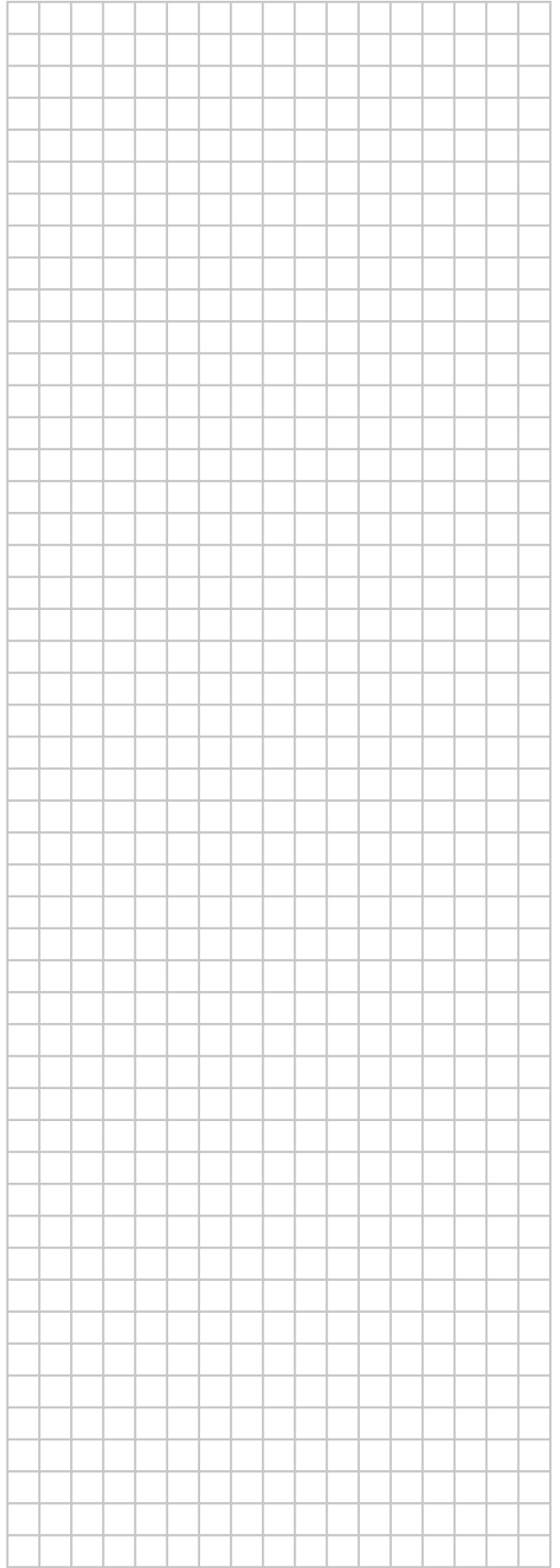
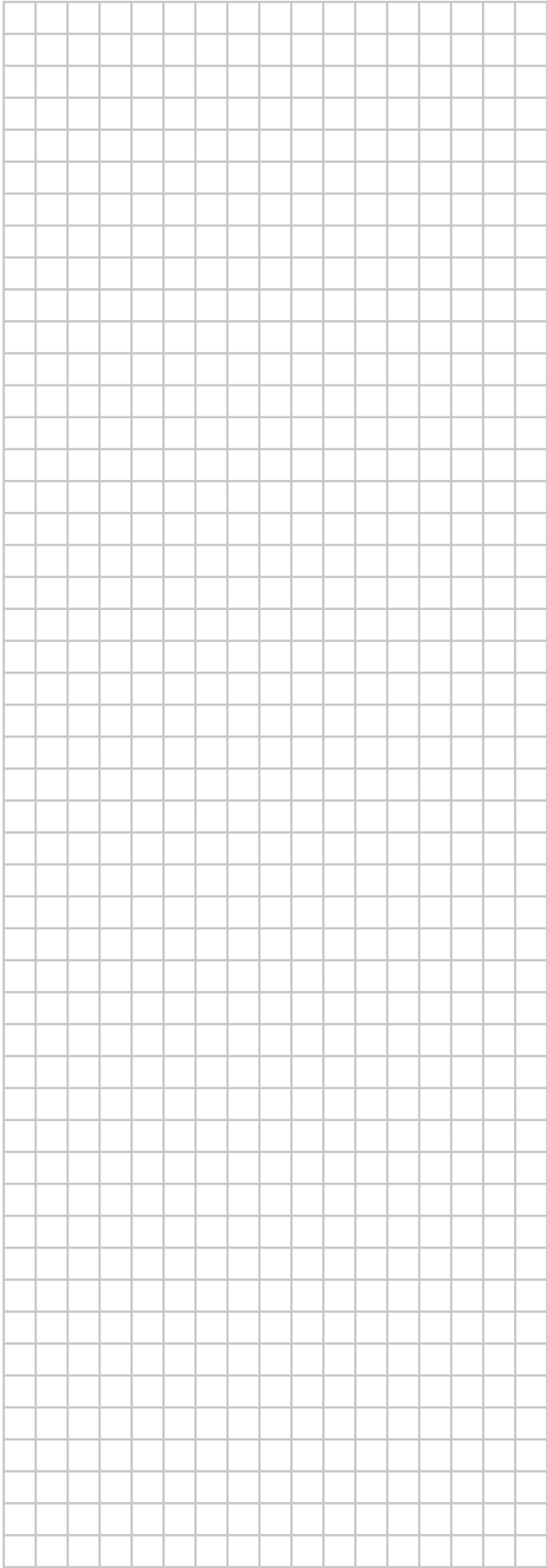
Helyszíni beállítások táblázata					Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások	
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
9.1	[7-03]	--		2.5		
9.1	[7-04]	--		0		
9.1	[7-05]	Kazán hatékonysága	R/W	0: Nagyon magas 1: Magas 2: Közepes 3: Alacsony 4: Nagyon alacsony		
9.1	[7-06]	Hősziv. kényszerkapcsolása	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.1	[7-07]	BBR16 aktiválás (#)	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.1	[8-00]	A használati meleg víz előállításának legkisebb üzemideje.	R/W	0-20 perc, fokozat: 1 perc 1 perc		
9.1	[8-01]	A használati meleg víz előállításának legnagyobb üzemideje.	R/W	5-95 perc, fokozat: 5 perc 30 perc		
9.1	[8-02]	Ciklusok közötti időtartam.	R/W	0-10 óra, fokozat: 0,5 óra 0,5 óra [E-07]=1 3 óra [E-07]#1		
9.1	[8-03]	Segédútóelem késleltetési időzítője.	R/W	20-95 perc, fokozat: 5 perc 50 perc		
9.1	[8-04]	A maximális futási idő kiegészítő futási ideje.	R/W	0-95 perc, fokozat: 5 perc 95 perc		
9.1	[8-05]	Enged időjárásfüggő előremenő haszn.-át a szoba vezérléséhez?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.1	[8-06]	A kilépő víz hőmérséklet maximális szabályozása.	R/W	0-10°C, fokozat: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Mekkora a kívánt kényelmi fő kilépő víz hőmérséklet hűtésben?	R/W	[9-03]-[9-02], fokozat: 1°C 18°C		
9.1	[8-08]	Mekkora a kívánt gazdaságos fő kilépő víz hőmérséklet hűtésben?	R/W	[9-03]-[9-02], fokozat: 1°C 20°C		
9.1	[8-09]	Mekkora a kívánt kényelmi fő kilépő víz hőmérséklet fűtésben?	R/W	[9-01]-[9-00], fokozat: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Mekkora a kívánt gazdaságos fő kilépő víz hőmérséklet fűtésben?	R/W	[9-01]-[9-00], fokozat: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a fő zónában fűtésben?	R/W	[2-0C]=2: 37-70, fokozat: 1°C 70°C [2-0C]#2: 37-55, fokozat: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a fő zónában fűtés esetén?	R/W	15-37°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a fő zónában hűtésben?	R/W	18-22°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a fő zónában hűtés esetén?	R/W	5-18°C, fokozat: 1°C 7°C		
9.1	[9-04]	A kilépő víz hőmérséklet túllépési hőmérséklete.	R/W	1-4°C, fokozat: 1°C 1°C		
9.1	[9-05]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a kiegészítő zónában fűtés esetén?	R/W	15-37°C, fokozat: 1°C 25°C		
9.1	[9-06]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a 2.zónában fűtésben?	R/W	[2-0D]=2: 37-70, fokozat: 1°C 70°C [2-0D]#2: 37-55, fokozat: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	Mekkora a minimum kívánt kilépő víz hőmérséklet a kiegészítő zónában hűtés esetén?	R/W	5-18°C, fokozat: 1°C 7°C		
9.1	[9-08]	Mekkora a maximum kívánt kilépő víz hőm. a 2.zónában hűtésben?	R/W	18-22°C, fokozat: 1°C 22°C		
9.1	[9-0C]	Szobahőmérséklet hiszterézise.	R/W	1-6°C, fokozat: 0,5°C 1 °C		
9.1	[9-0D]	Szivattyúsebesség korlátozása	R/W	0-8, fokozat:1 0: Nincs korlátozás 1-4: 50-80% 5-8: 50-80% mintavétel közben 6		
9.1	[9-0E]	--		6		
9.1	[C-00]	Használati fűtővíz elsőbbsége.	R/W	0: Napkollektoros melegítés elsőbbsége 1: Hőszivattyú elsőbbsége		
9.1	[C-01]	--		0		
9.1	[C-02]	Van egyéb külső rászigelő fűtés csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Bivalens		
9.1	[C-03]	Bivalens aktiválás hőmérséklete.	R/W	-25-25°C, fokozat: 1°C 0°C		
9.1	[C-04]	Bivalens hiszterézis hőmérséklete.	R/W	2-10°C, fokozat: 1°C 3°C		
9.1	[C-05]	Mi a fűtési kérés kapcsolattípusa a fő zónára?	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.1	[C-06]	Mi a fűtési kérés kapcsolattípus a kieg.zónára?	R/W	0: - 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó		
9.1	[C-07]	Mi az egységvezérlési mód a helyiség üzemmód esetében?	R/W	0: Kil. víz hőm-vez 1: Kül. SZT-vez. 2: SzobTerm-vezérl		
9.1	[C-08]	Milyen típusú külső érzékelő van beszerelve?	R/W	0: Nem 1: Kült. érzékelő 2: Szobai érzékelő		
9.1	[C-09]	Milyen a szükséges riasztási kimenet kapcsolattípus?	R/W	0: Által. Nyitva 1: Normál zárt		
9.1	[C-0A]	--		0		
9.1	[C-0B]	--		0		
9.1	[C-0C]	--		0		
9.1	[C-0D]	--		0		
9.1	[C-0E]	--		0		

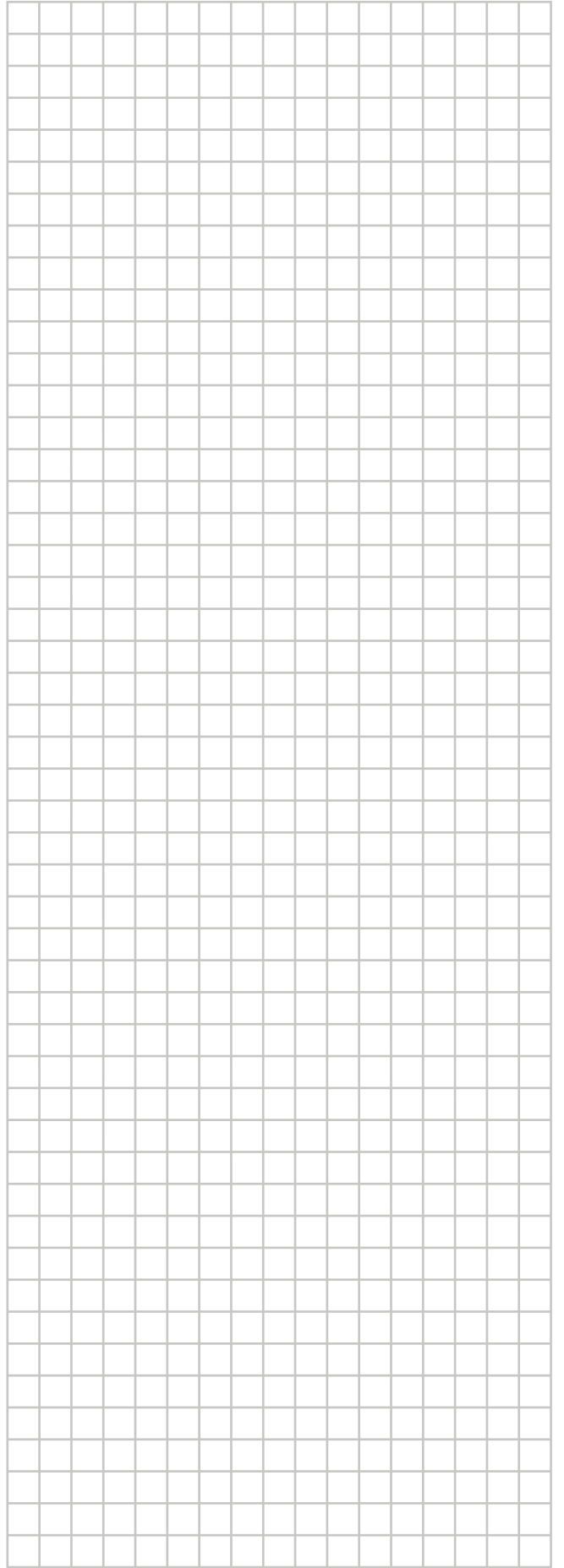
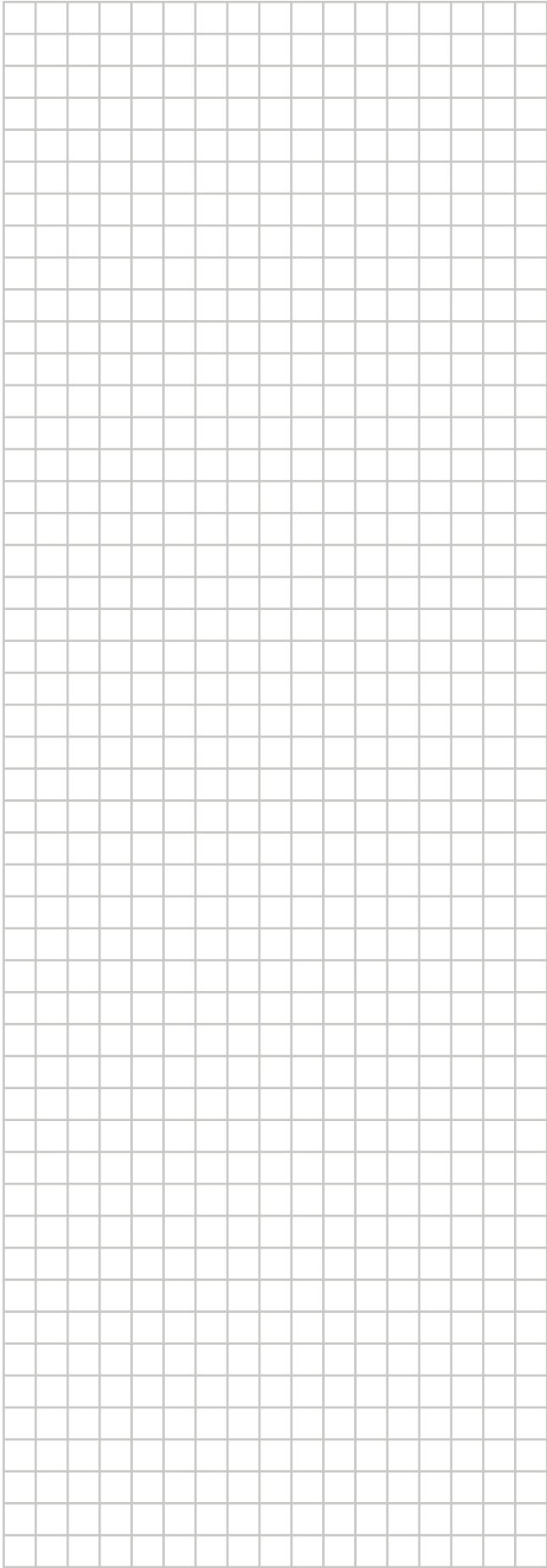
Helyszíni beállítások táblázata				Alapértelmezettől eltérően megadott szerelői beállítások		
Navigációs elem	Mezőkód	Beállítás neve	Tartomány, fokozat	Alapértelmezett érték	Dátum	Hivatalos érték
9.I	[D-00]	Melyik fűtőegység enged., ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?	R/W	0: Nincs 1: Csak HMV segédf. 2: Csak kieg. fűt. 3: Minden fűtőelem		
9.I	[D-01]	A kedvezményes kWh díjszabású betáp kapcsolattípusa?	R/W	0: Nem 1: Aktív nyitott 2: Aktív zárt 3: Biztonsági termostát		
9.I	[D-02]	Milyen típusú HMV cirkulációs szivattyú van beépítve?	R/W	0: Nincs HMV-szivattyú 1: Azonnali meleg víz 2: Fertőtlenítés 3: Keringetés 4: Keringetés és fertőtlenítés		
9.I	[D-03]	Kilépő vízhőmérséklet kompenzációs értéke körülbelül 0°C.	R/W	0: Nem 1: növekedés 2°C, tartomány 4°C 2: növekedés 4°C, tartomány 4°C 3: növekedés 2°C, tartomány 8°C 4: növekedés 4°C, tartomány 8°C		
9.I	[D-04]	Van kommunikációs panel csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Energijaf.-vez.		
9.I	[D-05]	Enged. szivattyú működése, ha a kedv. kWh tápell. kikapcs.?	R/W	0: Kénysz. kikapcs. 1: Mint normál		
9.I	[D-07]	Van szolárkészlet csatlakoztatva?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[D-08]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez?	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
9.I	[D-09]	Van külső kWh-mérő az energia méréséhez?	R/W	0: Nem 1: 0,1 imp./kWh 2: 1 imp./kWh 3: 10 imp./kWh 4: 100 imp./kWh 5: 1000 imp./kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Milyen típusú egység van beszerelve?	R/O	0-5 0: Al. hőm osztott		
9.I	[E-01]	Milyen típusú kompresszor van beszerelve?	R/O	1		
9.I	[E-02]	Mi a beltéri egység szoftverének típusa?	R/W (*5) R/O (*6)	0: Változtatható (*5) 1: Csak fűtés (*6)		
9.I	[E-03]	Hány fokozatú a kiegészítő fűtés?	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Az energiatakarékosság funkció elérhető a kültéri egységen?	R/O	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-05]	Képes a rendszer használati melegvizet készíteni?	R/W	0: Nem (*3) 1: Igen (*4)		
9.I	[E-06]	--		1		
9.I	[E-07]	Milyen típusú HMV-tartály van beszerelve?	R/W	0-6 0: EKHW (*3) 1: Beépített (*4) 5: EKHW (*3)		
9.I	[E-08]	A kültéri egység energiatakarékos funkciója.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Van kétzóna szett beépítve?	R/O	0		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	A rendszer glikollal van feltöltve?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Szivattyúműködés engedélyezett a tartományon kívül.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.I	[F-01]	Mekkora kültéri hőmérséklet felett engedélyezett a hűtés?	R/W	10-35°C, fokozat: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Szivattyúműködés áramlási rendellenesség közben.	R/W	0: Letiltva 1: Engedélyezett		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Elzárószelep zárva, ha a fűtés KI van kapcsolva?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[F-0C]	Elzárószelep zárva hűtés közben?	R/W	0: Nem 1: Igen		
9.I	[F-0D]	Mi a szivattyú üzemmódja?	R/W	0: Folyamatos 1: Minta 2: Kérés		

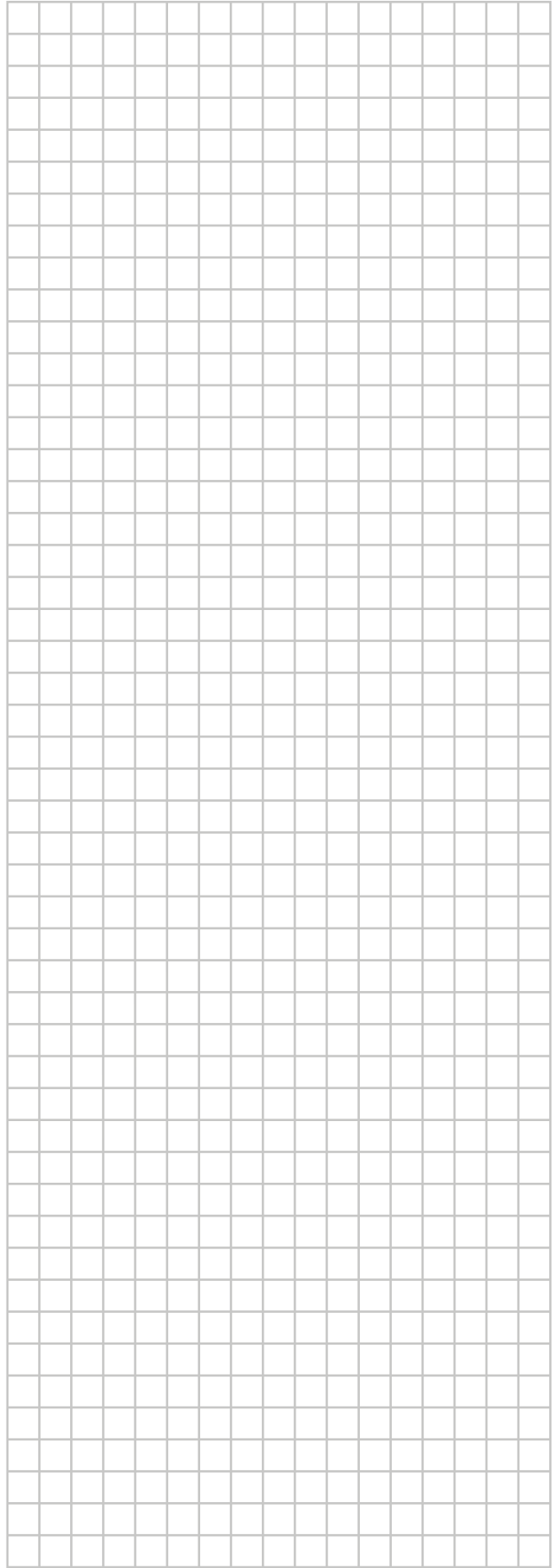
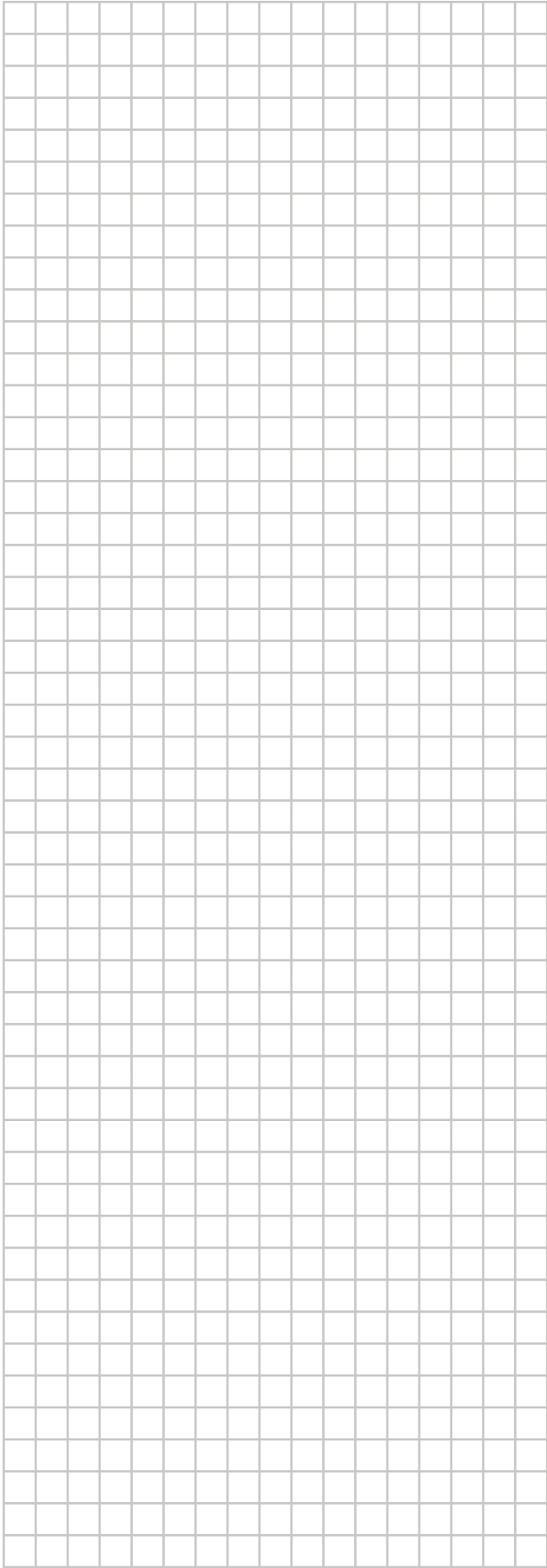
(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*4) ETV*_
 (*5) *X*_*6) *H*

(#) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.

4P586458-1 - 2019.07







ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P587502-1A 2020.01