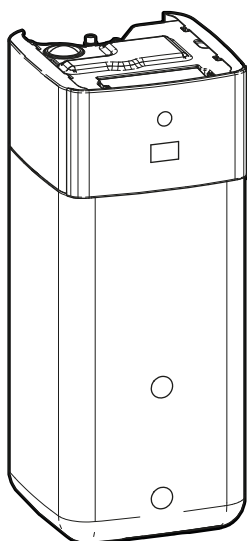




Szerelési kézikönyv



Daikin Altherma 4 H ECH₂O



EPSX(B)07P30+50A ▲ ▼
EPSX(B)10P30+50A ▲ ▼
EPSX(B)14P30+50A ▲ ▼

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

v4.x.x (x = 0, 1, 2, ..., 255)

Szerelési kézikönyv
Daikin Altherma 4 H ECH₂O

Magyar

Tartalomjegyzék

1 A dokumentum bemutatása	2
1.1 A dokumentum bemutatása.....	2
2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások	3
3 A doboz bemutatása	4
3.1 Beltéri egység.....	4
3.1.1 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből.....	5
3.1.2 A beltéri egység kezelése.....	5
4 Egység beszerelése	5
4.1 A berendezés helyének előkészítése.....	5
4.1.1 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények.....	5
4.2 Az egység kinyitása/bezárása.....	6
4.2.1 A beltéri egység felnyitása.....	6
4.2.2 A beltéri egység bezárása.....	7
4.3 A beltéri egység felszerelése.....	8
4.3.1 A beltéri egység felszerelése.....	8
4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.....	8
5 Csőszerelés	8
5.1 A vízcsövek előkészítése.....	8
5.1.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése.....	9
5.2 Vízvezetékek csatlakoztatásakor.....	10
5.2.1 A vízvezetékek csatlakoztatása.....	10
5.2.2 A kiegészítő csövezeték csatlakoztatása.....	11
5.2.3 A tágulási tartály csatlakoztatásához.....	12
5.2.4 A fűtési rendszer feltöltése.....	12
5.2.5 A vízkör befagyás elleni védelme.....	13
5.2.6 A tárolótartályban lévő hőcserélő feltöltése.....	13
5.2.7 A tárolótartály feltöltése.....	13
5.2.8 A vízvezeték szigetelése.....	14
6 Elektromos bekötések	14
6.1 Információk az elektromos megfelelésről.....	14
6.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek.....	14
6.3 Külső I/O csatlakozók.....	14
6.4 A beltéri egység csatlakozásai.....	16
6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez.....	17
6.4.2 A tápellátás csatlakoztatása.....	20
6.4.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása.....	22
6.4.4 Az alaphelyzetben zárt elzárószelep csatlakoztatása (bemeneti szivárgásgátló).....	23
6.4.5 Az elzárószelep csatlakoztatása.....	23
6.4.6 A szivattyúk (használati melegvíz-szivattyú és/vagy külső szivattyúk) csatlakoztatása.....	24
6.4.7 A használati melegvíz-szivattyú csatlakoztatása.....	24
6.4.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása.....	25
6.4.9 A térhűtés-/fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása.....	25
6.4.10 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása.....	25
6.4.11 A bivalens megkerülőszelep csatlakoztatása.....	25
6.4.12 A leválasztott megkerülőszelep csatlakoztatása.....	26
6.4.13 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása.....	26
6.4.14 A biztonsági termosztát csatlakoztatása.....	27
6.4.15 Smart Grid.....	27
6.4.16 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék).....	30
6.4.17 Az Ethernet kábel csatlakoztatása (Modbus / LAN).....	30
6.4.18 A napenergiás bemenet csatlakoztatása.....	31
6.4.19 A gázmérő csatlakoztatása.....	31
7 Konfigurálás	31
7.1 Beállítás varázsló.....	32
[10.1] Hely és nyelv.....	32
[10.2] NEM HASZNÁLT.....	32

[10.3] Idő/dátum.....	32
[10.4] Rendszer 1/4.....	32
[10.5] Rendszer 2/4.....	33
[10.6] Rendszer 3/4.....	33
[10.7] Rendszer 4/4.....	33
[10.8] Kiegészítő fűtőelem.....	34
[10.9] Fő zóna 1/4.....	34
[10.10] Fő zóna 2/4.....	35
[10.11] Fő zóna 3/4 (Fűtési IF görbe).....	35
[10.12] Fő zóna 4/4 (Hűtési IF görbe).....	35
[10.13] Kiegészítő zóna 1/4.....	35
[10.14] Kiegészítő zóna 2/4.....	35
[10.15] Kiegészítő zóna 3/4 (Fűtési IF görbe).....	35
[10.16] Kiegészítő zóna 4/4 (Hűtési IF görbe).....	36
[10.17] Beállítás varázsló – HMV 1/2.....	36
[10.18] Beállítás varázsló – HMV 2/2.....	36
[10.19] Beállítás varázsló.....	36
7.2 Időjárásfüggő görbe.....	36
7.2.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?.....	36
7.2.2 Időjárásfüggő görbék használata.....	36
7.3 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	37
8 Beüzemelés	38
8.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....	39
8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben.....	40
8.2.1 A kültéri egység (kompresszor) feloldása.....	40
8.2.2 A kültéri egység hűtőközeg-edénye zárószelepeinek kinyitása.....	42
8.2.3 A felhasználói felület szoftverének frissítése.....	43
8.2.4 Légtelenítés végrehajtása.....	44
8.2.5 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése.....	45
8.2.6 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.....	45
8.2.7 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása.....	46
8.2.8 Padlófűtéses betonszártás végrehajtása.....	47
9 Átadás a felhasználónak	48
10 Műszaki adatok	49
10.1 Csövek rajza: Beltéri egység.....	49
10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység.....	50

1 A dokumentum bemutatása

1.1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

Képesített szerelők

Szoftververzió

A jelen dokumentumban szereplő beállítások a **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255) verziójú felhasználói felület szoftverre érvényesek. A felhasználói felület szoftververziójának megtekintéséhez látogasson el a [6.6.6] címre: Információ > Névjegy > MMI firmware verzió.

Dokumentációkészlet

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

• Általános biztonsági óvintézkedések:

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

• Üzemeltetési kézikönyv:

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

- **Felhasználói referencia-útmutató:**
 - Részletes, lépésről-lépésre leíró útmutatások és háttér-információk az alapvető és a haladó felhasználási módokról
 - Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).
- **Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)
- **Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Szerelési referencia-útmutató:**
 - Szerelési előkészületek, bevált gyakorlatok, referenciaadatok stb.
 - Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).
- **Konfigurálási referencia útmutató:**
 - A rendszer konfigurálása.
 - Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).
- **Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:**
 - Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában) + A digitális fájlok a következő weboldalon találhatók: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).

A mellékelt dokumentáció legújabb kiadásai a helyi Daikin weboldalról, illetve az Ön forgalmazójától szerezhetők be.

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

Műszaki technikai adatok

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

Online eszközök

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

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Az egységek műszaki adatait, hasznos eszközöket, digitális erőforrásokat stb. tartalmazó központ.
 - Nyilvánosan elérhető a <https://daikintechdatahub.eu> címen.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
 - Egy olyan eszközöket tartalmazó központ, amellyel felügyelheti és rögzítheti a Daikin Altherma 4 működési adatait.
 - További információ: [Daikin Altherma 4 felügyeleti eszközök \(https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html\)](https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digitális szerszámkészlet, amely számos eszközt kínál a fűtő rendszerek felszerelésének és konfigurálásának elősegítésére.
 - A Heating Solutions Navigator eléréséhez a Stand By Me platformon való regisztráció szükséges. További információ: <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

- **Daikin e-Care**
 - A szerelők és szerviztechnikusok számára készült mobilalkalmazás, amely lehetővé teszi a fűtő rendszerek regisztrációját, konfigurálását és hibaelhárítását.
 - Használja az alábbi QR-kódot, hogy letölthesse a mobilalkalmazást iOS és Android rendszerű eszközökhöz. Az alkalmazás eléréséhez a Stand By Me platformon való regisztráció szükséges.

App Store Google Play



2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

A következő biztonsági utasításokat és szabályokat mindig be kell tartani.

Felszerelés helye (lásd: **"4.1 A berendezés helyének előkészítése"** ▶ 5)



FIGYELEM

Az egység megfelelő telepítéséhez kövesse a jelen kézikönyvben a szerelési térhez megadott méreteket. Lásd: **"4.1.1 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények"** ▶ 5].



VIGYÁZAT

A beltéri egységet más (80 °C-nál magasabb hőmérsékletű) hőforrásoktól (például elektromos fűtőelem, olajradiátor, kémény) és éghető anyagoktól legalább 1 m távolságra szerelje fel. Ha nem így tesz, az egység megsérülhet, és rendkívüli esetekben akár ki is gyulladhat.

Az egység felnyitása és lezárása (lásd: **"4.2 Az egység kinyitása/bezárása"** ▶ 6)



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A beltéri egység beszerelése (lásd: **"4.3 A beltéri egység felszerelése"** ▶ 8)



FIGYELEM

A beltéri egység beszerelésének meg KELL felelnie a jelen kézikönyv utasításainak. Lásd: **"4.3 A beltéri egység felszerelése"** ▶ 8].

A csövek felszerelése (lásd: **"5 Csőszerelés"** ▶ 8)



FIGYELEM

A külső csövek felszerelésének meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: **"5 Csőszerelés"** ▶ 8].



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A feltöltési folyamat közben a víz kijuthat az esetleges szivárgási pontokon, és ha áram alatt lévő alkatrészekkel érintkezik, áramütést okozhat.

- A feltöltési folyamat előtt áramtalanítsa az egységet.
- Az első feltöltés után, az egység hálózati kapcsolójának bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy az elektromos alkatrészek és a csatlakozási pontok szárazak-e.

3 A doboz bemutatása



FIGYELEM

Fagyálló oldatok (pl. glikol) hozzáadása a vízhez NEM megengedett.

Elektromos felszerelés (lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 14])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

Az elektromos vezetéknek meg KELL felelnie az alábbiak utasításainak:

- Ez a kézikönyv. Lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 14].
- Az egységhez mellékelt elektromos huzalozási rajz, amely a beltéri egység kiegészítőfűtőelem-fedelének a belsején található. A jelmagyarázatát lásd: **"10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység"** ▶ 50].



FIGYELEM

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



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

NE hosszabbítsa meg a táp- vagy összekötő kábeleket vezetékcsatlakozók, vezetékcsatlakozó bilincsek, szigetelőszalaggal rögzített vezetékek vagy hosszabbító kábelek segítségével.

Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



VIGYÁZAT

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



INFORMÁCIÓ

A biztosítékok, a biztosítéktípusok és a megszakítók névleges értékeivel kapcsolatos részletekért lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 14].

Beüzemelés (lásd: **"8 Beüzemelés"** ▶ 38])



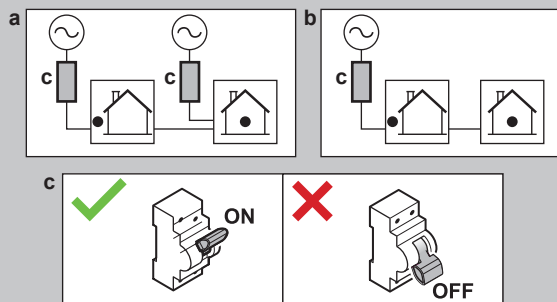
FIGYELEM

A beüzemelésnek meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: **"8 Beüzemelés"** ▶ 38].



FIGYELEM

Beüzemelés után NE kapcsolja KI az egységek megszakítóit (c), hogy a védelem aktív maradjon. Külön táplált beltéri egység esetén (a) két megszakító van. Kültéri egységből (b) táplált beltéri egység esetén egy megszakító van.



3 A doboz bemutatása

Tartsa szem előtt a következőket:

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

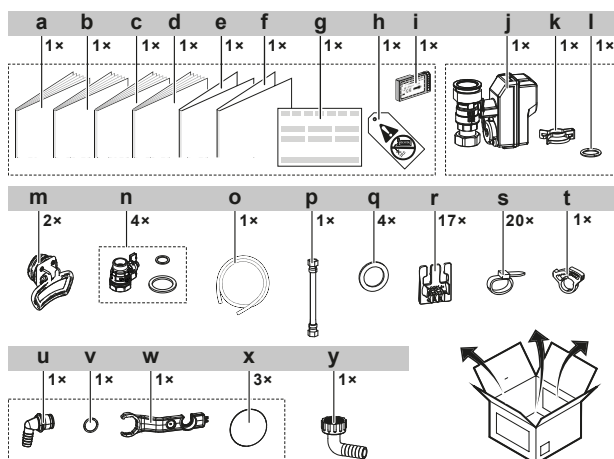
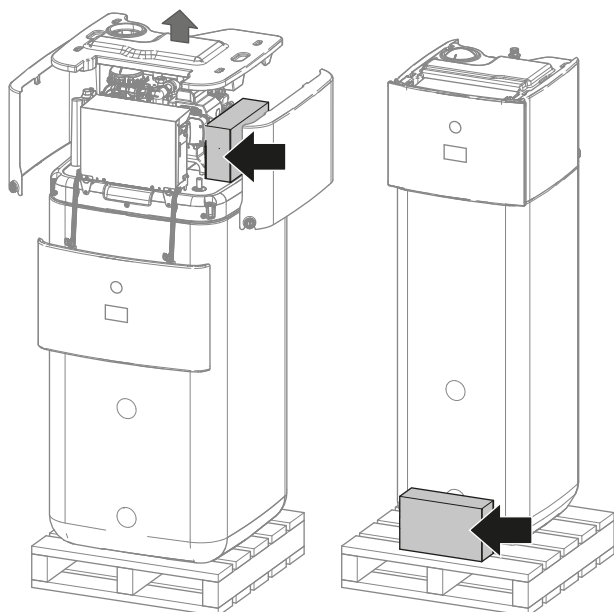
3.1 Beltéri egység



INFORMÁCIÓ

A beltéri egységet zárt záróelemekkel szállítjuk. A beltéri egység üzembe helyezésének megkezdése előtt nyissa ki a záróelemeket. Előfordulhat, hogy a hátsó záróelemek már nem hozzáférhetők, ha a beltéri egység a végleges telepítési helyen van. (lásd: **"4.2.1 A beltéri egység felnyitása"** ▶ 6).

3.1.1 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből



- a Beltéri egység szerelési kézikönyve
- b Üzemeltetési kézikönyv
- c Általános biztonsági óvintézkedések
- d Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- e Kiegészítés – A BRC1HH* firmware frissítése
- f Kiegészítés – Triman
- g Megfelelőségi nyilatkozat
- h "Ne használjon glikolt" címke (a töltési pont közelében lévő helyi csővezetékhez való rögzítéshez)
- i WLAN-kazetta
- j Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgás-gátló)
- k Gyorscsatlakozó
- l O-gyűrű
- m Fogantyú (csak a szállításhoz szükségesek)
- n Elzárószelep lapos tömítéssel
- o Csepptálcátömlő
- p Rugalmas tömlő (tárgalási tartályhoz)
- q Lapos tömítések HMV-hez
- r Feszülésmenítő kábelerősítés
- s Kábelerősítő
- t Csepptálcátömlő bilincse
- u Tűlfolyó csatlakozó
- v O-gyűrű
- w Szerelvénykulcs
- x Menetvédő
- y Leeresztőcső csatlakozó mágneses szűrő

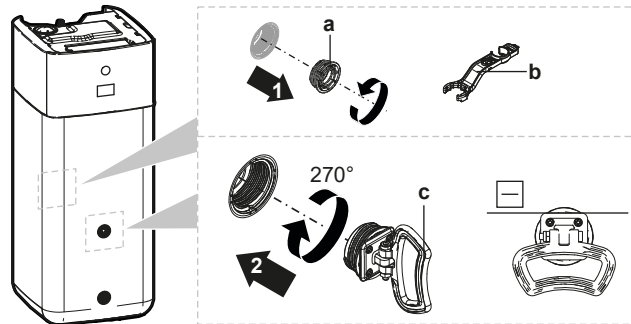
3.1.2 A beltéri egység kezelése

Az egység megemeléséhez használja a hátulján és az elején lévő fogantyúkat.



MEGJEGYZÉS

A beltéri egység felső része a nehezebb, ha a tárolótartály üres. Rögzítse az egységet megfelelően, és csak a fogantyúknál fogva mozgassa.



- a Menetes dugó
- b Szerelvénykulcs
- c Fogantyú

- 1 Nyissa ki a tartály elején és hátulján lévő menetes dugókat.
- 2 Rögzítse a fogantyúkat vízszintesen, és fordítsa el 270°-kal.
- 3 Az egység mozgatására használja a fogantyúkat.
- 4 Miután az egység az új helyére került, távolítsa el a fogantyúkat, helyezze fel ismét a menetes dugókat, és helyezze fel rájuk a menetvédőt.

4 Egység beszerelése

4.1 A berendezés helyének előkészítése

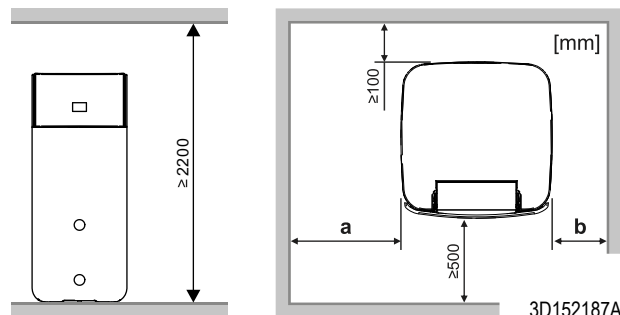
4.1.1 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények

- 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 előállítása: 5~35°C.
- Vegye figyelembe a térfűtők kialakításával kapcsolatos következő irányelveket:



VIGYÁZAT

A beltéri egységet más (80 °C-nál magasabb hőmérsékletű) hőforrásoktól (például elektromos fűtőelem, olajradiátor, kémény) és éghető anyagoktól legalább 1 m távolságra szerelje fel. Ha nem így tesz, az egység megsemmülhet, és rendkívüli esetekben akár ki is gyulladhat.



Helyiségmagasság	a	b
2200–2300 mm	≥400 mm	≥400 mm
≥ 2300 mm	≥400 mm	≥100 mm

4 Egység beszerelése

INFORMÁCIÓ

Ha a jelzett távolságok biztosítása nem lehetséges, az hatással lehet a szervizelhetőségre.

INFORMÁCIÓ

Ha korlátozott a felszereléshez rendelkezésre álló hely, végezze el az alábbiakat, mielőtt az egységet a végső pozícióba helyezi: "4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [▶ 8].

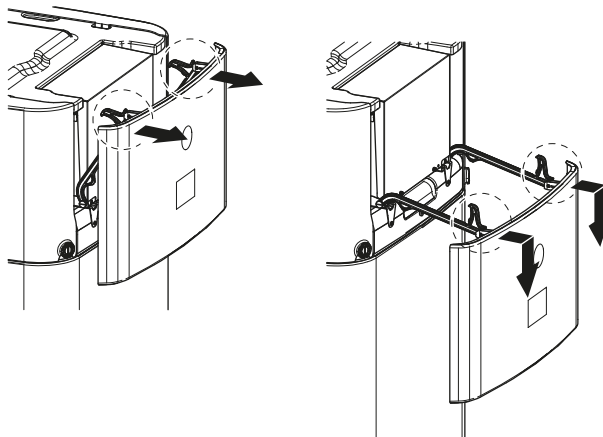
- Vegye figyelembe a méretekkel kapcsolatos irányelveket:

A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a kültéri egység között	10 m
Maximális vízcsőhossz a kültéri egység és a beltéri egység között a következő esetben:	
EPSKS04+06	
1" helyszíni csővezeték	20 m ^{(a)(b)}
EPSKS07	
1" helyszíni csővezeték	7 m ^{(a)(b)}
1 1/4" helyszíni csővezeték	20 m ^{(a)(b)}
EPSK06~14A	
1" helyszíni csővezeték	5 m ^{(a)(c)}
1 1/4" helyszíni csővezeték	20 m ^{(a)(b)}
1 1/2" helyszíni csővezeték + V3 kültéri modell (1N~)	30 m ^{(a)(b)}
1 1/2" helyszíni csővezeték + W1 kültéri modell (3N~)	50 m ^{(a)(b)}

^(a) A vízcsővek 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.

^(b) 8 kanyar

^(c) 6 kanyar



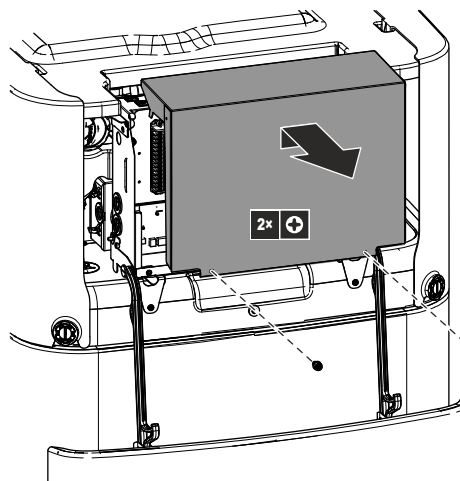
Nyissa fel a kapcsolódoboz fedelét

- Lazítsa meg a csavarokat, és nyissa ki a kapcsolódoboz fedelét.



MEGJEGYZÉS

NE rongálja meg vagy távolítsa el a kapcsolódoboz habtműtését.

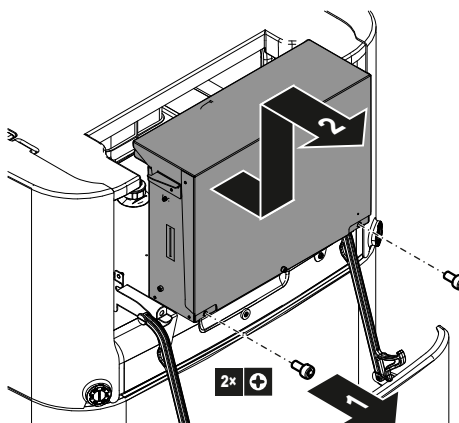


A kapcsolódoboz leengedéséhez és a kapcsolódoboz fedelének kinyitásához

A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a beltéri egység belsejéhez. Az előlről való könnyebb hozzáférés érdekében engedje le az egység kapcsolódobozát az alábbiak szerint:

Előfeltétel: Először le kell engedni a felhasználói felület paneljét.

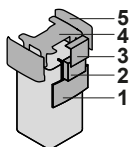
- Lazítsa meg a kapcsolódoboz csavarjait.
- Emelje meg a kapcsolódobozt.



- Engedje le a kapcsolódobozt.

4.2 Az egység kinyitása/bezárása

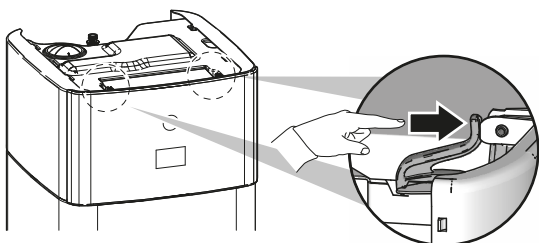
4.2.1 A beltéri egység felnyitása



- Felhasználói felület panelje
- Kapcsolódoboz
- A kapcsolódoboz fedele
- Felső borítás
- Oldalsó panel

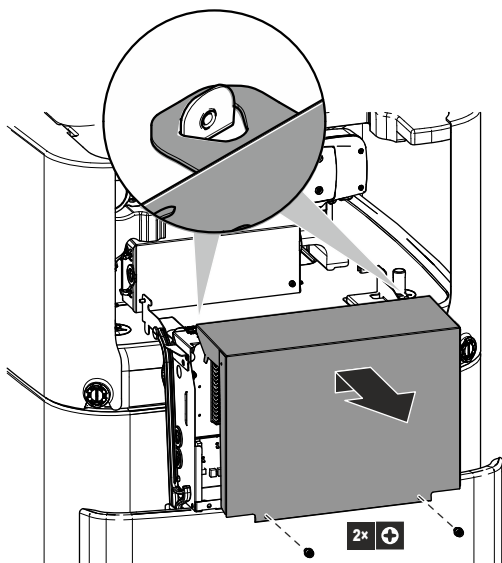
Engedje le az felhasználói felület panelt

- Nyissa ki a felhasználói felület panel tetején lévő zsanérokat.



- Engedje le a felhasználói felület panelt mindkét kezével lefelé.

- Lazítsa meg a csavarokat, és nyissa ki a kapcsolódoboz fedelét.



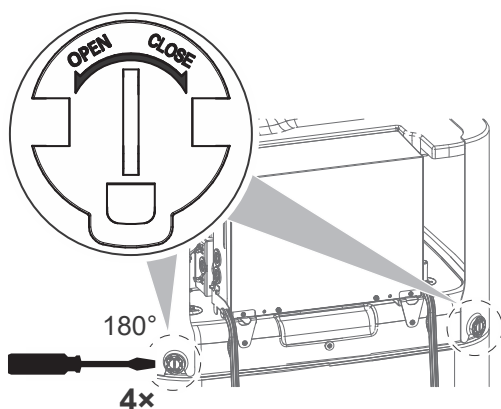
Távolítsa el a felső fedelet

A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a beltéri egység belsejéhez. A felülről való könnyebb hozzáférés érdekében távolítsa el az egység felső fedelét. Erre az alábbi esetekben van szükség:

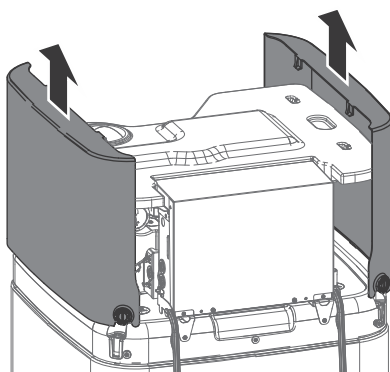
- DB-készlet felszerelése
- Táglási tartály felszerelése
- Töltse fel a fűtési rendszert

Előfeltétel: Először le kell engedni a felhasználói felület paneljét.

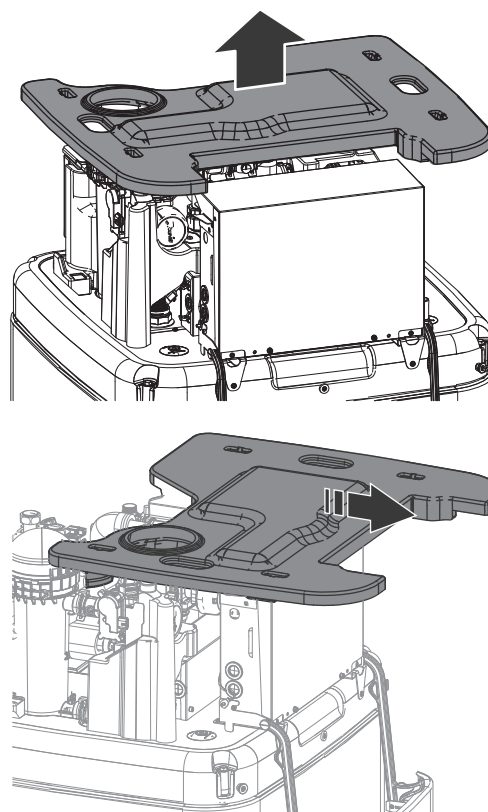
- Nyissa ki az oldalsó panelek záróelemeit egy csavarhúzóval.



- Emelje fel az oldalsó paneleket.



- Távolítsa el a felső fedelet



4.2.2 A beltéri egység bezárása

- Helyezze a felső fedelet az egység tetejére.
- Akassza be az oldalsó paneleket a felső fedélbe.
- Ellenőrizze, hogy az oldalsó panel kampói megfelelően becsúsznak-e a felső fedél kivágásaiba.
- Ellenőrizze, hogy az oldalsó panelek záróelemei rácsúsznak-e a tartály dugóira.
- Zárja be az oldalsó panelek záróelemeit.
- Zárja le a kapcsolódoboz fedelét.
- Tegye vissza a kapcsolódobozt a helyére.
- Zárja be a felhasználói felületet.



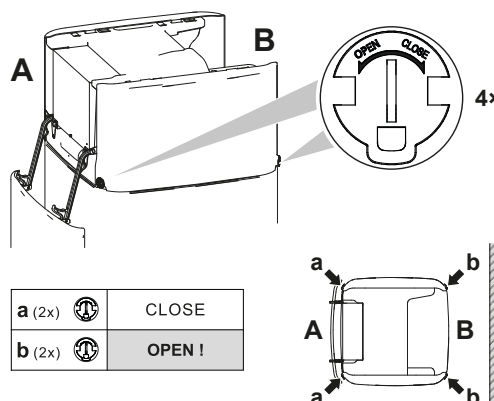
MEGJEGYZÉS

A beltéri egység lezárásakor ügyeljen arra, hogy a meghúzónyomaték NE lépje túl a 2,9 N•m értéket.



MEGJEGYZÉS

Oldalanként legalább egy záróelemet zárjon be. Ha nem éri el a beltéri egység hátulján lévő záróelemeket, elegendő csak az első záróelemeket lezárni.



5 Csőszerezés

4.3 A beltéri egység felszerelése

4.3.1 A beltéri egység felszerelése

- 1 Emelje le a beltéri egységet a raklapról, és helyezze a padlóra. Lásd még: "3.1.2 A beltéri egység kezelése" [5].
- 2 Csatlakoztassa a leeresztőcsövet a leeresztőhöz. Lásd: "4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [8].
- 3 Csúsztassa a beltéri egységet a helyére.



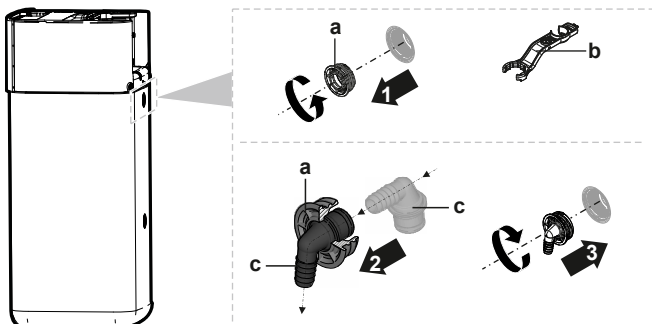
MEGJEGYZÉS

Vízszintezés. Győződjön meg róla, hogy az egység vízszintesen áll.

4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz

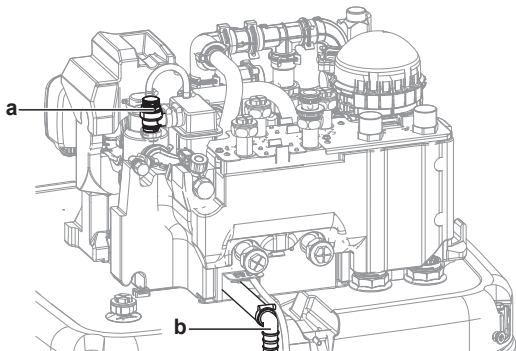
A víztárolótartályból túlfolyt és a csepptálcában felgyülemelő vizet le kell eresztetni. A leeresztőcsöveket egy, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő leeresztőhöz kell csatlakoztatni.

- 1 Nyissa ki a menetes dugót.

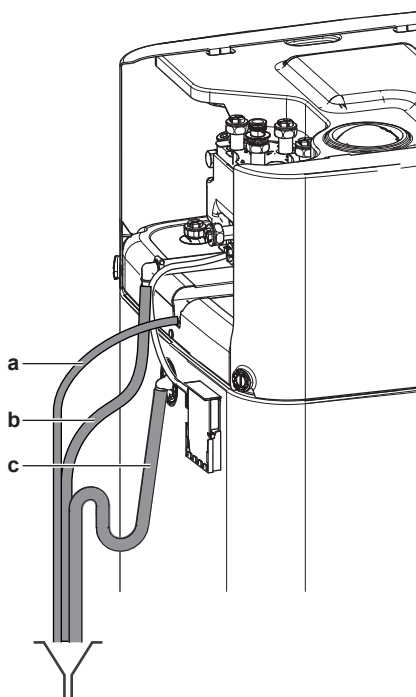


- a Menetes dugó
- b Szerelvénykulcs
- c Túlfolyó csatlakozás

- 2 Illesse a túlfolyó csatlakozót a menetes dugóba.
- 3 Rögzítse a túlfolyó csatlakozót.
- 4 Csatlakoztasson egy leeresztőcsövet a túlfolyó csatlakozóhoz.
- 5 Csatlakoztassa a leeresztőcsövet egy megfelelő leeresztőhöz. Ellenőrizze, hogy a víz áramlása biztosított-e a leeresztőcsövön keresztül. Gondoskodjon róla, hogy a víz szintje ne emelkedhessen a túlfolyó fölé.
- 6 Csatlakoztassa a csepptálca tömlőjét egy megfelelő csepptálca-csatlakozáshoz és egy megfelelő leeresztőhöz.
- 7 Csatlakoztassa a leeresztőcsövet a nyomáscsökkentő szelep csatlakozójához, és csatlakoztassa a megfelelő lefolyóhoz az alkalmazandó jogszabályoknak megfelelően. Gondoskodjon róla, hogy az esetlegesen kiszabaduló gőz és víz fagytól védett, biztonságos és megfigyelhető módon legyen elvezetve.



- a Nyomáscsökkentő szelep
- b Nyomáscsökkentő szelep csatlakozás



- a Leeresztő csepptálca (tartozékként szállítjuk)
- b Leeresztőcső nyomáscsökkentő szelepe (nem tartozék)
- c Leeresztőcső tartálya (nem tartozék)

5 Csőszerezés

5.1 A vízcsövek előkészítése



MEGJEGYZÉS

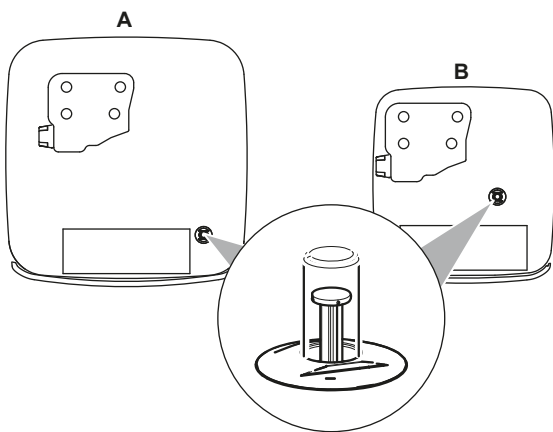
Műanyag csövek esetén győződjön meg róla, hogy ellenállók-e az oxigéndiffúzióval szemben a DIN 4726 szabványnak megfelelően. Az oxigén a csövekbe jutása erős korrózióhoz vezethet.



MEGJEGYZÉS

A vízkörre vonatkozó követelmények. Gondoskodjon arról, hogy a víznyomással és víz hőmérséklettel kapcsolatos alábbi követelmények teljesüljenek. A vízkörre vonatkozó további követelményekkel kapcsolatban tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

- **Víznyomás – Használati meleg víz.** A maximális víznyomás 10 bar (=1,0 MPa), és összhangban kell lennie a vonatkozó jogszabályokkal. Biztosítson megfelelő védőeszközöket a vízkörben, hogy a víznyomás NE haladhassa meg a maximális értéket (lásd: "5.2.1 A vízvezetékek csatlakoztatása" [10]). A működéshez megengedett legkisebb víznyomás 1 bar (=0,1 MPa).
- **Víznyomás – Térfűtési/-hűtési kör.** A maximális víznyomás 3 bar (=0,3 MPa). Biztosítson megfelelő védőeszközöket a vízkörben, hogy a víznyomás NE haladhassa meg a maximális értéket. A működéshez megengedett legkisebb víznyomás 1 bar (=0,1 MPa).
- **Víznyomás – Tárolótartály.** A tárolótartályban lévő víz nincs nyomás alatt. Ezért évente vizuális ellenőrzést kell végezni a tárolótartály szintjelzőjén keresztül.

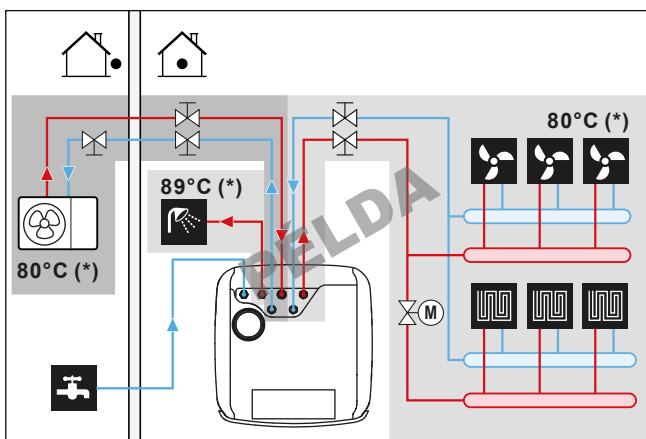


- **Víz hőmérséklet.** Minden beszerelt csővezetéknek és -tartozékának (szelepek, csatlakozások...) ellen KELL állnia a következő hőmérsékleteknek:



INFORMÁCIÓ

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



(*) A tartozékok és a csövek maximális hőmérséklete



INFORMÁCIÓ

A víz maximális kilépő hőmérsékletének meghatározása a [3.12] Túlmelegedési beállítási pont beállítás alapján történik. Ez a határérték meghatározza a maximálisan kilépő víz hőmérsékletét a rendszerben. Ennek a beállításnak az értékétől függően a maximális kilépő cél víz hőmérséklet értékét is 5°C-kal csökkenti a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.

A maximális kilépő víz hőmérséklet a fő zónában az [1.19] Túlmelegedő vízkör beállítás alapján kerül meghatározásra, csak abban az esetben, ha a [3.13.5] Beszerelt kétzónás készlet engedélyezve van. Ez a határérték határozza meg a maximális kilépő víz hőmérsékletét a fő zónában. Ennek a beállításnak az értékétől függően a maximális kilépő cél víz hőmérséklet értékét is 5°C-kal csökkenti a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.

- **Tárolótartály – Vízműködés.** A tárolótartály feltöltésére használt víz minőségére vonatkozó minimális követelmények:
 - Vízkeménység (kalcium és magnézium kalcium-karbonátként számolva): ≤ 3 mmol/l
 - Vezetőképeség: ≤ 1500 (ideális: ≤ 100) $\mu S/cm$
 - Klór: ≤ 250 mg/l
 - Szulfát: ≤ 250 mg/l
 - pH-érték: 6,5~8,5

A minimális követelményektől való eltérés esetén megfelelő kondicionáló intézkedéseket kell végrehajtani.

5.1.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

Az egység megfelelő működésének biztosítása érdekében:

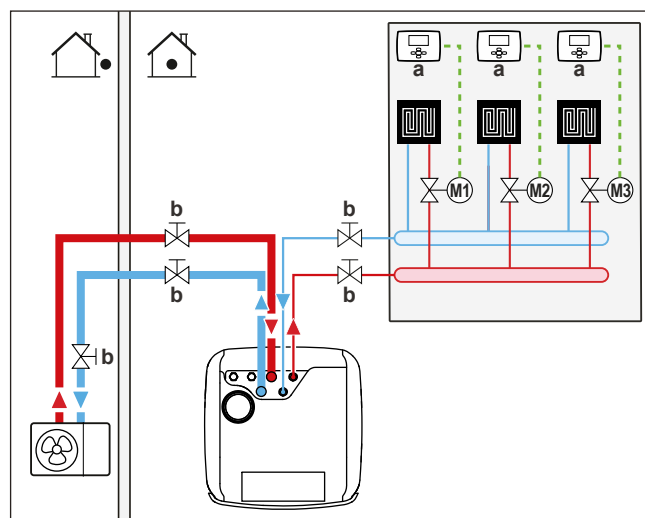
- Ellenőriznie KELL a minimális vízmennyiséget és a minimális áramlási sebességet.

Minimális vízmennyiség

A telepítést úgy kell elvégezni, hogy az egység térfűtési/hűtési körében mindig egy minimális vízmennyiség (lásd az alábbi táblázatot) álljon rendelkezésre, még akkor is, ha a térfűtési/hűtési körön lévő szelepek (hőkibocsátók, termostikus szelepek stb.) zárása miatt csökken az egység felé rendelkezésre álló térfogat. A kültéri egység belső vízmennyiségét NEM vesszük figyelembe ebben a minimális víztérfogatnál.

Ha...	Ekkor a (MINIMÁLIS / AJÁNLOTT) ^(a) víztérfogat...
Hűtési üzemmód	▪ EPSX(B)07 esetén: 13 l / 13 l ▪ EPSX(B)10 esetén: 25 l / 25 l ▪ EPSX(B)14 esetén: 30 l / 30 l
Fűtési/jégmentesítési üzemmód	▪ EPSX(B)07 esetén: 0 l / 13 l ▪ EPSX(B)10 esetén: 0 l / 55 l ▪ EPSX(B)14 esetén: 20 l / 55 l

- ^(a)
- Ha csak a **MINIMÁLIS** víztérfogat kerül fenntartásra: Részterhelés esetén (pl. ha bizonyos hőkibocsátók zárva vannak, így csökken a rendelkezésre álló vízmennyiség), a tartályon leolvasztási ciklusok jelentkeznek. Ez negatívan befolyásolhatja mind a térfűtési, mind a használati melegvíz kényelmet.
 - Ha az **AJÁNLOTT** víztérfogat kerül fenntartásra: A leolvasztási ciklusok gyakorisága a tartályon csökken. Ennek eredményeként nincs további hatás a térfűtésre vagy a használati melegvíz kényelmére.



- a Egyedi szobatermosztát (opcionális)
 b Elzárószelep
 M1...3 Egyedi motoros szelepek az egyes körök szabályozásához (nem tartozék)

5 Csőszerelés

Minimális áramlási sebesség

Ellenőrizze, hogy minden körülmények között garantált-e a minimális áramlási sebesség.

Ha az üzemmód...	Ekkor... ^(a)
Hűtési üzemmód / fűtési indítás / jégmentesítés üzemmód / kiegészítő fűtőelem működése	A KÖTELEZŐ minimális áramlásebesség: - EPSX(B)07: 20 l/min - EPSX(B)10 esetén: 22 l/perc - EPSX(B)14 esetén: 24 l/perc
Használati meleg víz előállítása	Az AJÁNLOTT minimális áramlási sebesség: - EPSX(B)07: 20 l/min - EPSX(B)10: 25 l/min - EPSX(B)14: 25 l/min

- ^(a) • **KÖTELEZŐ** minimális áramlásebesség = A megbízható, hibamentes működéshez szükséges minimális áramlás.
• **AJÁNLOTT** minimális áramlásebesség = Az optimális rendszerhatékonysághoz ajánlott minimális áramlás.



MEGJEGYZÉS

Ha az egyes vagy bizonyos térfűtési körök keringetését távvezérelt szelepek szabályozzák, gondoskodjon róla, hogy a **KÖTELEZŐ** minimális áramlásebesség minden esetben biztosított legyen, még ha minden szelep zárva van is. Ha nem érhető el a **KÖTELEZŐ** minimális áramlásebesség, 7H áramlási hiba keletkezik.

További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: ["8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben"](#) [p. 40].

5.2 Vívezetékek csatlakoztatásakor

5.2.1 A vízvezetékek csatlakoztatása



MEGJEGYZÉS

NE használjon túlságosan nagy erőt a helyszíni csövek csatlakoztatásakor, és gondoskodjon a csövek megfelelő elrendezéséről. A deformált vízvezetékek a berendezés működési zavarát okozhatják.

Tartozékként szállítjuk:

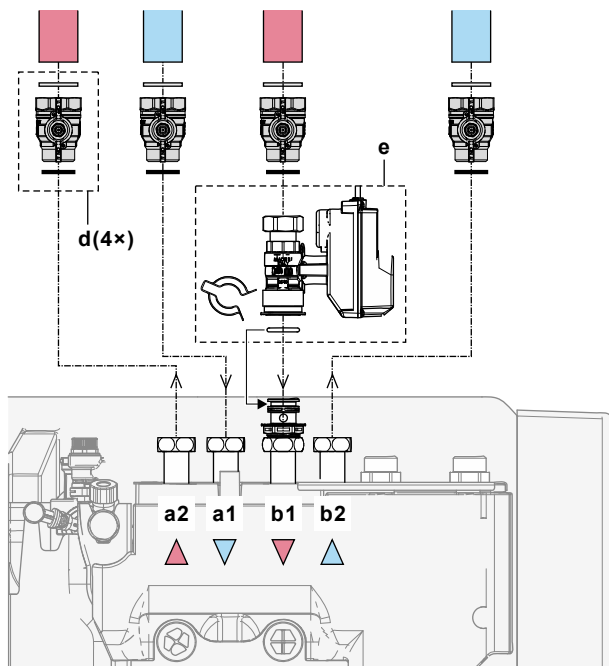
1 alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátló) (O-gyűrű+gyorscsatlakozó)	Megakadályozza a hűtőközeg bejutását a beltéri egységbe, ha a kültéri egységben hűtőközeg szivárog.
4 elzárószelep (+ lapos tömítések)	A szervíz és karbantartás megkönnyítése érdekében.



MEGJEGYZÉS

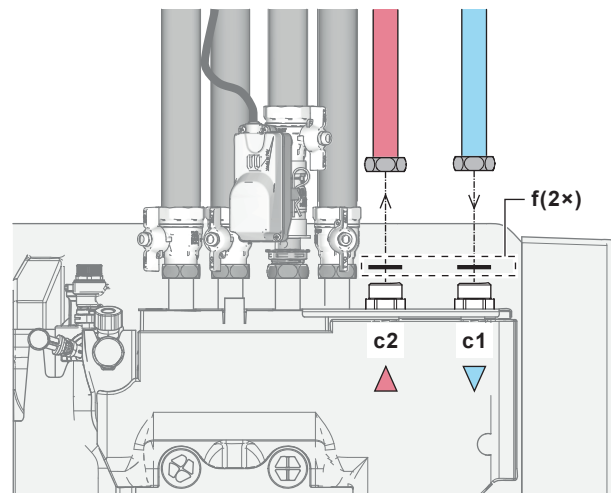
Az elzárószelepek felszerelésekor ügyeljen arra, hogy az elzárószelep karja elülső része hátrafelé, a készülék felé nézzen, így elkerülhető az ütközés a felső fedéllel. Ez különösen fontos, ha a helyszíni csővezetéseket először az elzárószelepekhez csatlakoztatja.

- Szerelje be az alaphelyzetben zárt elzárószelepet (bemeneti szivárgásgátló) az O-gyűrűvel és a gyorscsatlakozóval. (Csatlakoztassa a vezetékeket, lásd ["6.4.4 Az alaphelyzetben zárt elzárószelep csatlakoztatása \(bemeneti szivárgásgátló\)"](#) [p. 23]).
- Szerelje be az elzárószelepeket a lapos tömítésekkel:



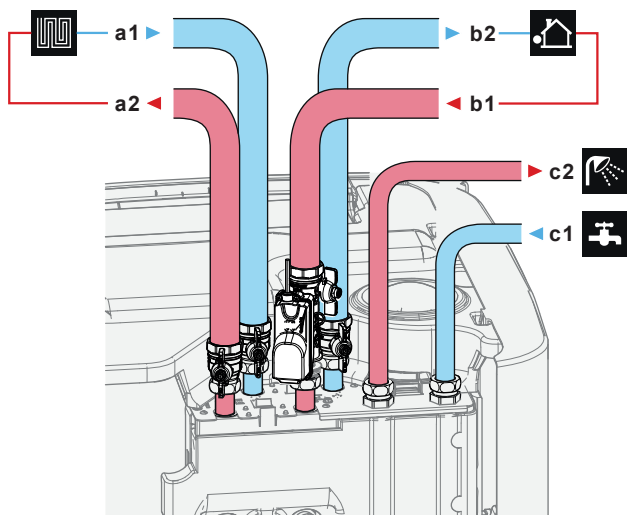
- a1 Térfűtés/-hűtés – víz BEMENET
a2 Térfűtés/-hűtés – víz KIMENET
b1 Víz BEMENET kültéri egységtől
b2 Víz KIMENET a kültéri egységhez
d Elzárószelep lapos tömítéssel
e Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátló) gyorscsatlakozóval és O-gyűrűvel

- Szerelje fel a használati víz vezetéket a HMV speciális lapos tömítéseivel:



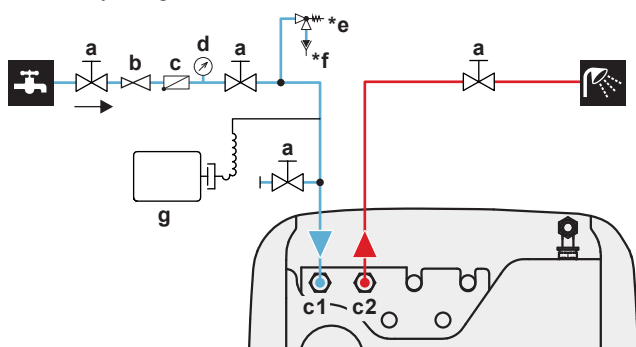
- c1 HMV – Hideg víz BEMENET
c2 HMV – Melegvíz KIMENET
f Lapos tömítések HMV-hez

- Szerelje fel a csöveket az alábbiak szerint:



- a1** Tőrfűtés/hűtés - Víz BE (aljzat)
- EPSX(B)07: 1"
- EPSX(B)10+14: 1 1/4"
- a2** Helyiségfűtés/hűtés - Víz KI (aljzat)
- EPSX(B)07: 1"
- EPSX(B)10+14: 1 1/4"
- b1** Víz BE a kültéri egységből (csatlakozó)
- EPSX(B)07: 1"
- EPSX(B)10+14: 1 1/4"
- b2** Víz KI a kültéri egységhöz (csatlakozó)
- EPSX(B)07: 1"
- EPSX(B)10+14: 1 1/4"
- c1** HMV – Hideg víz BEMENET (külső menetes, 1")
- c2** HMV – Meleg víz KIMENET (külső menetes, 1")

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



- a** Elzárószelep (javasolt)
- c1** HMV – Hideg víz BEMENET (külső menetes, 1")
- c2** HMV – Meleg víz KIMENET (külső menetes, 1")
- b** Nyomáscsökkentő szelep (javasolt)
- c** Nem visszaeresztő szelep (javasolt)
- d** Nyomásmérő (ajánlott)
- *e** Nyomáscsökkentő szelep (max. 10 bar (=1,0 MPa))(kötelező)
- *f** Tölcsér (kötelező)
- g** Tágulási tartály (ajánlott)

NE lépje túl a maximális meghúzónyomatékot (1" méretű menet, 25-30 N•m). A sérülések elkerülése érdekében a szükséges ellennyomatékot egy arra alkalmas eszközzel fejtsse ki.



MEGJEGYZÉS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.

Ha ezeken a magas pontokon nem történik meg a levegő megfelelő légtelenítése, illetve ha szennyeződések (pl. iszap, mikrobiológiai szervezetek, amelyek biofilmet és gázokat hoznak létre) vannak a rendszerben vagy a helyszíni csőhálózatban, az beltéri egység gázérzékelőjének nem várt aktiválását okozhatja. Ez A0-02 hibát generál, és automatikusan leállítja az egységet. Az A0-02 hiba törlését csak megfelelő szakképesítéssel rendelkező telepítők végezhetik, mivel az eljárás magában foglalja a(z) Digital Key generálását.



MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

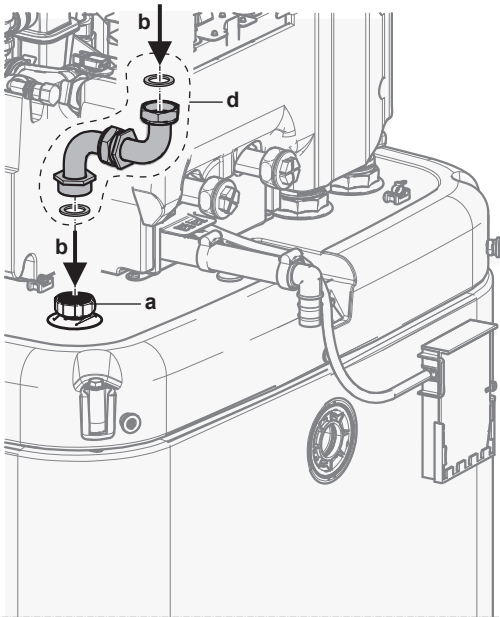
- A tartály hidegvíz-bemenetének csatlakozására leeresztő és nyomáscsökkentő eszközt kell szerelni.
- A visszafelé irányuló leszívás elkerüléséhez ajánlott nem visszaeresztő szelepet szerelni a tárolótartály vízbemenetére a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően. Gondoskodjon róla, hogy a szelep NE a nyomáscsökkentő szelep és a tárolótartály között legyen.
- Ajánlott nyomáscsökkentő szelepet szerelni a hidegvíz-bemenetre a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.
- Ajánlott tágulási tartályt szerelni a hideg víz bemenetére a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.
- Ajánlott a tárolótartály tetejénél magasabbra helyezni a nyomáscsökkentő szelepet. A tárolótartály fűtése növeli a víz térfogatát, és nyomáscsökkentő szelep nélkül a tartályban a használati melegvíz-hőcserélő víznyomása 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, vízszivárgás keletkezhet. A megfelelő működés biztosítása érdekében rendszeres karbantartásra van szükség.

5.2.2 A kiegészítő csővezeték csatlakoztatása

A visszafolyó csővezeték csatlakoztatása

- Szerelje fel a csöveket az alábbiak szerint:

5 Csőszerelés

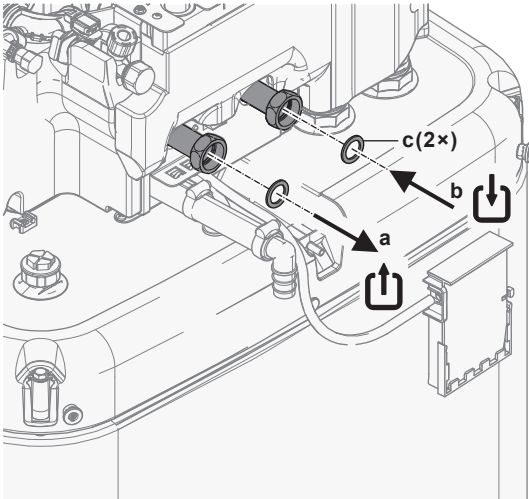


- a Visszafolyó csatlakozó
- b Visszafolyás - Víz BEMENET
- c Visszafolyás - Víz KIMENET
- d Visszafolyó csatlakozókészlet (EKECBCO3A*)

A bivalens csővezeték csatlakoztatása

A tartály belsejében hőcserélővel rendelkező bivalens egység esetén.

- 2 Szerelje fel a csöveket az alábbiak szerint:

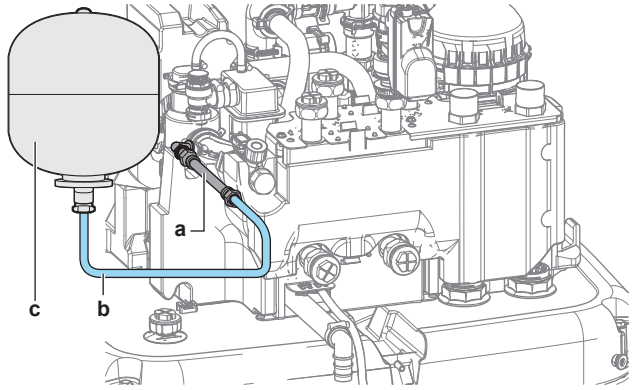


- a Bivalens – Víz KIMENET (csavaros csatlakozás, 1")
- b Bivalens – Víz BEMENET (csavaros csatlakozás, 1")
- c Lapos tömítések HMV-hez (tartozékokként szállítjuk)

5.2.3 A táglási tartály csatlakoztatásához

- 1 Csatlakoztasson egy megfelelő méretű és előre beállított táglási tartályt a fűtési rendszerhez. A hőfejlesztő és a biztonsági szelep között nem lehetnek hidraulikus blokkoló elemek.

- 2 Helyezze a nyomástartó tartályt egy könnyen hozzáférhető helyre (karbantartáshoz és alkatrészcserehez).



- a Rugalmas tömlő (tartozékként szállítjuk)
- b Tömlő (nem tartozék)
- c Táglási tartály (nem tartozék)

5.2.4 A fűtési rendszer feltöltése



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A feltöltési folyamat közben a víz kijuthat az esetleges szivárgási pontokon, és ha áram alatt lévő alkatrészekkel érintkezik, áramütést okozhat.

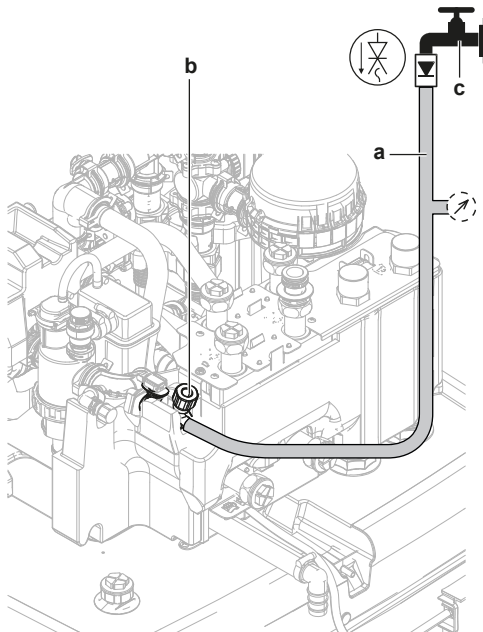
- A feltöltési folyamat előtt áramtalanítsa az egységet.
- Az első feltöltés után, az egység hálózati kapcsolójának bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy az elektromos alkatrészek és a csatlakozási pontok szárazak-e.



MEGJEGYZÉS

A fűtési rendszer feltöltésekor ellenőrizze a víznyomást a használati vízellátáson. Ha a használati vízellátás nyomása magasabb, mint 3 bar (= 0,3 MPa), szereljen be egy nyomáscsökkentő szelepet, és korlátozza a víznyomást legfeljebb 3 barra (= 0,3 MPa).

- 1 Csatlakoztasson egy tömlőt nem visszaeresztő szeleppel (1/2") és egy külső nyomásmérőt (nem tartozék) egy vízcsaphoz, valamint a feltöltő- és leeresztőszelephez. Rögzítse a tömlőt, hogy ne csússzon ki.



- a Tömlő nem visszaeresztő szeleppel (1/2") és külső nyomásmérővel (nem tartozék)
- b Feltöltő- és leeresztőszelep
- c Vízcsap

- 2 Nyissa meg a vízcsapot.
- 3 Nyissa ki a feltöltő- és leeresztőszelepet, és figyelje a nyomásmérőt.
- 4 Töltse fel a rendszert vízzel, amíg a külső nyomásmérő azt nem mutatja, hogy a rendszer elérte a célnyomást (a rendszer magassága +2 m; 1 m-es vízoszlop = 0,1 bar). Gondoskodjon róla, hogy a nyomáscsökkentő szelep ne nyíljon ki.
- 5 Zárja el a vízcsapot. Tartsa nyitva a feltöltő- és leeresztőszelepet arra az esetre, ha meg kell ismételni a feltöltési folyamatot a rendszer légtelenítése után. Lásd: "8.2.4 Légtelenítés végrehajtása" ▶ 44].
- 6 Csak akkor zárja el a feltöltő- és leeresztőszelepet és távolítsa el a nem visszaeresztő szeleppel felszerelt tömlőt, ha a légtelenítést végrehajtotta, és a rendszert teljesen feltöltötte.

5.2.5 A vízkör befagyás elleni védelme

Fagyvédelem

A fagy kárt tehet a rendszerben. A hidraulikus alkatrészek fagyásának megakadályozása érdekében az egység a következőkkel van felszerelve:

- A szoftver speciális fagyvédelmi funkciókkal rendelkezik, például a vízvezeték fagyásának megelőzésére, amelyek magukban foglalják a szivattyú aktiválását alacsony hőmérséklet esetén. Áramkimaradás esetén azonban ezek a funkciók nem képesek megvédeni a rendszert.
 - A kültéri egység két gyárilag felszerelt fagyvédelmi szeleppel van felszerelve. A fagyvédelmi szelepek elvezetik a vizet a kültéri egységből, mielőtt az megfagyna és károsítaná az egységet. Ez a kültéri egység R290-szivárgásának megakadályozására szolgál.
- Megjegyzés:** A gyárilag felszerelt fagyvédelmi szelepek a kültéri egység védelmére szolgálnak, nem pedig a helyszíni csővezetékek védelmére.

A terepi csővezetékek védelmének biztosítása érdekében a terepi csővezetékek minden legalacsonyabb pontján telepítse a **további fagyvédelmi szelepek** weboldalt. A fagyvédelmi szelepeket a vízcsövekhez hasonlóan szigetelje, de NE szigetelje a szelepek be- és kivezetését (kibocsátási helyét).

Opcionálisan felszerelhet **alaphelyzetben zárt szelepeket** (beltérben, a csővezetékek belépési/kilépési pontjai közelében). Ezek a szelepek megakadályozhatják, hogy a beltéri csővezetékekből az összes víz kiürüljön, amikor a fagyvédelmi szelepek kinyílnak. **Megjegyzés:** A beltéri egység tartozékként szállított, alaphelyzetben zárt elzárószelep, amelyet biztonsági okokból kötelező felszerelni a beltéri egységre (bemeneti szivárgásgátló), NEM akadályozza meg a beltéri csővezetékek leürülését, amikor a fagyvédelmi szelepek kinyílnak. Ehhez további alaphelyzetben zárt szelepekre van szükség (opcionális).

További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.



MEGJEGYZÉS

Ha fagyvédelmi szelepek vannak felszerelve, állítsa be a minimális hűtési célhőmérsékletet (alapértelmezés=7°C) legalább 2°C-al magasabbra, mint a fagyvédelmi szelepek maximális nyitási hőmérséklete (a gyárilag felszerelt fagyvédelmi szelepek nyitási hőmérséklete 3°C ±1).

Ha a minimális hűtési célhőmérsékletet alacsonyabbra állítja be, mint a biztonságos érték (azaz a fagyvédelmi szelepek maximális nyitási hőmérséklete + 2°C), akkor fennáll annak a veszélye, hogy a fagyvédelmi szelepek kinyílnak, amikor lehűlnek a minimális célhőmérsékletre.



INFORMÁCIÓ

A minimális kilépő vízhőmérséklet meghatározása a [3.11] Alulhűtési beállítási pont beállítási alapján történik. Ez a határérték határozza meg a minimálisan kilépő vízhőmérsékletet **a rendszerben**. Ennek a beállításnak az értékétől függően a minimális kilépő cél vízhőmérsékletet is 4°C-kal növeli a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.

A minimális kilépő vízhőmérsékletet **a fő zónában** az [1.20] Tűlhűtő vízkör beállítás alapján határozzák meg, csak abban az esetben, ha a [3.13.5] Beszerelt kétzónás készlet engedélyezve van. Ez a határérték határozza meg a minimális kilépő vízhőmérsékletet **a fő zónában**. Ennek a beállításnak az értékétől függően a minimális kilépő cél vízhőmérsékletet is 4°C-kal növeli a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.



FIGYELEM

Fagyálló oldatok (pl. glikol) hozzáadása a vízhez **NEM** megengedett.

5.2.6 A tárolótartályban lévő hőcserélő feltöltése

A következő hőcserélőt fel kell tölteni vízzel a tárolótartály feltöltése előtt:

- A használatimelegvíz-hőcserélőt



MEGJEGYZÉS

A használatimelegvíz-hőcserélő feltöltéséhez használjon töltőkészletet (ez nem tartozék). Ügyeljen rá, hogy megfeleljen a vonatkozó jogszabályoknak.

- 1 Nyissa ki a hidegvíz-ellátás elzárószelepet.
- 2 Nyissa ki a rendszer összes melegvíz-csapját, hogy a lehető legjobban áramoljon a víz.
- 3 Tartsa nyitva a melegvíz-csapokat, és folyassa a hideg vizet, amíg a csapokból már nem jön több levegő.
- 4 Keressen vízszivárgásokat.
- A bivalens hőcserélő (csak néhány modellen)
- 5 Töltse fel vízzel a bivalens hőcserélőt úgy, hogy a bivalens fűtőkörhöz csatlakoztatja. Ha a bivalens fűtőkört később fogják felszerelni, töltse fel a bivalens hőcserélőt egy töltőcsővel, amíg mindkét csatlakozóból víz nem folyik ki.
- 6 Hajtson végre légtelenítést a bivalens fűtőkörön.
- 7 Keressen vízszivárgásokat.

5.2.7 A tárolótartály feltöltése



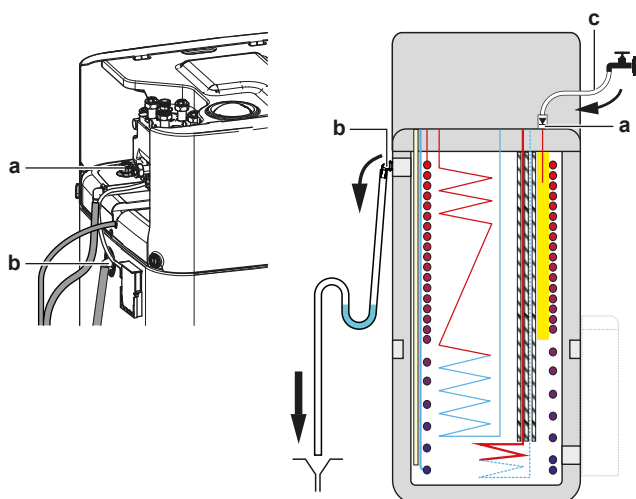
MEGJEGYZÉS

A tárolótartály feltöltése előtt fel kell tölteni a tárolótartályban lévő hőcserélőket; lásd az előző fejezeteket.

A tárolótartályt 6 barnál alacsonyabb víznyomással és 15 l/min-nél alacsonyabb áramlási sebességgel töltse fel.

Felszerelt visszafolyó szolárkészlet nélkül (opció)

- 1 Csatlakoztasson egy nem visszaeresztő szeleppel (1/2") felszerelt tömlőt a visszafolyó csatlakozóhoz.
- 2 Töltse fel a tárolótartályt, amíg a túlfolyó csatlakozóból víz nem folyik ki.
- 3 Távolítsa el a tömlőt.



- a Visszafolyó csatlakozó
b Tülfolyó csatlakozó
c Tömítő nem visszaeresztő szeleppel (1/2")

Felszerelt visszafolyó szolárkészlettel (opció)

- 1 Kombinálja a feltöltő- és elvezetőkészletet (opcionális) a visszafolyó szolárkészlettel (opcionális) a tárolótartály feltöltéséhez.
- 2 Csatlakoztassa a nem visszaeresztő szeleppel felszerelt tömlőt a feltöltő- és elvezetőkészlethez.

Kövessen az előző fejezetben ismertetett lépéseket.

5.2.8 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

Lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvét vagy a szerelői referencia-útmutatót.

6 Elektromos bekötések



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

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



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

NE hosszabbítsa meg a táp- vagy összekötő kábeleket vezetékcsatlakozók, vezetékcsatlakozó bilincsek, szigetelőszalaggal rögzített vezetékek vagy hosszabbító kábelek segítségével.

Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



MEGJEGYZÉS

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



INFORMÁCIÓ

Nem tartozék vagy opcionális kábelek felszerelésekor vegye figyelembe a megfelelő kábelhosszt. Ez lehetővé teszi, hogy a javítás közben ki lehessen nyitni a kapcsolódobozt, és hozzá lehessen férni az egyéb alkatrészekhez a javítás során.

6.1 Információk az elektromos megfelelésről

Csak a beltéri egység kiegészítő fűtőeleme esetén

Lásd: "6.4.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [▶ 22].

6.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek



MEGJEGYZÉS

Tömör vezeték használata javasolt. Sodrott vezeték használata esetén finoman csavarja össze a vezeték szálait, vagy csavarja össze a vezeték végét és szereljen kerek csatlakozósarut a vezeték végére. Részletes ismertetést a szerelői referencia-útmutató "Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek" részében talál.

Meghúzónyomatékok

Beltéri egység:

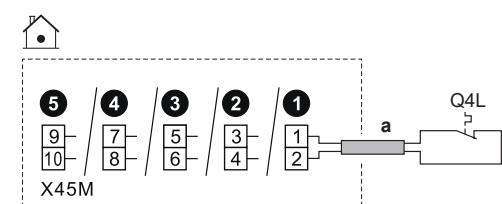
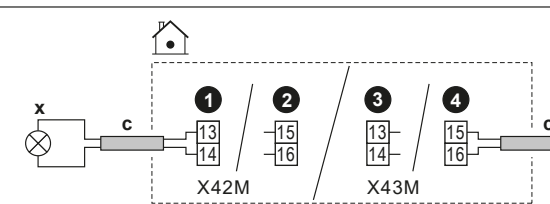
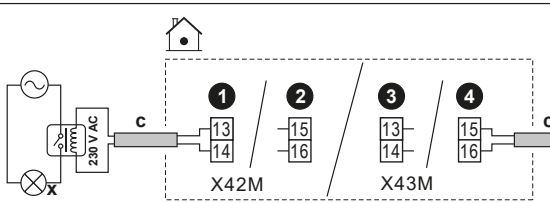
Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M3,5 (X42M, X43M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (földelés)	1,47 ±10%

6.3 Külső I/O csatlakozók

Az elektromos vezetékek csatlakoztatásakor bizonyos alkatrészeknél kiválaszthatja, hogy melyik kivezetéscsapokat használja. A csatlakoztatás után meg kell adnia a felhasználói felületnek, hogy mely kivezetéseket használta, hogy az megfeleljen a rendszer elrendezésének:

- Lehetőleg a [13] Külső I/O Tartalomkövető navigáción keresztül.
- Másik lehetőségként a mezőkódokon keresztül (lásd a telepítői referencia kézikönyv helyszíni beállítások táblázatát).

1	Válassza ki, hogy melyik kivezetéscsapokat melyik alkatrészhez használja.
---	---

1a	Külső I/O bemenetek esetén: Válasszon a szabványos lehetőségek közül (1 2 3 4 5) amint az az opcionális berendezések megfelelő "6.4 A beltéri egység csatlakozásai" ▶ 16] témáinál és a kiegészítő kézikönyvben látható). Például: 
1b	Külső I/O kimenetek esetén: Több lehetősége van.
1b.1	1. lehetőség (előnyben részesített; csak akkor lehetséges, ha a csatlakoztatott alkatrész üzemi árama és/vagy beömlési áramerőssége NEM haladja meg a kivezetések maximális üzemi áramát és/vagy beömlési áramerősségét az adott témakörben felsoroltak szerint): Válasszon a szabványos lehetőségek közül (1 2 3 4) amint az az opcionális berendezések megfelelő "6.4 A beltéri egység csatlakozásai" ▶ 16] témáinál és a kiegészítő kézikönyvben látható). Például: - A megfelelő kivezetések maximális üzemi árama és/vagy beömlési áramerőssége = 0,3 A - A csatlakoztatott alkatrész maximális üzemi áram és/vagy beömlési áramerőssége ≤ 0,3 A 
1b.2	2. lehetőség (abban az esetben, ha a csatlakoztatott alkatrész üzemi árama és/vagy beömlési áramerőssége meghaladja a kivezetések maximális üzemi áramát és/vagy beömlési áramerősségét az adott témakörben felsoroltak szerint): Válasszon a szabványos lehetőségek közül (1 2 3 4) amint az az opcionális berendezések megfelelő "6.4 A beltéri egység csatlakozásai" ▶ 16] témáinál és a kiegészítő kézikönyvben látható), de ahelyett, hogy közvetlenül csatlakozna az alkatrészhez, szereljen be egy külső tápellátású relét (nem tartozék) a kapcsolódobozon kívül. Például: - A megfelelő kivezetések maximális üzemi árama és/vagy beömlési áramerőssége = 0,3 A - A csatlakoztatott alkatrész maximális üzemi áram és/vagy beömlési áramerőssége > 0,3 A 

1b.3	3. lehetőség: Alternatívaként a szabványos lehetőségek (1 2 3 4) helyett használhatja bármelyik másik Külső I/O kimenet sorokapcsait (ha ezek kiválaszthatók a felhasználói felületen). Ugyanakkor azt is ellenőriznie kell, hogy a csatlakoztatott alkatrész üzemi árama és/vagy beömlési áramerőssége meghaladja-e a kivezetések maximális üzemi és/vagy beömlési áramerősségét az adott témakörben felsoroltak szerint. Ha túllépte, akkor telepítenie kell közéjük egy relét (hasonlóan a 2. lehetőséghez).						
2	Közölje a felhasználói felülettel, hogy melyik alkatrészhez melyik kivezetéscsapot használta.						
2.1	Lépjen a [13] pontra: Külső I/O.						
2.2	Válassza ki a használt csatlakozóblokkot. Eredmény: A képernyő a csatlakozókkal az adott csatlakozóblokkon látható. Például: 						
2.3	A bal oldalon válassza ki a használt kivezetéscsapokat.						
2.4	A jobb oldalon válassza ki a csatlakoztatott alkatrészt: - Külső I/O bemenetek (lásd az alábbi táblázatot) - Külső I/O kimenetek (lásd az alábbi táblázatot)						
2.5	Állítsa be, hogy a logikát kell-e invertálni: Megjegyzés: nem minden kivezetés / csatlakoztatott opció inverter. Hogy a kiválasztás lehetséges-e vagy sem, az a [13] Külső I/O oldalon látható. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ha az alkatrész...</th><th>Akkor állítsa be...</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Általában nyitva</td><td>Invertálás = KI</td></tr> <tr> <td>Általában zárva</td><td>Invertálás = BE</td></tr> </tbody> </table>	Ha az alkatrész...	Akkor állítsa be...	Általában nyitva	Invertálás = KI	Általában zárva	Invertálás = BE
Ha az alkatrész...	Akkor állítsa be...						
Általában nyitva	Invertálás = KI						
Általában zárva	Invertálás = BE						

Külső I/O bemenetek

Ha a csatlakoztatott alkatrész...	Akkor válassza a Funkció = ...
Távoli kültéri érzékelő. Az opcionális berendezéseket lásd a kiegészítő kézikönyvben (és "6.4 A beltéri egység csatlakozásai" ▶ 16]).	Külső kültéri érzékelő
Távoli beltéri érzékelő. Az opcionális berendezéseket lásd a kiegészítő kézikönyvben (és "6.4 A beltéri egység csatlakozásai" ▶ 16]).	Külső beltéri érzékelő
Smart Grid-érintkezők. Lásd: "6.4.15 Smart Grid" ▶ 27].	1. NF/KF okoshálózati csatlakozó 2. NF/KF okoshálózati csatlakozó
Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója. Lásd: "6.4.2 A tápellátás csatlakoztatása" ▶ 20].	HP díjszabás csatlakozó

6 Elektromos bekötések

Ha a csatlakoztatott alkatrész...	Akkor válassza a Funkció = ...
Biztonsági termosztátok a készülékhez. Lásd: "6.4.14 A biztonsági termosztát csatlakoztatása" [p 27].	Biztonsági termosztát egység
Smart Grid-mérő érintkező. Lásd: "6.4.15 Smart Grid" [p 27].	Okos fogyasztásmérő csatlakozó
Napenergiás bemenet. Lásd: "6.4.18 A napenergiás bemenet csatlakoztatása" [p 31].	Szolár bemenet

Külső I/O kimenetek

Ha a csatlakoztatott alkatrész...	Akkor válassza a Funkció = ...
Elzárószelepek fő zónája és kiegészítő zónája. Lásd: "6.4.5 Az elzárószelep csatlakoztatása" [p 23]	Fő zóna lekapcsolószelepe Kieg. lekapcsolószelepe
Riasztás kimenete. Lásd: "6.4.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [p 25].	Riasztás
Váltás külső hőforrásra. Lásd: "6.4.10 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [p 25].	Külső hőforrás
Bivalens megkerülőszelep. Lásd: "6.4.11 A bivalens megkerülőszelep csatlakoztatása" [p 25].	Bivalens megkerülőszelep
Leválasztott megkerülőszelep. Lásd: "6.4.12 A leválasztott megkerülőszelep csatlakoztatása" [p 26].	Leválasztott megkerülőszelep
Térhűtés/fűtés fűtőelem működése BE/KI kimenet a fő zóna vagy a kiegészítő zóna esetén. Lásd: "6.4.9 A térhűtés/fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [p 25].	Hűtés/fűtés mód
Hőszivattyú-konvektorok. Az opcionális berendezéseket lásd a kiegészítő kézikönyvben (és "6.4 A beltéri egység csatlakozásai" [p 16]).	
HMV-szivattyú + extra külső szivattyúk. Lásd: "6.4.6 A szivattyúk (használati melegvíz-szivattyú és/vagy külső szivattyúk) csatlakoztatása" [p 24].	HMV-szivattyú H/F másodlagos szivattyú H/F szivattyú ext. fő H/F szivattyú ext. kieg
HMV BE jel. Lásd: "6.4.7 A használati melegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [p 24].	HMV Be jel

Elem	Leírás
Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátló)	Lásd: "6.4.4 Az alaphelyzetben zárt elzárószelep csatlakoztatása (bemeneti szivárgásgátló)" [p 23].
Elzárószelep	Lásd: "6.4.5 Az elzárószelep csatlakoztatása" [p 23].
Használatimelegvíz-szivattyú vagy külső szivattyúk	Lásd: "6.4.6 A szivattyúk (használati melegvíz-szivattyú és/vagy külső szivattyúk) csatlakoztatása" [p 24].
Használati meleg víz BE jel	Lásd: "6.4.7 A használati melegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [p 24].
Riasztás kimenete	Lásd: "6.4.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [p 25].
Térhűtés/fűtés vezérlője	Lásd: "6.4.9 A térhűtés/fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [p 25].
Váltás külső hőforrásra vezérlésre	Lásd: "6.4.10 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [p 25].
Bivalens megkerülőszelep	Lásd: "6.4.11 A bivalens megkerülőszelep csatlakoztatása" [p 25].
Leválasztott megkerülőszelep	Lásd: "6.4.12 A leválasztott megkerülőszelep csatlakoztatása" [p 26].
Áramfogyasztás-mérők	Lásd: "6.4.13 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [p 26].
Biztonsági termosztát	Lásd: "6.4.14 A biztonsági termosztát csatlakoztatása" [p 27].
Smart Grid	Lásd: "6.4.15 Smart Grid" [p 27].
WLAN-kazetta	Lásd: "6.4.16 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)" [p 30].
Ethernet-kábel	Lásd: "6.4.17 Az Ethernet kábel csatlakoztatása (Modbus / LAN)" [p 30].
Napenergiás bemenet	Lásd: "6.4.18 A napenergiás bemenet csatlakoztatása" [p 31].
Gázmérő	Lásd: "6.4.19 A gázmérő csatlakoztatása" [p 31].
Szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli)	 Lásd a lenti táblázatot.  Vezetékek: 1 mm² Maximális terhelés: 0,1 A, 230 V AC  A fő zóna esetén: [1.12] Vezérlés [1.13] Külső szobatermosztát A kiegészítő zóna esetén: [2.12] Vezérlés [2.13] Külső szobatermosztát

6.4 A beltéri egység csatlakozásai

Elem	Leírás
Tápellátás (fő)	Lásd: "6.4.2 A tápellátás csatlakoztatása" [p 20].
Tápellátás (kiegészítő fűtőelem)	Lásd: "6.4.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [p 22].

Elem	Leírás
Hőszivattyú-konvektor	 Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. A beállítástól függően szereljen be egy relét (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét). További információ: - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 1 mm ² Maximális terhelés: 0,1 A, 230 V AC Ez egy Külső I/O kimeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	 [13] Külső I/O (Hűtés/fűtés mód) A fő zóna esetén: [1.12] Vezérlés [1.13] Külső szobatermosztát A kiegészítő zóna esetén: [2.12] Vezérlés [2.13] Külső szobatermosztát
Távoli kültéri érzékelő	 Lásd: - A távoli kültéri érzékelő szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2×0,75 mm ² Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	 [13] Külső I/O (Külső kültéri érzékelő) [5.22] Külső környezeti érzékelő eltolása
Távoli beltéri érzékelő	 Lásd: - A távoli beltéri érzékelő szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2×0,75 mm ² Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	 [13] Külső I/O (Külső beltéri érzékelő) [1.33] Külső beltéri érzékelő eltolása

Elem	Leírás
Kényelmi felhasználói felület	 Lásd: - A kényelmi felhasználói felület szerelési és üzemeltetési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 500 m
	 [1.12] Vezérlés [1.38] Szobai érzékelő eltolása
Kétzónás készlet	 Lásd: - A kétzónás készlet szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Használja a kétzónás készlethez mellékelt kábelt.
	 [3.13.5] Beszerelt kétzónás készlet



szobatermosztáthoz (vezetékes vagy vezeték nélküli):

Abban az esetben, ha...	Lásd...
Vezeték nélküli szobatermosztát	- A vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
Többzónás alapegységgel nem rendelkező vezeték nélküli szobatermosztát	- A vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
Többzónás alapegységgel rendelkező vezeték nélküli szobatermosztát	- Vezetékes szobatermosztát (digitális vagy analóg) + többzónás alapegység szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez - Ebben az esetben: - A vezetékes (digitális vagy analóg) szobatermosztátot csatlakoztatnia kell a többzónás alapegységhez - A többzónás alapegységet csatlakoztatnia kell a kültéri egységhez - A hűtés/fűtés működtetéséhez relé beszerelésére is szükség van (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét)

6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez

Megjegyzés: Az ECH₂O kapcsolódobozához csatlakoztatott minden kábelt feszülésmentesítővel kell rögzíteni.

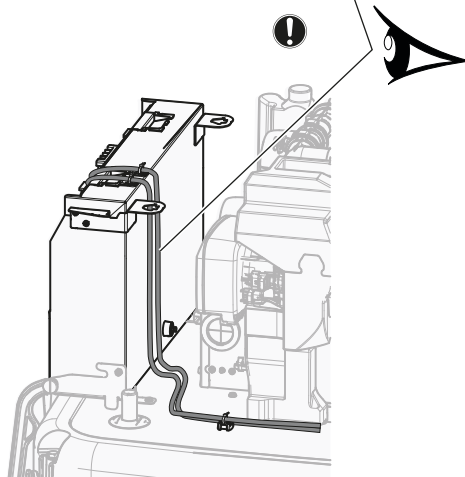
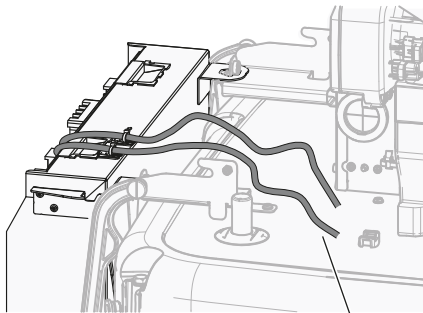
A kapcsolódobozhoz való könnyebb hozzáférés és a kábelek könnyebb elvezetése érdekében a kapcsolódoboz leengedhető (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [6]).

6 Elektromos bekötések



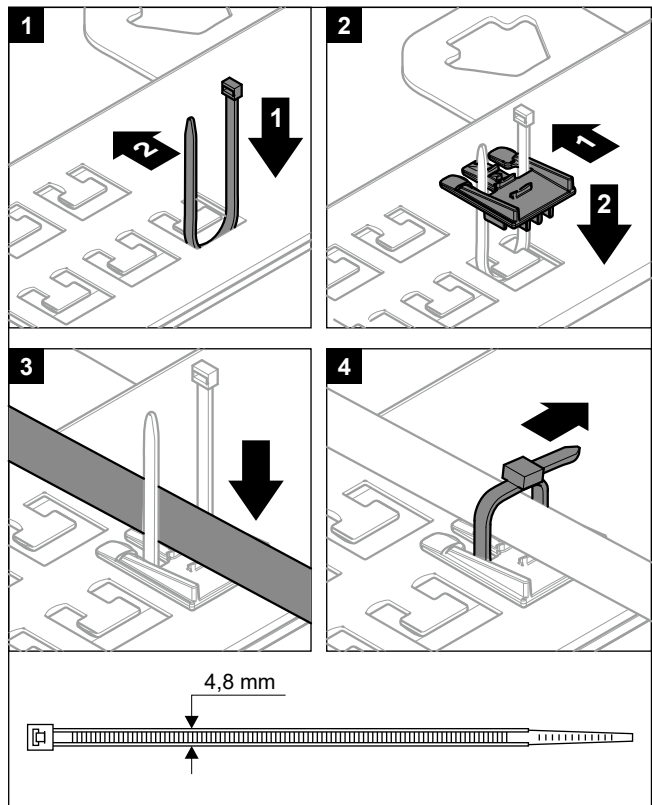
MEGJEGYZÉS

Ha a kapcsolódoboz le van engedve szervizelési pozícióba az elektromos felszerelési munkálatok közben, figyelembe kell venni, hogy nagyobb kábelhosszra van szükség. A normál pozícióban lévő kábelek elvezetése hosszabb, mint szervizelési pozícióban.

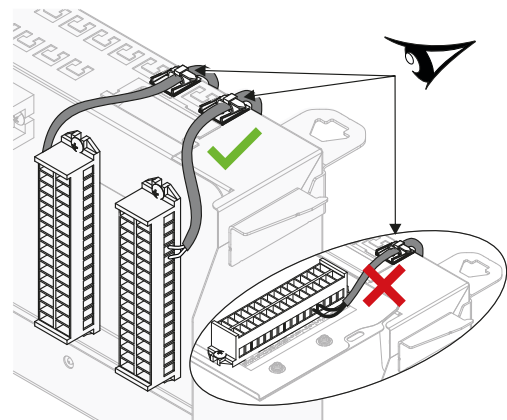


Feszülésmentesítő kábelrögzítés

Szerelje fel a kábelt kábeltartóval és kábelrögzítővel a kapcsolódoboz tetejére az alábbiak szerint:

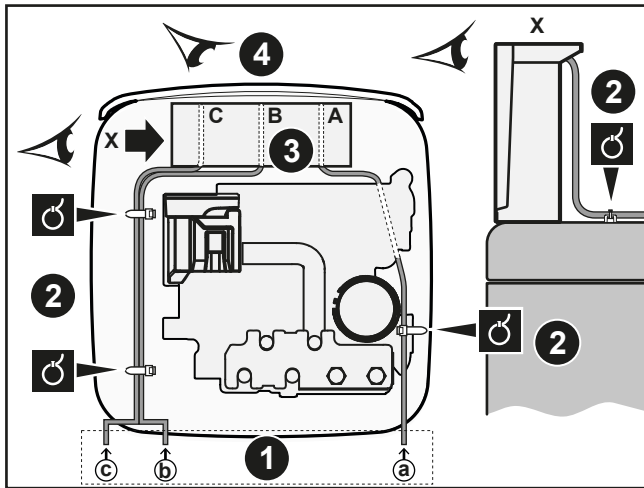


Nem szabad kábeleket csatlakoztatni a csatlakozókhoz, amíg a csatlakozók felszerelőlemeze üzemi helyzetben van.



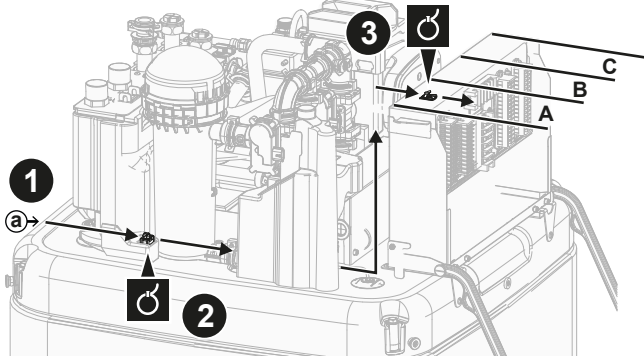
Kábelvezetés

Megjegyzés: Az Ethernet-kábelt lásd a ["6.4.17 Az Ethernet kábel csatlakoztatása \(Modbus / LAN\)"](#) [30] oldalon.

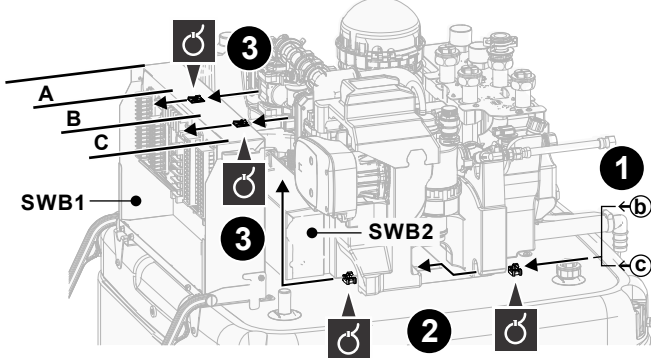


- 1 Bevezetés az egységbe
- 2 Feszültségmentesítés (kábelrögzítő)
- 3 Bevezetés a kapcsolódobozba + feszültségmentesítés (kábelrögzítők vagy kábeltömszelencék)
- 4 Előlnézet, kapcsolódoboz (csatlakozóblokkok és PCB-k)

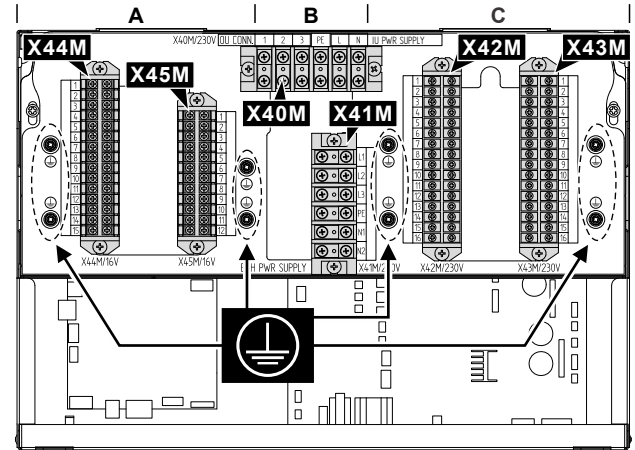
Kövesse a ① kábelyomvonalat:



Kövesse a ② és ③ kábelyomvonalat:



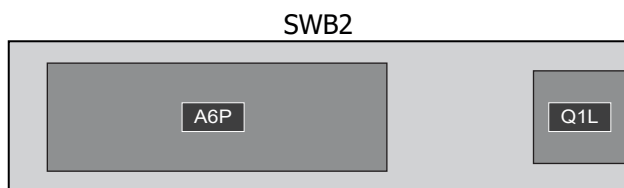
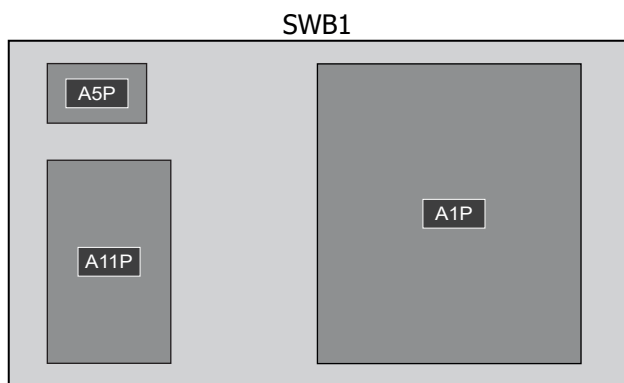
Csatlakozóblokk (SWB1)



#	Kábel	Csatlakozóblokk
A	Kisfeszültségű opciók: - Kedvezményes tápellátás csatlakozója (nem tartozék) - Kényelmi felhasználói felület (opcionális készlet) - Kültéri környezeti hőmérséklet érzékelője (opcionális készlet) - Beltéri környezeti hőmérséklet érzékelője (opcionális készlet) - Elektromos mérők (nem tartozék) - Biztonsági termosztát (nem tartozék) - Smart Grid (kisfeszültségű érintkezők) (nem tartozék) - Kétfázisú keverőkészlet (opcionális készlet) - Napenergia bemenet (nem tartozék) - Gázmérő (nem tartozék)	X44M + X45M
B	Fő tápellátás	X40M
	Összekötőkábel	X40M
	A kiegészítő fűtőelem tápellátása	X41M
C	Nagyfeszültségű opciók: - Hőszivattyú-konvektor (opcionális készlet) - Szobatermosztát (opcionális készlet) - Elzárószelep (nem tartozék) - Használatimelegvíz-szivattyú + további külső szivattyúk (nem tartozék) - Használati meleg víz BE jel (nem tartozék) - Riasztás kimenete (nem tartozék) - Váltás külső hőforrás-vezérlésre (nem tartozék) - Bivalens megkerülőszelep (helyszíni biztosítás) - Leválasztott megkerülőszelep (helyszíni biztosítás) - Térfűtés/-hűtés működésének vezérlése (nem tartozék) - Smart Grid (nagyfeszültségű érintkezők) (opcionális készlet)	X42M+X43M

6 Elektromos bekötések

PCB-k (a kapcsolódobozok belsejében):



Kapcsolódoboz	PCB
SWB1	- A1P: Hydro PCB - A5P: Tápellátás PCB - A11P: Felületi PCB
SWB2	- A6P: Többlépcsős kiegészítő fűtőelem PCB - Q1L: A kiegészítő fűtőelem hővédője



INFORMÁCIÓ

Nem tartozék vagy opcionális kábelek felszerelésekor vegye figyelembe a megfelelő kábelhosszt. Ez lehetővé teszi, hogy a javítás közben el lehessen távolítani és vissza lehessen helyezni a kapcsolódobozt, és hozzá lehessen férni az egyéb alkatrészekhez a javítás során.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

6.4.2 A tápellátás csatlakoztatása



MEGJEGYZÉS

Dugulásgátló biztonsági rutin - Szivattyúk és szelepek:

A következő szivattyúk és szelepek dugulásgátló biztonsági rutinnal vannak felszerelve. Ez azt jelenti, hogy ha a komponens 24 órán keresztül inaktív (szivattyúk esetén), zárt (elzárószelepek esetén) vagy álló helyzetben van (kétzónás készlet keverőszelep esetén), akkor a komponens rövid ideig működik, hogy biztosítsa, hogy ne akadjon el.

- Egység szivattyúja
- H/F másodlagos szivattyú
- H/F szivattyú ext. fő
- H/F szivattyú ext. kieg
- Fő zóna lekapcsolószelepe
- Kieg. lekapcsolószelepe
- Kétzónás készlet keverőszelepe
- Kétzónás készlet közvetlen szivattyúja
- Kétzónás készlet vegyes szivattyúja

Megjegyzés:

- Ahhoz, hogy ezek a blokkolásgátló biztonsági rutinok működjenek, a készüléknek egész évben csatlakoztatva kell lennie a tápellátáshoz.
- Karbantartási üzemmódban a duguláselhárítási biztonsági rutin nem fut le.
- Amikor egy blokkolásgátló biztonsági rutin elindul egy adott zónában lévő egyik komponens (szivattyú vagy elzárószelep) esetében, az adott zónában lévő másik komponens is blokkolásméntessé válik, ha van ilyen felszerelve. **Példa:** Ha a fő zóna szivattyúja blokkolásméntessé válik, akkor az adott zóna elzárószelepe is blokkolásméntessé válik.

Ez a fejezet a tápellátás csatlakoztatásának 2 lehetséges módját ismerteti:

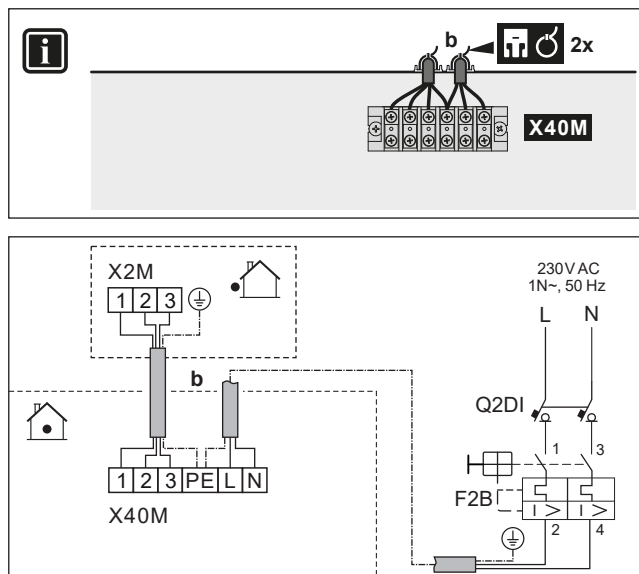
- Külön táplált beltéri egység esetén:
 - normál kWh díjszabású elektromos árammal
 - kedvezményes kWh-díjszabású elektromos árammal
- Kültéri egységből táplált beltéri egység esetén

Külön táplált beltéri egység esetén (standard):

A vezetékezési alkatrészek specifikációi

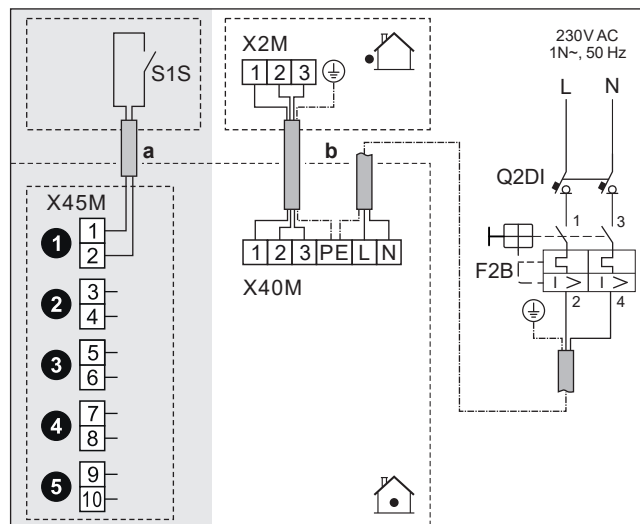
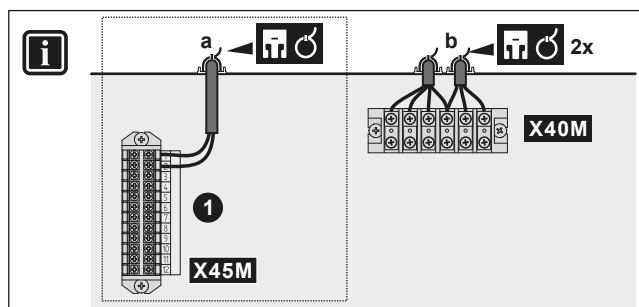
Normál kWh díjszabású elektromos áram a beltéri egység egy- séghez (= fő tápellátás)	
Maximális üzemi áram	5 A
Feszültség	220–240 V
Fázis	1~
Frekvencia	50 Hz
Vezetékméret	Meg KELL felelnie az adott országra jellemző huzalozási szabályoknak. A vezeték mérete az áramerősségtől függ, de legalább 1,5 mm ² 3 maggal rendelkező kábel
Ajánlott külső biztosíték	6 A
Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító/áram-védőkapcsolós készülék	A tápellátásba MINDIG szereljen be egy, a nemzeti vezetékszabályzatnak megfelelő hiba-áramú készüléket (RCD). Ennek egy 30 mA-es, azonnali működésű RCD-nek KELL lennie, hacsak a nemzeti kábelezési szabályzat másként nem rendelkezik.

normál kWh díjszabású elektromos árammal



	b	Összekötőkábel	- Kövesse a kábelútvonalt (b) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm²
		Beltéri egység tápellátása (= fő tápellátás)	- Kövesse a kábelútvonalt (b) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 1N + GND - F2B: Túláram-biztosíték (nem tartozék) - Q2DI: Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)

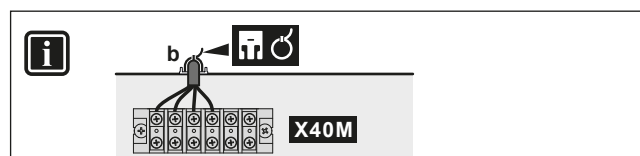
kedvezményes kWh-díjszabású elektromos árammal



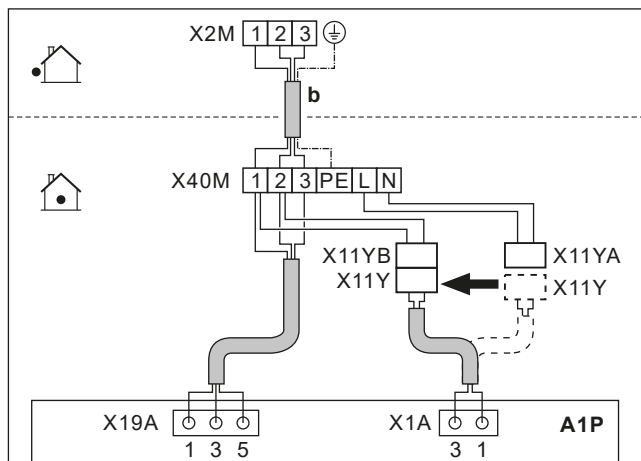
	a	Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója (S1S)	- Kövesse a kábelútvonalt (a) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm²) - Maximális hossz: 50 m. - Kedvezményes kWh díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie. - Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	b	Összekötőkábel	- Kövesse a kábelútvonalt (b) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm²
		Beltéri egység tápellátása (= fő tápellátás)	- Kövesse a kábelútvonalt (b) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 1N + GND - F2B: Túláram-biztosíték (nem tartozék) - Q2DI: Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)

- [13] Külső I/O (HP díjszabás csatlakozó)
- [9.14.1] Üzem mód (Hőszivattyú díjszabás)

Külső egységből táplált beltéri egység esetén



6 Elektromos bekötések



	b Összekötő-kábel (= fő tápellátás)	- Kövesse a kábelútvonalat (b) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm²
	X11Y	- Válassza le az X11Y elemet az X11YA elemről. - Csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz.

6.4.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása

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

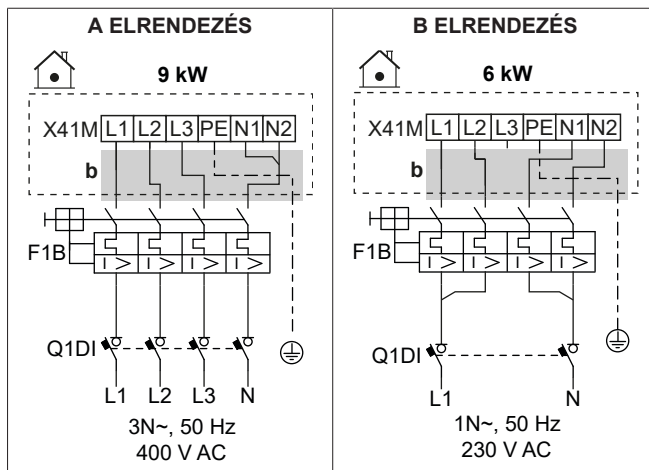
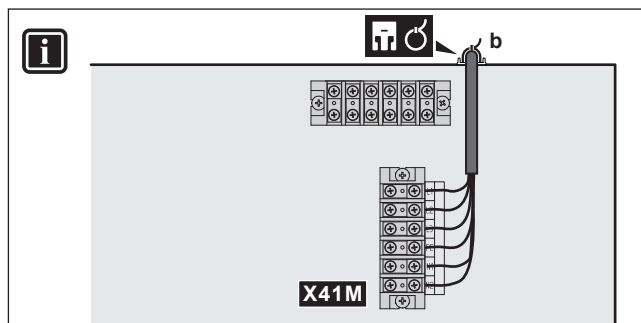
VIGYÁZAT
Annak érdekében, hogy az egység megfelelően földelt legyen, MINDIG csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását és a földkábelét.

MEGJEGYZÉS
Ha a kiegészítő fűtőelem nem működik, akkor:

- Térfűtés és tartály felmelegítése nem megengedett.
- Az AA-01 (A kiegészítő fűtőelem túlmelegedett, vagy a kiegészítő fűtőelem tápkábele nincs csatlakoztatva) hiba jön létre.

MEGJEGYZÉS
A kiegészítő fűtőelem kimenete a vezetékektől és a felhasználói felület kiválasztásától függ. Győződjön meg arról, hogy a tápellátás megfelel-e a felhasználói felület kiválasztásának.

Lehetséges elrendezések 9 kW többlépcsős kiegészítő fűtőelem esetén



	b Kövesse a kábelútvonalat (b) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17].
	F1B Túláram-biztosíték (nem tartozék). Értékek táblázatokban.
	Q1DI Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)

A vezetékezési alkatrészek specifikációi

Alkatrész	ELRENDEZÉS	
	A	B
Tápellátás		
Feszültség	390–410 V	220–240 V
Táp	9 kW	6 kW
Névleges áram	13 A	13 A
Fázis	3N~	1N~
Frekvencia	50 Hz	
Vezetékméret	Meg KELL felelnie az adott országra jellemző huzalozási szabályoknak	
	A vezeték mérete az áramerősségtől függ, de minimum 2,5 mm ²	
	5 maggal rendelkező kábel	
	3L+N+GND	2L+2N+GND
Ajánlott túláram-biztosíték	4-pólusú 16 A	
Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító/áram-védőkapcsolós készülék	A tápellátásba MINDIG szereljen be egy, a nemzeti vezetékszabályzatnak megfelelő hibaáramú készüléket (RCD). Ennek egy 30 mA-es, azonnali működésű RCD-nek KELL lennie, hacsak a nemzeti kábelezési szabályzat másként nem rendelkezik.	

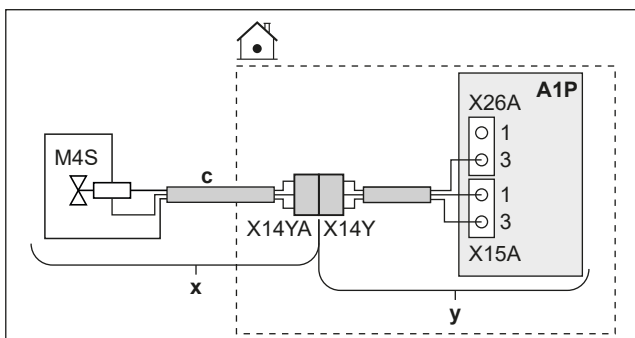
6.4.4 Az alaphelyzetben zárt elzárószelep csatlakoztatása (bemeneti szívárgásgátló)



MEGJEGYZÉS

Az elzárószelep (beömlő szívárgásgátló) dugulásgátló biztonsági rutinnal van felszerelve. A rutin engedélyezéséhez a készüléknek egész évben csatlakoztatva kell lennie a tápellátáshoz. Ez a rutin az utolsó végrehajtást követő 14 naponként a következőképpen működik:

- Ha a készülék nem üzemel, akkor a dugulásmegelőző biztonsági rutin végrehajtódik (azaz a szelep rövid időre bezáródik).
- Ha a készülék üzemel, a dugulásmegelőző biztonsági rutin legfeljebb 7 nappal elhalasztódik. Ha a készülék e 7 nap elteltével is üzemel, akkor a készülék ideiglenesen leáll, hogy végrehajtsa a dugulásmegelőzési biztonsági rutint.



	x	Tartozékként szállítjuk
	y	Gyárilag beszerelve
	c	Kövesse a kábelútvonalat (C) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17].
	M4S	Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szívárgásgátló)
	X14Y	Csatlakoztassa az X14YA pontot az X14Y ponthoz.
	MMI	—

6.4.5 Az elzárószelep csatlakoztatása



MEGJEGYZÉS

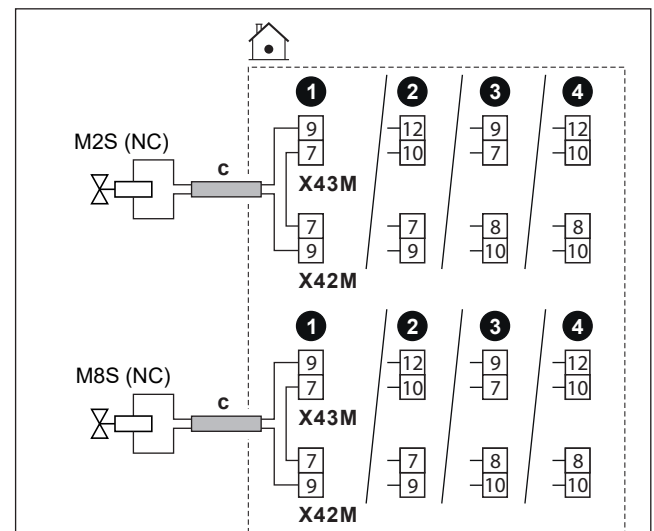
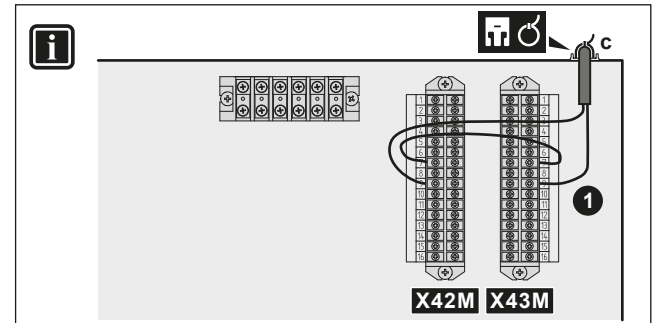
A huzalozás eltérő az NC (normally closed: alaphelyzetben zárt) és az NO (normally open: alaphelyzetben nyitott) szelepek esetében.



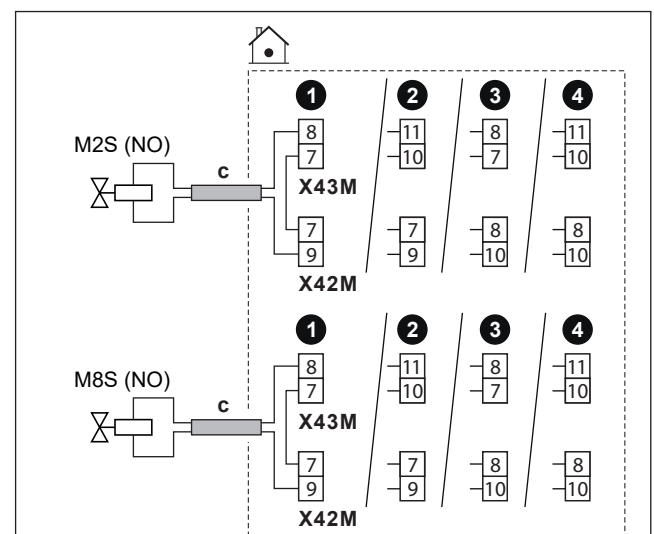
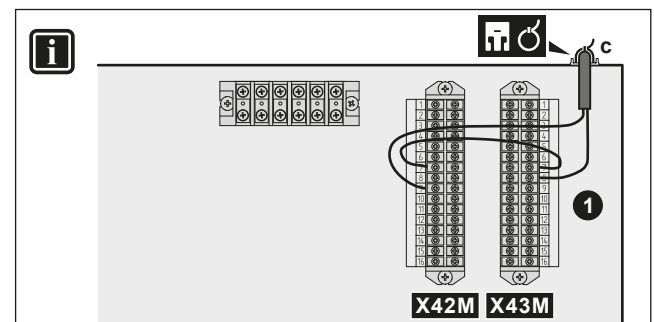
INFORMÁCIÓ

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

Alaphelyzetben zárt elzárószelepek esetén



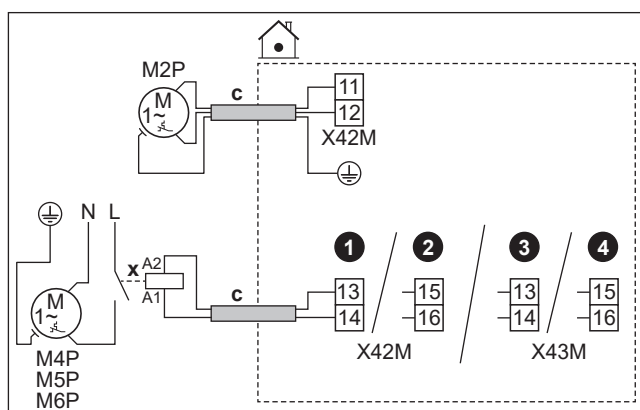
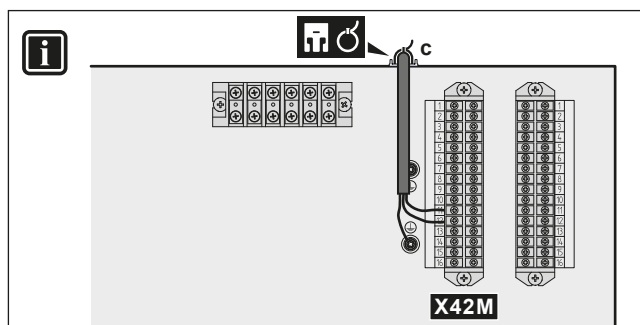
Alaphelyzetben nyitott elzárószelepek esetén



6 Elektromos bekötések

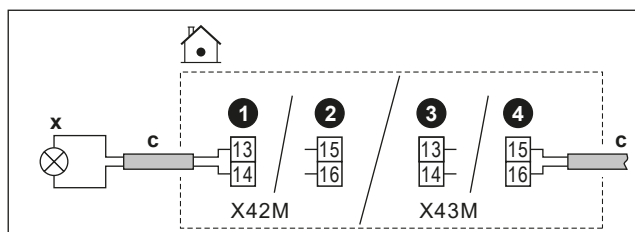
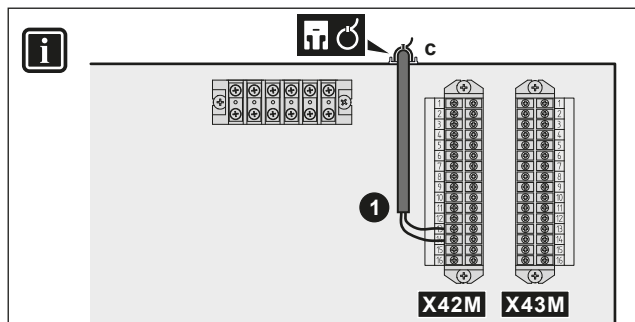
	c	- Kövesse a kábelútvonalat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (2 + föld)×1 mm² - Ez egy Külső I/O kimeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].	
	M2S	Elzárószelep a fő zóna esetén	Maximális terhelés: 0,1 A, 230 V AC
	M8S	Elzárószelep a kiegészítő zóna esetén	
	NC	Általában zárva	
	NO	Általában nyitva	
	[13] Külső I/O: - Fő zóna lekapcsolószelepe - Kieg. lekapcsolószelepe [6.4.22] Fő zóna lekapcsolószelepe (a működtető állapota, csak olvasható) [6.4.23] Kieg. lekapcsolószelepe (a működtető állapota, csak olvasható)		
	További információért lásd a telepítési referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat.		

6.4.6 A szivattyúk (használati melegvíz-szivattyú és/vagy külső szivattyúk) csatlakoztatása



	c	- Kövesse a kábelútvonalat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (2+GND)×1 mm² - Ez egy Külső I/O kimeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].	
	x	Külső relé	
	M2P	HMV-szivattyúkimenet.	Maximális terhelés: 2 A (beömlés), 230 V AC, 1 A (folyamatos)
	M4P	H/F másodlagos szivattyú	
	M5P	H/F szivattyú ext. fő	
	M6P	H/F szivattyú ext. kiegészítő	
	[13] Külső I/O - HMV-szivattyú: Azonnali melegvízhez és/vagy fertőtlenítéshez használt szivattyú. Ebben az esetben a [4.13] HMV-szivattyú beállításban meg kell adnia a funkciót is: * Azonnali meleg víz * Fertőtlenítés * Mindkettő - H/F másodlagos szivattyú: A szivattyú akkor működik, ha a fő vagy kiegészítő zónából kérés érkezik. - H/F szivattyú ext. fő: A szivattyú akkor működik, ha a fő zónából kérés érkezik. - H/F szivattyú ext. kieg.: A szivattyú akkor működik, ha a kiegészítő zónából kérés érkezik.		
	További információért lásd a telepítési referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat.		

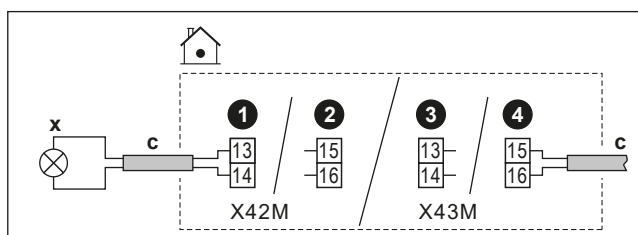
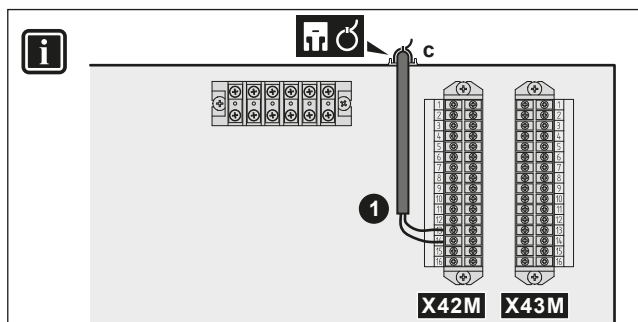
6.4.7 A használati melegvíz-szivattyú csatlakoztatása



	c	- Kövesse a kábelútvonalat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2×1 mm² - Ez egy Külső I/O kimeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].	
	x	Használati melegvíz BE jel:	Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC

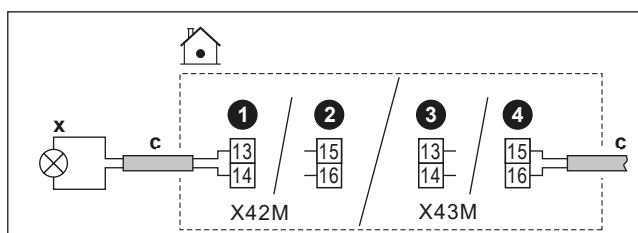
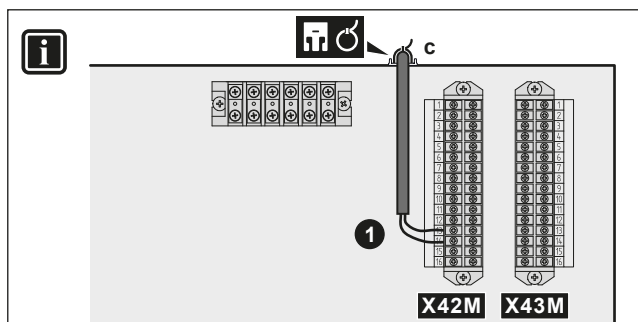
MMI	[13] Külső I/O (HMV Be jel)
	Használati melegvíz BE jel (= az egység HMV üzemmódban működik)

6.4.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása



c	Kövesse a kábelútvonalt a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17].
	Vezetékek: 2x1 mm ²
x	Riasztás kimenete:
	Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC
MMI	[13] Külső I/O (Riasztás): Ha a hibajelzés típusa hiba, a riasztás kimenete aktiválódik.

6.4.9 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása



c	Kövesse a kábelútvonalt a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17].
	Vezetékek: 2x1 mm ²
x	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete:
	Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC
MMI	[13] Külső I/O (Hűtés/fűtés mód): Ez a jel aktív válik, amikor az egység ténylegesen térhűtés üzemben működik. További információért lásd a telepítési referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat.

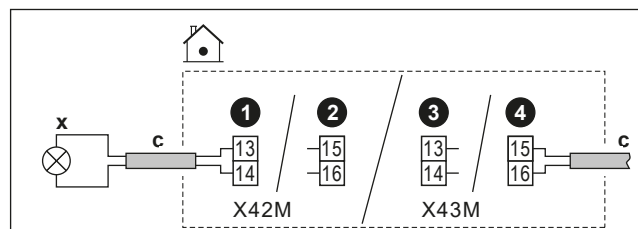
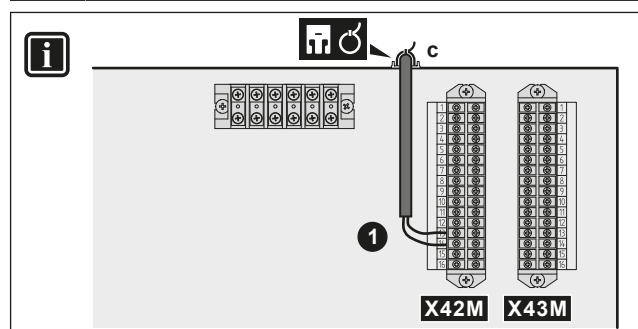
6.4.10 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

A bivalens működés CSAK EGY kilépő víz hőmérsékleti zóna esetén, a következővel lehetséges:

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.



c	Kövesse a kábelútvonalt a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17].
	Vezetékek: 2x1 mm ²
x	Váltás külső hőforrásra:
	Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC
MMI	[13] Külső I/O (Külső hőforrás): Ez a jel aktív kérést küld a külső hőforrás aktiválására.
	[5.14] Bivalens
	[5.37] Bivalens jelen (BE)
	További információért lásd a telepítési referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat.

6.4.11 A bivalens megkerülő szelep csatlakoztatása

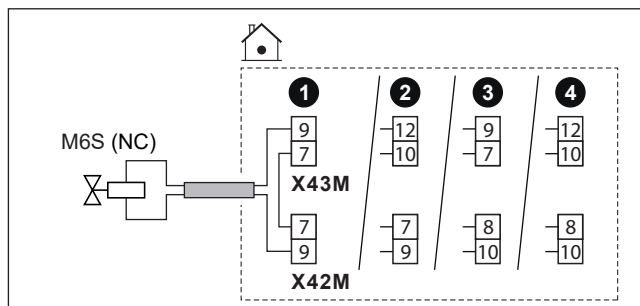


MEGJEGYZÉS

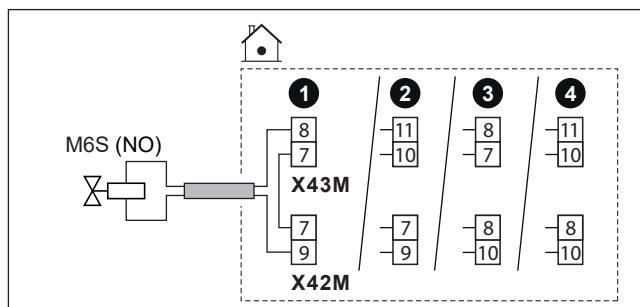
A huzalozás eltérő az NC (normally closed: alaphelyzetben zárt) és az NO (normally open: alaphelyzetben nyitott) szelepek esetében.

6 Elektromos bekötések

Alaphelyzetben zárt bivalens megkerülőszelepek esetén



Alaphelyzetben nyitott bivalens megkerülőszelepek esetén



	c	- Kövesse a kábelútvonalat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (2 + híd)×1 mm² - Ez egy Külső I/O kimeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	M6S	Bivalens megkerülőszelep (aktiválódik, ha a bivalens aktív):
	NC	Általában zárva
	NO	Általában nyitva
		[13] Külső I/O (Bivalens megkerülőszelep) [5.14] Bivalens [5.37] Bivalens jelen (BE) [6.4.21] Bivalens megkerülőszelep (működető állapota, csak olvasható): Szelep, amely megkerüli az áramlást, amikor a kiegészítő hőforrás szivattyúja működik. További információért lásd a telepítési referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat.

6.4.12 A leválasztott megkerülőszelep csatlakoztatása

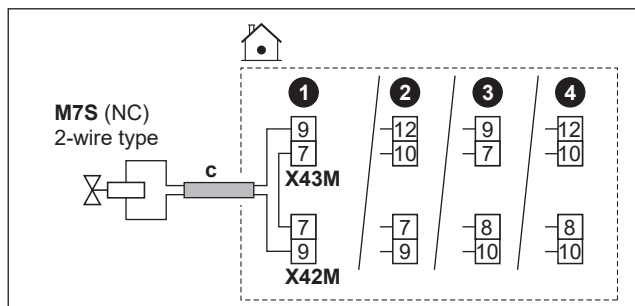


MEGJEGYZÉS

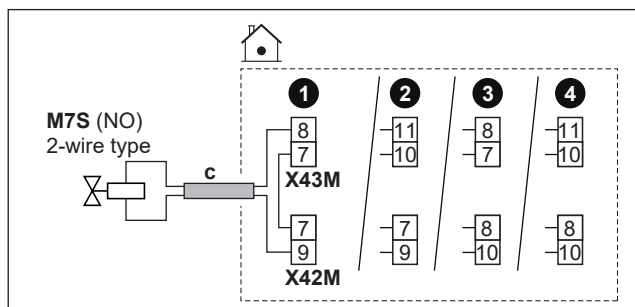
A vezetékezés eltérő az alábbi esetekben:

- NC (általában zárt), 2-eres szelep
- NO (normál nyitott), 2-eres szelep
- NO (normál nyitott), 3-eres szelep

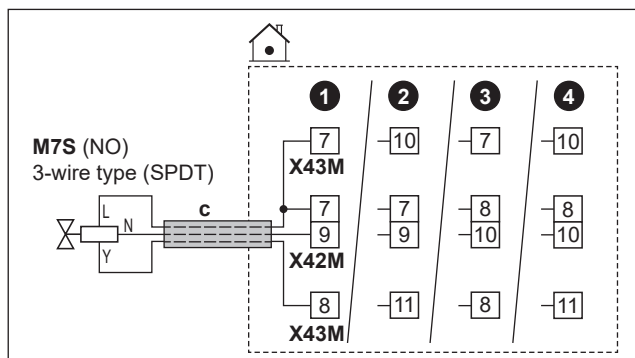
Alaphelyzetben zárt, 2-eres szelep esetén:



Normál nyitott, 2-eres szelep esetén:



Normál nyitott, 3-eres szelep esetén:



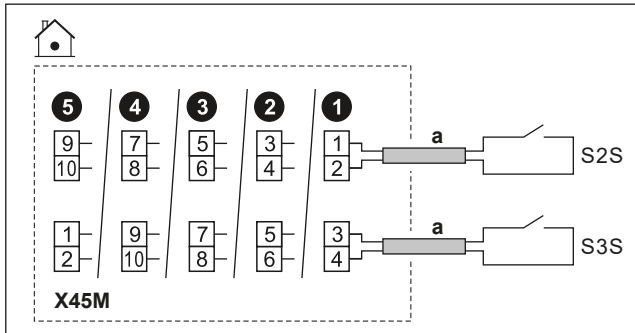
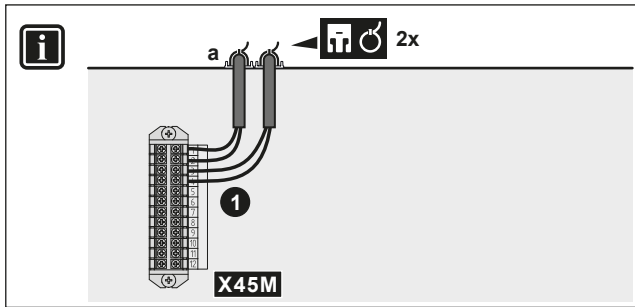
	c	- Kövesse a kábelútvonalat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: (2 vagy 3 + híd)×1 mm² - Ez egy Külső I/O kimeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	M7S	Leválasztott megkerülőszelep:
	2-wire type	2-eres típus
	3-wire type (SPDT)	3 vezetékes típusú (SPDT)
	NC	Általában zárva
	NO	Általában nyitva
		[13] Külső I/O (Leválasztott megkerülőszelep) [3.10] Hidraulikusan leválasztott (BE)

6.4.13 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

Ez a funkció NEM érhető el a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban.



a	- Kövesse a kábelútvonalt (a) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2 (mérőnként)×0,75 mm² - Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].	
	S2S	1. áramfogyasztás-mérő
	S3S	2. áramfogyasztás-mérő
MMI	Érintkező névleges feszültsége: 16 V DC	

6.4.14 A biztonsági termosztát csatlakoztatása

Csatlakoztasson egy biztonsági termosztátot a készülékhez, nehogy túl magas hőmérsékletet biztosítson a kérdéses zónában.

Megjegyzés: ha 2 LWT zóna van kétfónás készlettel, akkor egy második biztonsági termosztátot (a fő zónához) kell csatlakoztatni a kétfónás készlet vezérlődobozához (EKMIKPOA), hogy megakadályozza túl magas hőmérséklet biztosítását a fő zónában.

A fő zóna biztonsági termosztátjával kapcsolatos további információkért lásd a szerelői referencia-útmutató alkalmazási iránymutatásait.



MEGJEGYZÉS

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

A biztonsági termosztát akaratlan kioldásának megakadályozása a következőket javasoljuk:

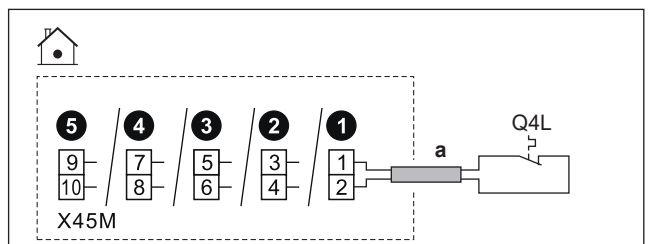
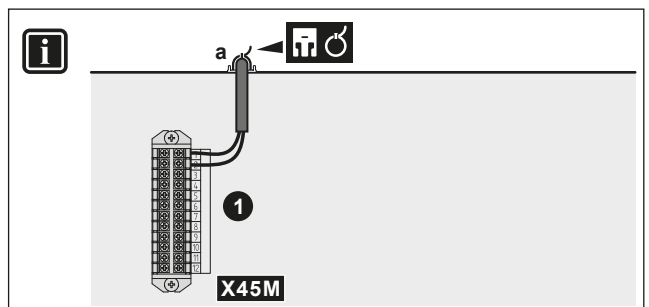
- A biztonsági termosztát legyen automatikusan visszaállítható.
- A biztonsági termosztát hőmérséklet-ingadozása legfeljebb 2°C/perc legyen.
- A biztonsági termosztát kioldási pontját a túlmelegedési határértékkel összhangban kell megválasztani.
- Legyen legalább 2 méter távolság a biztonsági termosztát és a 3 járatú szelep között.



INFORMÁCIÓ

A víz maximális kilépő hőmérsékletének meghatározása a [3.12] Túlmelegedési beállítási pont beállítás alapján történik. Ez a határérték meghatározza a maximálisan kilépő vízhőmérsékletet a **rendszerben**. Ennek a beállításnak az értékétől függően a maximális kilépő cél vízhőmérséklet értékét is 5°C-kal csökkenti a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.

A maximális kilépő vízhőmérséklet a **fő zónában** az [1.19] Túlmelegedő vízkör beállítás alapján kerül meghatározásra, csak abban az esetben, ha a [3.13.5] Beszerelt kétfónás készlet engedélyezve van. Ez a határérték határozza meg a maximális kilépő vízhőmérsékletet a **fő zónában**. Ennek a beállításnak az értékétől függően a maximális kilépő cél vízhőmérséklet értékét is 5°C-kal csökkenti a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.



a	- Kövesse a kábelútvonalt (a) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2×0,75 mm² - Maximális hossz: 50 m - Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].	
	Q4L	Biztonsági termosztát kontaktus az egységhez:
MMI	[13] Külső I/O (Biztonsági termosztát egység)	

6.4.15 Smart Grid



INFORMÁCIÓ

A Smart Grid fotovoltaikus árammérőjének (S4S) működése NEM érhető el a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban.

Ez a szakasz a beltéri egység Smart Grid hálózathoz való csatlakoztatásának különböző módjait ismerteti:

6 Elektromos bekötések

Smart Grid-érintkezők: - Kisfeszültségű Smart Grid-érintkezők esetén. - Nagyfeszültségű Smart Grid-érintkezők esetén. Ehhez telepíteni kell 2 relét a Smart Grid relékészletből (EKRELSG).	A 2 bejövő Smart Grid-érintkező aktiválhatja a következő Smart Grid-módokat:		
	1	2	SG ready 1.0 üzemmód
	0	0	Szabad üzem
	0	1	Kényszerkikapcsolás
	1	0	Ajánlott be
	1	1	Kényszerített be
	1	2	SG ready 1.1 üzemmód
	0	0	Működési állapot 2
	0	1	Működési állapot 3
	1	0	Működési állapot 1
	1	1	
Smart Grid mérő: - Kisfeszültségű Smart Grid mérő esetén. - Nagyfeszültség Smart Grid mérő esetén. Ehhez telepíteni kell 1 relét a Smart Grid relékészletből (EKRELSG).	Ha a Smart Grid mérő aktív, a hőszivattyú és a kiegészítő elektromos hőforrások akkor működhetnek, ha a határérték ezt lehetővé teszi.		
	Megjegyzés: - Előfordulhat, hogy bizonyos esetekben ezt a hőszivattyúval szembeni korlátot megbízhatósági okokból figyelmen kívül hagyják (pl. hőszivattyú indítása és leolvasztása). - Ha a kiegészítő fűtőelemnek védelmi okokból rá kell segítenie, a kiegészítő fűtőelem legalább 2 kW teljesítménnyel (a megbízható működés biztosítása érdekében) akkor is beindul, ha a teljesítményhatárt ezzel túllépné.		

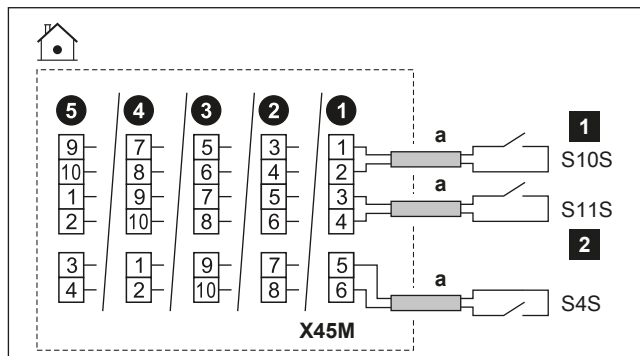
A **Smart Grid-érintkezők** esetén a kapcsolódó beállítások a következők:

	[13] Külső I/O:
	1. NF/KF okoshálózati csatlakozó 2. NF/KF okoshálózati csatlakozó
	[9.14] Igényre válasz
	[9.14.1] Üzem mód (Okoshálózat kész kapcsolatok)

Az **Smart Grid-mérő** esetén a kapcsolódó beállítások a következők:

	[13] Külső I/O (Okos fogyasztásmérő csatlakozó)
	[9.14.1] Üzem mód (Okos fogyasztásmérő csatlakozó)
	[9.14.7] Okos fogyasztásmérő korlát

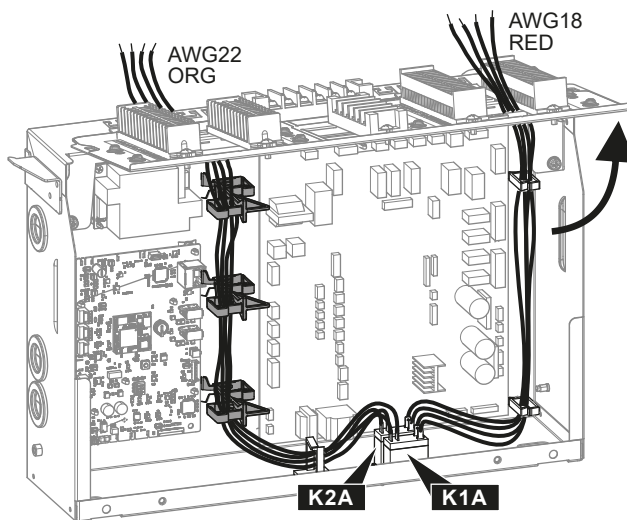
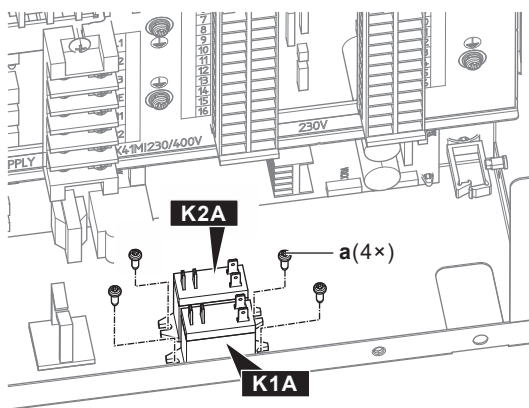
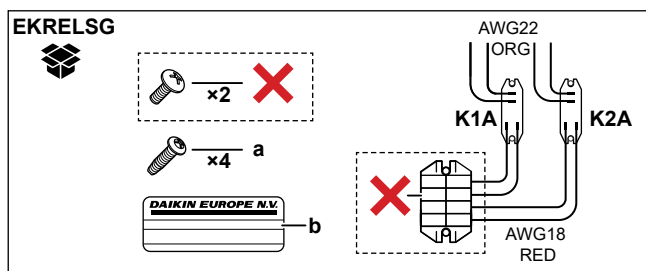
Csatlakozások kisfeszültségű Smart Grid-érintkezők esetén

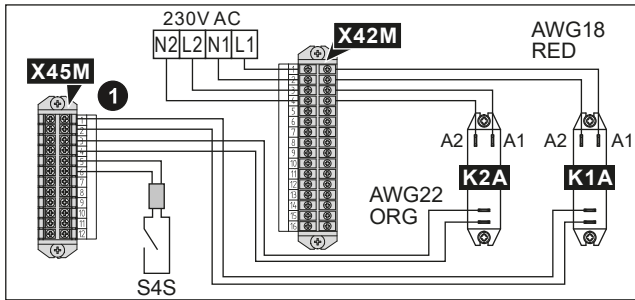
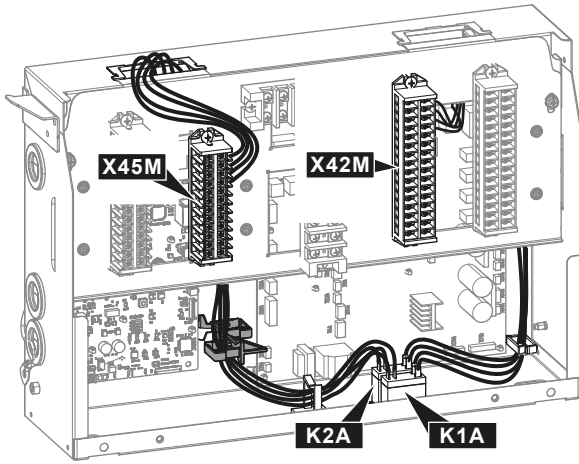


	a	- Kövesse a kábelút vonalat (a) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 0,75 mm² - Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	S4S	Smart Grid fotovoltaiikus teljesítmény impulzusmérő: Érintkező névleges feszültsége: 16 V DC
	S10S / 1	1. kisfeszültségű Smart Grid-érintkező
	S11S / 2	2. kisfeszültségű Smart Grid-érintkező

Csatlakozások nagyfeszültségű Smart Grid-érintkezők esetén

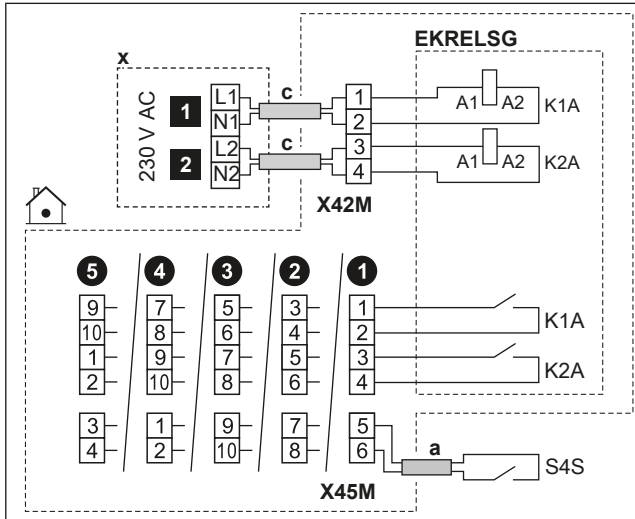
1 Szereljen be 2 relét a Smart Grid-relékészletből (EKRELSG) az alábbiak szerint:





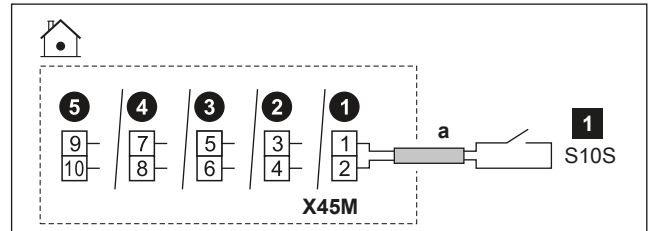
	a	A K1A és K2A csavarjai
	b	A nagyfeszültségű vezetékekre elhelyezendő matrica
	AWG22 ORG	A relék érintkező oldaláról érkező vezetékek (AWG22 narancssárga); csatlakoztatandók az X45M elemhez
	AWG18 RED	A relék tekercsoldaláról érkező vezetékek (AWG18 piros); csatlakoztatandók az X42M elemhez
	K1A, K2A	Relék
		NEM szükséges

2 Végezze el a csatlakoztatást az alábbiak szerint



	a	- Kövesse a kábelútvonat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2x0,75 mm²
	c	- Kövesse a kábelútvonat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 4x1 mm²
	x	230 V AC feszültségű vezérlőeszköz
EK-RELSG		Smart Grid-relékészlet Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
S4S		Smart Grid fotovoltaiikus teljesítmény impulzsmérő: Érintkező névleges feszültsége: 16 V DC Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
1		1. nagyfeszültségű Smart Grid-érintkező
2		2. nagyfeszültségű Smart Grid-érintkező

Csatlakozások kisfeszültségű Smart Grid-mérő esetén

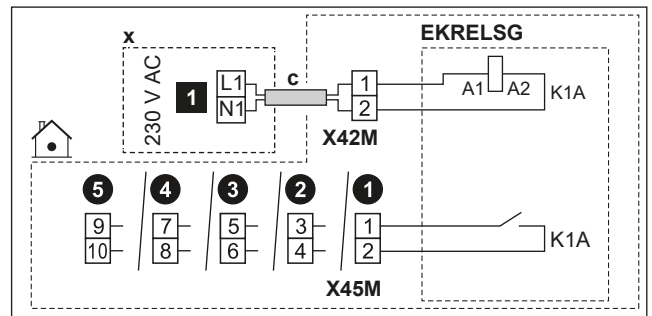


	a	- Kövesse a kábelútvonat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2x0,75 mm² - Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
S10S / 1		Alacsony feszültségű Smart Grid mérő: Feszültség: 16 V DC

Csatlakozások nagyfeszültségű Smart Grid-mérő esetén

1 Szereljen be 1 relét (K1A) a Smart Grid-relékészletből (EKRELSG). (lásd fent: Csatlakozások nagyfeszültségű Smart Grid-érintkezők esetén).

2 Végezze el a csatlakoztatást az alábbiak szerint:



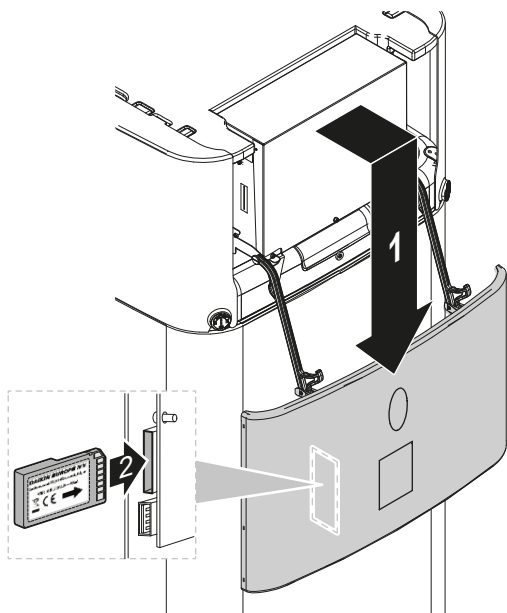
6 Elektromos bekötések

	c	- Kövesse a kábelútvonalat a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 17]. - Vezetékek: 2×1 mm²
	x	230 V AC feszültségű vezérlőeszköz
	EKRELSG	Smart Grid-relékészlet
	1	Nagyfeszültségű Smart Grid-mérő

6.4.16 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)

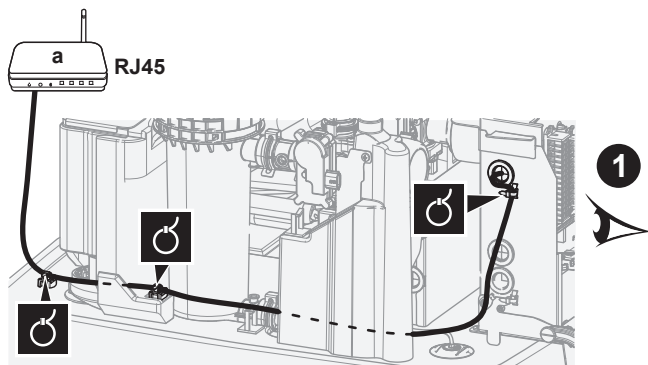
	[8.3] Vezeték nélküli átjáró
--	------------------------------

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



6.4.17 Az Ethernet kábel csatlakoztatása (Modbus / LAN)

	Használjon legalább Cat 6a Ethernet-kábelt a következő jellemzőkkel:
	- U/UTP (= árnyékolatlan) - Csatlakozó: RJ45 csatlakozódugó – RJ45 csatlakozódugó
	Megjegyzés:
	- Ajánlatos, hogy a kábel tartalmazzon (öntött) feszítésmentesítést a szűk helyeken történő elvezetés során bekövetkező sérülések elkerülése érdekében. - Maximális kábelhossz: 100 m.



a Otthoni router

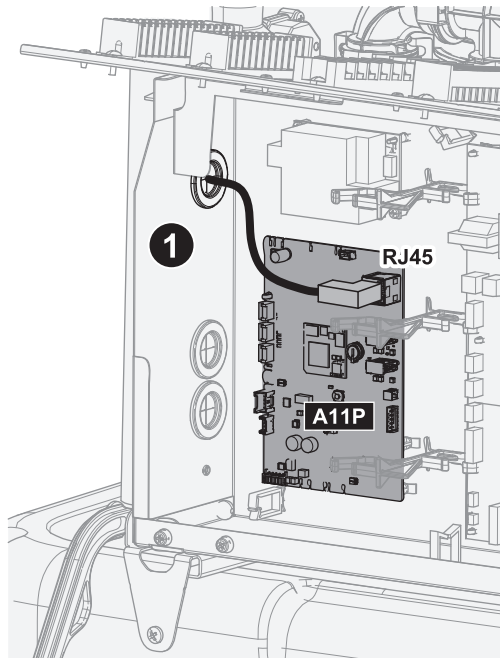


MEGJEGYZÉS

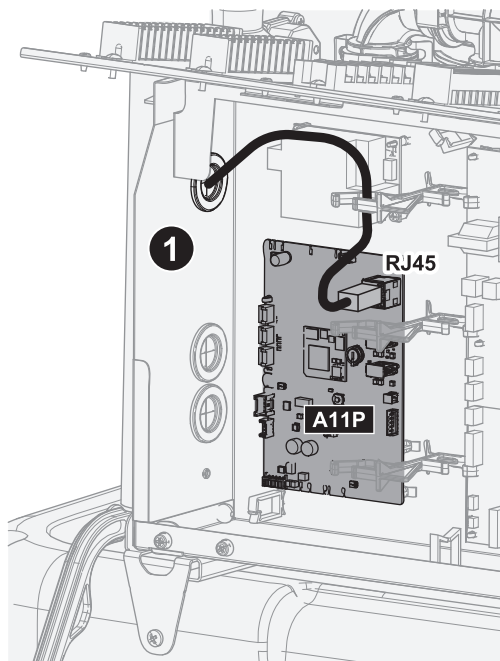
Javasolt derékszögű csatlakozós Ethernet kábelt használni.

Ha egyenes csatlakozós Ethernet kábelt használ, a távolság a felszerelőlemeztől túl kicsi lehet, és a csatlakozó vagy a kábel megsérülhet.

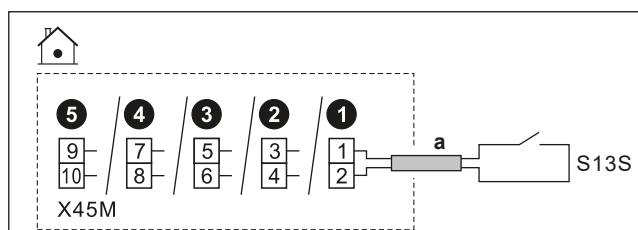
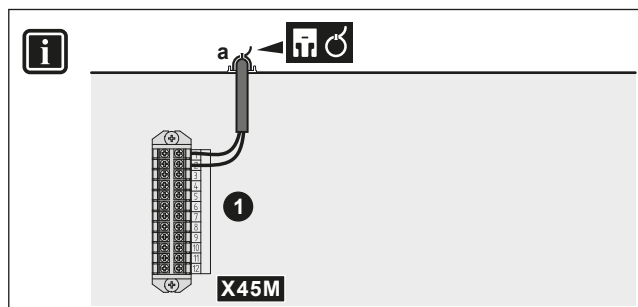
Kábelvezetés derékszögű csatlakozó esetén (ajánlott)



Kábelvezetés egyenes csatlakozó esetén



6.4.18 A napenergiás bemenet csatlakoztatása



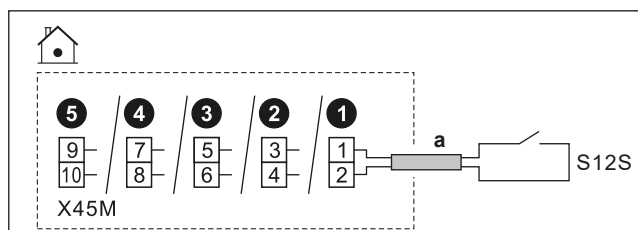
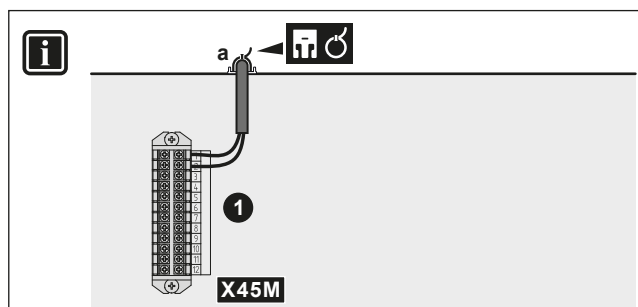
	a	- Kövesse a kábelútvonalat (a) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. - Vezetékek: 2x0,75 mm² - Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14].
	S13S	Szolár bemeneti kontaktus: Érintkező névleges feszültsége: 16 V DC
[13] Külső I/O (Szolár bemenet) [6.3.26] Szolár bemenet (érzékelő állapot (BE/KI), csak olvasható)		

6.4.19 A gázmérő csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

Ez a funkció NEM érhető el a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban.



- | | |
|------|---|
| a | <ul style="list-style-type: none"> Kövesse a kábelútvonalat (a) a következő részben: "6.4.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [17]. Vezetékek: 2x0,75 mm² Ez egy Külső I/O bemeneti csatlakozó. Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" [14]. |
| S12S | Gázmérő: 16 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja) |



7 Konfigurálás

Ez a fejezet csak a konfigurálás varázslón keresztül végrehajtott alapvető konfigurációkat ismerteti. További részletes magyarázatért és háttér-információkért tekintse meg a konfigurálási referencia-útmutatót.

Felhasználói üzemmód és Szerelői üzemmód

A kezdőképernyőn és adott esetben a legtöbb más képernyőn is válthat a felhasználói és a szerelői üzemmód között.

	Felhasználói üzemmód
	Szerelői üzemmód. PIN-kód:
	5678

Menüszerkezet és Áttekintő mező beállításai

A szerelői beállításokat két különböző módszerrel érheti el. NEM minden beállítás érhető el azonban mindkét módszerrel.

A menüszerkezeten keresztül (navigációs elemekkel):

- A kezdőképernyőről a < ▢ ◊ ◊ ◊ > navigációs gombok segítségével.
- Lépjen bármelyik menübe:

[1] Fő zóna	[8] Kapcsolat
[2] Kiegészítő zóna	[9] Energia
[3] Térfűtés/-hűtés	[10] Beállítás varázsló
[4] Használati meleg víz	[11] Meghibásodás
[5] Beállítások	[12] NEM HASZNÁLT
[6] Információ	[13] Külső I/O
[7] Karbantartási mód	

A mezőbeállítások áttekintésén keresztül:

- Lépjen az [5.7] ponthoz: Beállítások > Helyszíni beállítások áttekintése.
- Menjen a kívánt mezőbeállításhoz. Adott esetben a mezőbeállítási kódokat a konfigurálási referencia-útmutató írja le. **Példa:** Lépjen a 005 részre a vízcső befagyásának megelőzése funkcióhoz. A nem alkalmazható mezőkódok szürke színnel jelennek meg.
- Válassza ki a kívánt értéket.

7 Konfigurálás

- a Helyszíni beállítás kód
- b Kiválasztott érték
- c A kívánt érték kiválasztása
- d A különböző oldalak böngészése

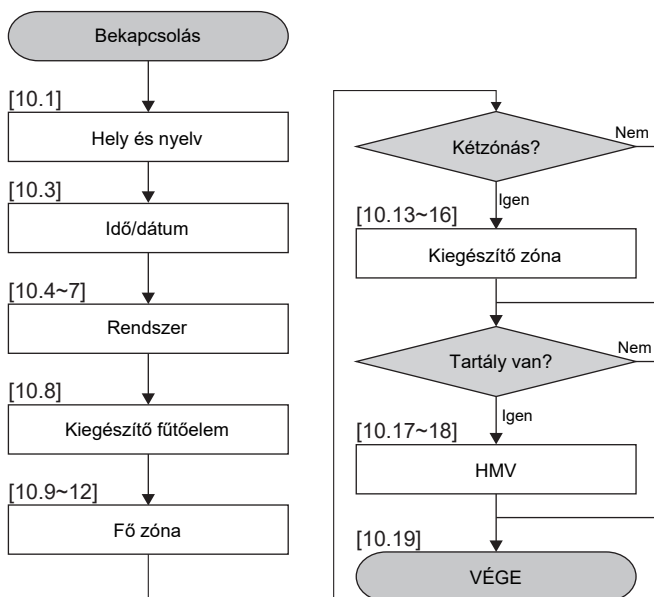
7.1 Beállítás varázsló

A rendszer első BEKAPCSOLÁSÁT követően a felhasználói felületen elindul egy konfigurálás varázsló. Ezzel a varázslóval megadhatók a legfontosabb kezdeti beállítások az egység megfelelő működéséhez.

- Szükség esetén a menüszerkezeten keresztül újraindíthatja a konfigurációs varázslót: [10] Beállítás varázsló.
- Ha szükséges, később további beállításokat konfigurálhat a menüszerkezeten keresztül.

Konfigurálás varázsló — áttekintés

A készülék típusától és a kiválasztott beállításoktól függően néhány lépés nem lesz látható (**Megjegyzés:** [10.2] nem használatos).



Miután elvégezte a varázsló összes lépését, a felhasználói felület hibaüzenetet jelenít meg, amely utasítja, hogy lépjen a Digital Key részre (azaz hajtsa végre a feloldási eljárást). Lásd: "8.2.1 A kültéri egység (kompresszor) feloldása" [▶ 40].



[10.1] Hely és nyelv

Állítsa be:

- Ország
- Nyelv

Megjegyzés: Az alapértelmezett Nyelv nyelvet egy fehér kör jelzi a választó bal oldalán.

[10.2] NEM HASZNÁLT

[10.3] Idő/dátum

Állítsa be:

- Dátum
- Óraformátum (24 óra vagy de./du.)
- Idő
- Nyári időszámítás (BE/KI)

[10.4] Rendszer 1/4

Állítsa be:

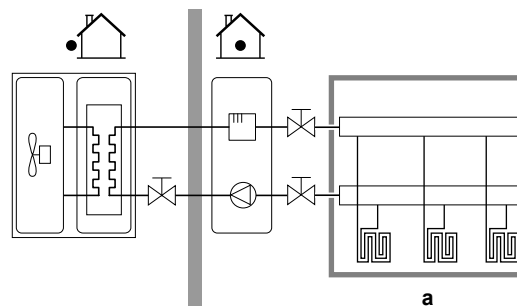
- Zónák száma
- Bivalens

Zónák száma

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

- Egyetlen zóna

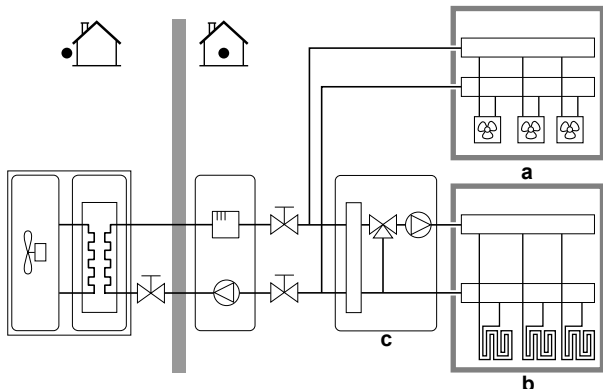
Csak egy kilépő vízhőmérsékleti zóna.



a Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna

▪ Kettős zóna

Két kilépő vízhőmérsékleti zóna. A fűtésnél a fő kilépő vízhőmérsékleti zóna a legalacsonyabb hőmérsékletű hőkibocsátókból, valamint egy keverőegységből áll a kívánt kilépő vízhőmérséklet elérése érdekében.



a Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legmagasabb hőmérséklet

b Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legalacsonyabb hőmérséklet

c Keverőegység



INFORMÁCIÓ

Keverőegység. Ha a rendszer elrendezése 2 LWT zónát tartalmaz, akkor a fő LWT zóna elé telepíthet egy keverőegységet. Más, elzárószelepekkel ellátott kétzónás alkalmazások is lehetségesek. További információért lásd a telepítói referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat.



MEGJEGYZÉS

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

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



MEGJEGYZÉS

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

- Szereljen be egy víz hőtemporáló/termosztatikus szelepet, hogy elkerülhető legyen, hogy az alacsony hőmérsékletű kibocsátó túl magas hőmérsékletnek legyen kitéve.
- Ügyeljen arra, hogy a fő zóna és a kiegészítő zóna kibocsátótípusát a beszerelt kibocsátónak megfelelően állítsa be.

Bivalens

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. Egy külső hőforrás (bivalens) telepítve van?

További információért lásd a telepítói referencia-útmutatóban található alkalmazási iránymutatásokat és a konfigurálási referencia-útmutatóban szereplő beállításokat. ([5.14] Bivalens).

BE (telepítve) /KI (nincs telepítve)

[10.5] Rendszer 2/4

Korlátozás: Ez a képernyő csak akkor jelenik meg, ha nincs kiválasztva tartályos kazán, és ha a [10.4] Rendszer 1/4, Bivalens lépésben BE értékre van állítva.

Állítsa be a Bivalens megkerülőszelepet:

- válasszon a Külső I/O szabványos lehetőségei közül.
- A Bivalens megkerülőszelep elektromos csatlakoztatását lásd a "6.4.11 A bivalens megkerülőszelep csatlakoztatása" ▶ 25] oldalon.

[10.6] Rendszer 3/4

Korlátozás: Ez a képernyő csak akkor jelenik meg, ha az egység bivalens hőcserélővel van felszerelve a tartályban.

Abban az esetben, ha külső hőforrás csatlakozik a bivalens modellekhez.

Állítsa be:

- Tartályos kazán (BE/KI)
 - Be
- Kazán teljesítménye
 - Fedezheti a hőigényt: Amikor a külső hőforrás képes fedezni a teljes hőigényt.
 - Nem tudja fedezni a hőigényt: Ha a külső hőforrás nem tudja fedezni a teljes hőigényt.

A kazán kapacitása határozza meg, hogy a külső hőforrás képes-e fedezni a teljes hőigényt.

- Maximális teljesítmény (válassza ki az értéket)
 - Válasszon olyan teljesítménykorlátozást, amely kisebb, mint amennyit a külső hőforrás képes leadni.
 - Meghatározza a maximális teljesítményt, ha a külső hőforrás nem tudja fedezni a teljes hőigényt.

[10.7] Rendszer 4/4

Állítsa be a Vészüzemi kiválasztás értékét.

Vészüzemi kiválasztás

Ha hőszivattyúhiba lép fel, ez a beállítás (megegyezik az [5.23] beállítással) határozza meg, hogy más hőforrások átvethetik-e a térfűtés és HMV működését.

Ha nincs automatikus teljes átvétel más hőforrások által, egy felugró ablak jelenik meg (ugyanazzal a tartalommal, mint az [5.30] beállítás), ahol manuálisan jóváhagyhatja, hogy más hőforrások teljesen átvegyék (azaz térfűtés normál célhőmérsékletre és HMV üzem = BE).

Ha a ház hosszabb ideig felügyelet nélkül marad, az energiafogyasztás alacsonyan tartása érdekében javasoljuk a auto. TH csökkentve/HMV ki honlap használatát.

[5.23]	Ha hőszivattyúhiba lép fel, akkor ... más hőforrások által	Teljes átvétel
Kézi	Nincs átvétel: ▪ Helyiségfűtés = KI ▪ Használati melegvíz-üzem = KI	Kézi nyugtázás után
Automatikus	Teljes átvétel: ▪ Helyiségfűtés normál célhőmérsékletre ▪ Használati melegvíz = BE	Automatikus
auto. TH csökkentve/HMV be	Részleges átvétel: ▪ Helyiségfűtés csökkentett célhőmérsékletre ▪ Használati melegvíz = BE	Kézi nyugtázás után
auto. TH csökkentve/HMV ki	Részleges átvétel: ▪ Helyiségfűtés csökkentett célhőmérsékletre ▪ Használati melegvíz-üzem = KI	Kézi nyugtázás után

7 Konfigurálás

auto. TH normális/HMV ki	Részleges átvétel: ▪ Helyiségfűtés normál ▪ Használati melegvíz-üzem = KI	Kézi nyugtázás után
--------------------------	---	---------------------



MEGJEGYZÉS

Karbantartási mód / Sürgősségi visszaigazolás. A karbantartási mód szerelőknek és szervizeknek készült. Karbantartási módba lépve feltételezzük, hogy a szerelő már tisztában van minden aktív hibával vagy rendszerproblémával. Ezért a rendszer NEM jelenít meg sürgősségi visszaigazolás felugró ablakot, amíg a karbantartási mód aktív. A karbantartási mód befejezése után, ha szükséges, megjelennek a sürgősségi visszaigazolás felugró ablakok. Ha már jóváhagyta a karbantartási módba lépés előtt, további visszaigazolás nem szükséges.



INFORMÁCIÓ

Ha a hőszivattyú meghibásodik, és a Vészüzemi kiválasztás NEM a Automatikus értékre van állítva, a következő funkciók akkor is aktívak maradnak, ha a felhasználó NEM nyugtázza a vészhelyzeti működést:

- Szobai fagyvédelem
- Padlófűtési betonszáritás
- Vízcső befagyásának megelőzése
- Fertőtlenítés



INFORMÁCIÓ

Ha a hőterhelést más hőforrások veszik át a hőszivattyútól, az energiafogyasztás jelentősen magasabb lehet.

[10.8] Kiegészítő fűtőelem

Állítsa be:

- Hálózat beállítás:
 - Egyfázisú
 - Háromfázisú 3x400V+N
- Maximális teljesítmény:
 - A csúszka a rács konfigurálásától és a biztosítéktól függően korlátozott. **Megjegyzés:** a jégmentesítés üzemmód során a kiegészítő fűtőelem által biztosított rásegítés az itt meghatározott maximális kapacitásig terjedhet. Szükség esetén korlátozhatja ezt az értéket (de a megbízható működés érdekében az nem lehet 2 kW-nál alacsonyabb).
- Biztosíték >10 A (BE/KI)

A felhasználói felület által javasolt maximális kapacitás a kiválasztott hálózati konfigurációtól és adott esetben a biztosíték méretétől függ. A szerelő azonban csökkentheti a kiegészítő fűtőelem maximális kapacitását a görgetőlista segítségével. Az alábbi táblázat áttekintést nyújt a görgetőlista dinamikus maximumairól.

Hálózat beállítás	Biztosíték >10 A	Maximális teljesítmény
Egyfázisú	(szűrítve) ^(a)	6 kW-ra korlátozva ^(b)
Háromfázisú 3x400V+N	(szűrítve) ^{(a)(c)}	9 kW-ra korlátozva ^(b)

^(a) A biztosítékbeállítás nem használható (azaz a <10A biztosíték beszerelése NEM megengedett).

^(b) De nem alacsonyabb, mint 2 kW.

^(c) Ez a funkció NEM szürke a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban.

[10.9] Fő zóna 1/4

Állítsa be:

- Hőleadó típusa

- Vezérlés

Hőleadó típusa

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. A fő zóna kibocsátótípusa.

- Padlófűtés
- Hőszivattyú konvektor
- Radiátor

A Hőleadó típusa beállítás a következőképpen befolyásolja a fűtés cél hőmérséklet-különbségét:

Hőleadó típusa Fő zóna	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége
Padlófűtés	3~10°C
Hőszivattyú konvektor	3~10°C
Radiátor	3~20°C

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

- A rendszer vízmennyiségétől
- A fő zóna hőkibocsátójának típusától



MEGJEGYZÉS

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

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

Példa – radiátorok: 40–10/2=35°C

Példa – padlófűtés: 40–5/2=37,5°C

A kompenzáció érdekében növelheti az időjárásfüggő görbe kívánt hőmérsékletét.



INFORMÁCIÓ

A víz maximális kilépő hőmérsékletének meghatározása a [3.12] Túlmelegedési beállítási pont beállítás alapján történik. Ez a határérték meghatározza a maximálisan kilépő vízhőmérsékletet **a rendszerben**. Ennek a beállításnak az értékétől függően a maximális kilépő cél vízhőmérséklet értékét is 5°C-kal csökkenti a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.

A maximális kilépő vízhőmérséklet **a fő zónában** az [1.19] Túlmelegedő vízkör beállítás alapján kerül meghatározásra, csak abban az esetben, ha a [3.13.5] Beszerelt kétzónás készlet engedélyezve van. Ez a határérték határozza meg a maximális kilépő vízhőmérsékletet **a fő zónában**. Ennek a beállításnak az értékétől függően a maximális kilépő cél vízhőmérséklet értékét is 5°C-kal csökkenti a rendszer, hogy stabil vezérlést biztosítson a célhőmérséklet felé.

Vezérlés

Meghatározza a fő zóna egységvezérlési módját.

- **Kilépő víz:** Az egység működésének meghatározása a kilépő víz hőmérséklete alapján történik, a tényleges szobahőmérséklettel 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 BRC1HDDA) kültéri hőmérséklete alapján történik.

Külső szobatermosztát vezérlés esetén a [1.13] Külső szobatermosztát (Bemeneti forrás és Csatlakoztatás típusa) beállítása is szükséges:

Bemeneti forrás:

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. A fő zóna külső szobatermosztájának bemeneti forrása.

- Hardver: A készülékhez csatlakoztatott külső szobatermosztáthoz.
- Külső: Cloud és Modbus esetén.

Csatlakoztatás típusa:

Korlátozás: csak akkor alkalmazható, ha [1.13] Bemeneti forrás = Hardver.

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. Külső szobatermosztát típusa a fő zónában.

- Egyszeres érintkező: A használatban lévő külső szobatermosztát csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. A hőszivattyú-konvektorhoz történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket (FWX*).
- Kettős érintkező: A használatban lévő külső szobatermosztát külön fűtési/hűtési fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Válassza ezt az értéket többzónás vezetékes vezérlőkhöz, vezetékes szobatermosztátokhoz (EKRTWA) vagy vezetékek nélküli szobatermosztátokhoz (EKRTTB) való csatlakozás esetén.



MEGJEGYZÉS

Külső szobatermosztát használata esetén a szobai fagyvédelmet a külső szobatermosztát szabályozza.

[10.10] Fő zóna 2/4

Állítsa be:

- Fűtési célhőm.mód:
 - Rögzített
 - Időjárásfüggő
- Hűtési célhőm.mód:
 - Rögzített
 - Időjárásfüggő

[10.11] Fő zóna 3/4 (Fűtési IF görbe)

Meghatározza az időjárásfüggő görbét, amelyet a fő zóna kilépő vízhőmérsékletének meghatározására használnak térfűtési üzemben.

Korlátozás: A görbe csak akkor használható, ha a Fűtési célhőm.mód (fő zóna) = Időjárásfüggő.

Lásd: "7.2 Időjárásfüggő görbe" ▶ 36].

[10.12] Fő zóna 4/4 (Hűtési IF görbe)

Meghatározza az időjárásfüggő görbét, amelyet a fő zóna kilépő vízhőmérsékletének meghatározására használnak térfűtési üzemben.

Korlátozás: A görbe csak akkor használható, ha a Hűtési célhőm.mód (fő zóna) = Időjárásfüggő.

Lásd: "7.2 Időjárásfüggő görbe" ▶ 36].

[10.13] Kiegészítő zóna 1/4

Állítsa be:

- Hőleadó típusa
- Vezérlés

Hőleadó típusa

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. A kiegészítő zóna kibo-csátótípusa. További információ: " [10.9] Fő zóna 1/4" ▶ 34].

- Padlófűtés
- Hőszivattyú konvektor
- Radiátor

Vezérlés

Megmutatja (csak olvasható formában) a kiegészítő zóna egység-vezérlési módját. Ezt a fő zóna egységvezérlési módja határozza meg (lásd " [10.9] Fő zóna 1/4" ▶ 34]).

- Kilépő víz, ha a fő zóna egységvezérlési módja Kilépő víz.
- Külső szobatermosztát, ha a fő zóna egységvezérlési módja a következő:
 - Külső szobatermosztát, vagy
 - Szobatermosztát

Külső szobatermosztát vezérlés esetén a [2.13] Külső szobatermosztát (Bemeneti forrás és Csatlakoztatás típusa) beállítása is szükséges:

Bemeneti forrás:

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. A kiegészítő zóna külső szobatermosztájának bemeneti forrása.

- Hardver: A készülékhez csatlakoztatott külső szobatermosztáthoz.
- Külső: Cloud és Modbus esetén.

Csatlakoztatás típusa:

Korlátozás: csak akkor alkalmazható, ha [2.13] Bemeneti forrás = Hardver.

Meg kell felelni a rendszer elrendezésének. Külső szobatermosztát típusa a kiegészítő zónában.

- Egyszeres érintkező: A használatban lévő külső szobatermosztát csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. A hőszivattyú-konvektorhoz történő csatlakozás esetén válassza ezt az értéket (FWX*).
- Kettős érintkező: A használatban lévő külső szobatermosztát külön fűtési/hűtési fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Válassza ezt az értéket többzónás vezetékes vezérlőkhöz, vezetékes szobatermosztátokhoz (EKRTWA) vagy vezetékek nélküli szobatermosztátokhoz (EKRTTB) való csatlakozás esetén.

[10.14] Kiegészítő zóna 2/4

Állítsa be:

- Fűtési célhőm.mód:
 - Rögzített
 - Időjárásfüggő
- Hűtési célhőm.mód:
 - Rögzített
 - Időjárásfüggő

[10.15] Kiegészítő zóna 3/4 (Fűtési IF görbe)

Meghatározza az időjárásfüggő görbét, amelyet a kiegészítő zóna kilépő vízhőmérsékletének meghatározására használnak térfűtési üzemben.

Korlátozás: A görbe csak akkor használható, ha a Fűtési célhőm.mód (kiegészítő zóna) = Időjárásfüggő.

Lásd: "7.2 Időjárásfüggő görbe" ▶ 36].

7 Konfigurálás

[10.16] Kiegészítő zóna 4/4 (Hűtési IF görbe)

Meghatározza az időjárásfüggő görbét, amelyet a kiegészítő zóna kilépő vízhőmérsékletének meghatározására használnak térhűtési üzemben.

Korlátozás: A görbe csak akkor használható, ha a Hűtési célhőm.mód (kiegészítő zóna) = Időjárásfüggő.

Lásd: "7.2 Időjárásfüggő görbe" ▶ 36].

[10.17] Beállítás varázsló – HMV 1/2

Nem alkalmazható.

[10.18] Beállítás varázsló – HMV 2/2

Állítsa be:

- Tartály célhőmérséklete (válassza ki az értéket)
- Histerézis (válassza ki az értéket)

[10.19] Beállítás varázsló

A beállítás varázsló kész!

Győződjön meg arról, hogy kitöltötte az e-Care alkalmazásban található beüzemelési ellenőrzőlistát is.

7.2 Időjárásfüggő görbe

7.2.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?

Időjárásfüggő működés

Az egység akkor működik időjárás-függően, ha a rendszer automatikusan határozza meg a kívánt kilépő vízhőmérsékletet a kültéri hőmérséklet alapján. Ilyenkor hozzá van csatlakoztatva egy, az épület északi falán elhelyezett hőmérséklet-érzékelőhöz. Ha a külső hőmérséklet csökken vagy nő, az egység azonnal kompenzál. Így nem kell a termosztát visszajelzésére várnia a kilépő víz 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 kilépő víz hőmérsékletének különböző kültéri hőmérsékletek esetén. Mivel a görbe lejtése a helyi körülményektől függ, például a jellemző időjárási viszonyoktól és az épület szigetelésétől, a görbét egy szerelő vagy egy felhasználó állíthatja be.

Az időjárásfüggő görbék típusai

Az időjárásfüggő görbe típusa "2 pontos görbe".

Elérhetőség

Az időjárásfüggő görbe a következőkhöz érhető el:

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

7.2.2 Időjárásfüggő görbék használata

Kapcsolódó képernyők

Az alábbi táblázat leírja:

- Hol határozhatja meg a különböző időjárásfüggő görbéket

- Mikor használja a görbét a rendszer (korlátozás)

A görbe meghatározásához lépjen ide...	A görbe akkor használható, ha...
[1.8] Fő zóna > Fűtési IF görbe	[1.5] Fűtési célhőm.mód = Időjárásfüggő
[1.9] Fő zóna > Hűtési IF görbe	[1.7] Hűtési célhőm.mód = Időjárásfüggő
[2.8] Kiegészítő zóna > Fűtési IF görbe	[2.5] Fűtési célhőm.mód = Időjárásfüggő
[2.9] Kiegészítő zóna > Hűtési IF görbe	[2.7] Hűtési célhőm.mód = Időjárásfüggő



INFORMÁCIÓ

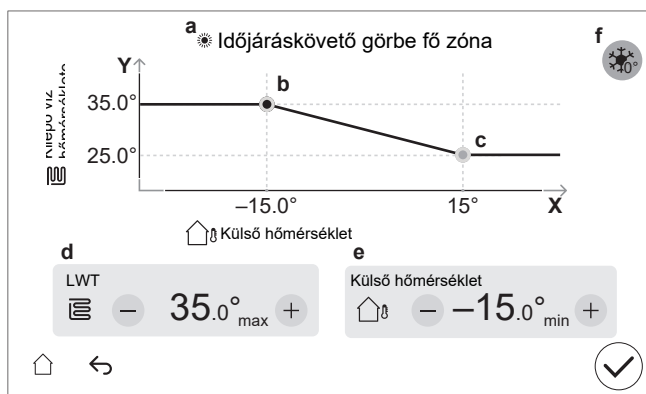
Maximális és minimális célhőmérsékletek

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

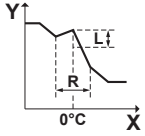
Időjárásfüggő görbe meghatározása

Határozza meg az időjárásfüggő görbét két célhőmérséklettel (b, c).

Példa:



Elem	Leírás
a	Kiválasztott időjárásfüggő görbe: ▪ [1.8] Fő zóna – Fűtés (☀) ▪ [1.9] Fő zóna – Hűtés (❄) ▪ [2.8] Kiegészítő zóna – Fűtés (☀) ▪ [2.9] Kiegészítő zóna – Hűtés (❄)
b, c	1. és 2. célhőmérséklet. Megváltoztathatja őket: ▪ A célhőmérséklet húzásával. ▪ A célhőmérséklet megérintésével, majd a – / + gombok használatával a d, e mezőben.
d, e	A kiválasztott célhőmérséklet értékei. Az értékeket a –/+ gombokkal módosíthatja.

Elem	Leírás
f	Korlátozás: Csak akkor jelenik meg, ha a fő zóna esetében az [1.26]-on, illetve a kiegészítő zóna esetében a [2.20]-on keresztül már kiválasztásra került a növelés. Növelés 0°C körül (megegyezik a fő zóna [1.26] beállításával és kiegészítő zóna [2.20] beállításával). Ezen beállítás használata az épület olvadt jég vagy hó párolgása következtében fellépő lehetséges hővesztésének kiegyenlítésére használható. (Például a hideg régiók országában.). Fűtés üzemmódban a kívánt kilépő vízhőmérsékletet a rendszer helyileg megnöveli kb. 0°C-os kültéri hőmérséklet körül.  L: Növelés; R: Tartomány; X: Kültéri hőmérséklet; Y: Kilépő vízhőmérséklet Lehetséges értékek: - Nem - növekedés 2°C, tartomány 4°C - növekedés 2°C, tartomány 8°C - növekedés 4°C, tartomány 4°C - növekedés 4°C, tartomány 8°C
X tengely	Kültéri hőmérséklet.
Y tengely	Kilépő vízhőmérséklet a kiválasztott zónában. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg:  Padlófűtés  Hőszivattyú-konvektor  Radiátor

Időjárásfüggő görbe pontos beállítása

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

Úgy érzed...		Pontos beállítás célhőmérsékletekkel:			
Átlagos kültéri hőmérséklet esetén...	Hideg kültéri hőmérséklet esetén...	1. célhőmérséklet (b)		2. célhőmérséklet (c)	
		X	Y	X	Y
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	↓	↓	↓	↓

7.3 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése



MEGJEGYZÉS

Bizonyos beállítások módosításakor az üzemi leállás átmenetileg. A műveletek újraindulnak, amikor visszatér a kezdőképernyőre.

Az egység típusától és a kiválasztott beállításoktól függően egyes beállítások nem lesznek láthatók.

[1] Fő zóna

- [1.6] Hőm. tart. beállítás: Fűtés
- [1.12] Vezérlés
- [1.13] Külső szobatermosztát
- [1.14] Fűtési hőmérséklet-különbség
- [1.16] Hűtés engedélyezése
- [1.18] Hűtési hőmérséklet-különbség
- [1.19] Túlmelegedő vízkör
- [1.20] Túlhűtő vízkör
- [1.26] Növelés 0°C körül
- [1.31] Daikin szobatermosztát
- [1.43] Hőm. tart. beállítás: Hűtés

[2] Kiegészítő zóna

- [2.6] Hőm. tart. beállítás: Fűtés
- [2.12] Vezérlés
- [2.13] Külső szobatermosztát
- [2.14] Fűtési hőmérséklet-különbség
- [2.17] Hűtési hőmérséklet-különbség
- [2.20] Növelés 0°C körül
- [2.33] Hűtés engedélyezése
- [2.37] Hőm. tart. beállítás: Hűtés

[3] Térűtés/-hűtés

- [3.6] Kiegészítő zóna
- [3.7] Max. fűtésnél magasabb kilépő vízhőmérséklet
- [3.8] Átlagolási idő
- [3.9] Max. hűtésnél alacsonyabb kilépő vízhőmérséklet
- [3.10] Hidraulikusan leválasztott
- [3.11] Alulhűtési beállítási pont
- [3.12] Túlmelegedési beállítási pont
- [3.13] Kétzónás készlet
- [3.14] Szobatermosztát jelenléte
- [3.15] Hőszivattyú minimális bekapcsolási ideje
- [3.17] Folyamatos szivattyúzás kérés esetén

[4] Használati meleg víz

- [4.10] Fertőtlenítés
- [4.11] Működési tartomány
- [4.13] HMV-szivattyú
- [4.18] Fertőtlenítés engedélyezése
- [4.20] További forrás késleltetési időzítője

[5] Beállítások

- [5.1] Kényszerített leolvasztás
- [5.2] Csendes üzemeltetés
- [5.5] Kiegészítő fűtőelem
- [5.7] Helyszíni beállítások áttekintése
- [5.11] Ventilátor üzemórának visszaállítása
- [5.14] Bivalens beállításai / Tartályos kazán beállításai
- [5.18] Rendszer újraindítása
- [5.21] Intelligens tartálykezelés
- [5.22] Külső környezeti érzékelő eltolása
- [5.28] Nyomáskiegyenlítő
- [5.29] Hűtőközeg-visszanyerési mód
- [5.32] Tartályos kazán jelen
- [5.36] Vízcso befagyásának megelőzése
- [5.37] Bivalens jelen

[7] Karbantartási mód

- [7.1] Működtető próbaüzem
- [7.2] Légtelenítés
- [7.3] Üzemeltetési próbaüzem
- [7.4] Betonszáritás
- [7.7] Üzemeltetési próbaüzem beállításai
- [7.8] Meghibásodás

[8] Kapcsolat

- [8.6] USB-meghajtó biztonságos eltávolítása
- [8.11] Felhőkapcsolat típusa

[9] Energia

- [9.11] Kazán hatékonysága

8 Beüzemelés

- [9.12] PE-tényező
- [9.14] Igényre válasz
- [9.15] Rendszer korlátjai

[10] Beállítás varázsló

Lásd: "7.1 Beállítás varázsló" ▶ 32].

[11] Meghibásodás

[13] Külső I/O

Lásd: "6.3 Külső I/O csatlakozók" ▶ 14].

8 Beüzemelés



MEGJEGYZÉS

Beüzemelési ellenőrzőlisták. Ügyeljen arra, hogy töltsse ki a különböző beüzemelési ellenőrzőlistákat:

- A szerelési kézikönyvekben (kültéri egység és beltéri egység) vagy a szerelői referencia-útmutatóban
- A Daikin e-Care alkalmazásban



MEGJEGYZÉS

Első üzemelés. Amikor az egység először indítja fűtési vagy használatimelegvíz-üzemmódban, az egység rövid időre hűtési üzemmódban indul el, hogy garantálja a hőszivattyú megbízhatóságát:

- Emiatt a kiegészítő fűtőelem a víz hőmérsékletét olyan mértékben növeli meg, hogy az egység ne fagyhasson el. A rendszer vízmennyiségétől függően ez akár néhány órát is igénybe vehet. A kiegészítő fűtőelem fogyasztásának korlátozása érdekében először helyiségfűtési vagy helyiségfűtési üzemmódban (és nem használati meleg víz üzemmódban) kell az egységet indítani. Ha az üzemelést először használati meleg víz üzemmódban indítja, akkor a kiegészítő fűtőelem fogyasztása várhatóan magasabb lesz.
- A 89-10-es hiba akkor fordulhat elő, ha a készüléket nagy hőmérséklet-ingadozással járó napokon telepítik. A 89-10-es hiba bekövetkezése kockázatának csökkentése érdekében előnyös, ha a készülék feloldása és a kültéri egység hűtőközegtartálya zárószelepeinek kinyitása után, valamint a készülék első indítása előtt vár néhány órát. Ha a 89-10-es hiba továbbra is jelentkezik, a készülék rövid időre leállítja az üzemelést, majd folytatja azt. A készülék tovább üzemel, de több időbe telik, amíg a készülék hűtésről fűtésre vált.



MEGJEGYZÉS

Ha a külső hőmérséklet 18°C alatt van, a 89-10-es hiba léphet fel a hűtési üzemmódban történő indításkor. Váltson üzemmódot fűtésre, és ismételje meg a folyamatot.



MEGJEGYZÉS

Első üzemelés. Ha a hőszivattyú a készülék első indításakor hűtési üzemmódban indul, de a külső hőmérséklet 18°C alatt van, akkor a 89-10 hiba léphet fel.

- Váltsa át az üzemmódot fűtésre vagy használati meleg vízre, és ismételje meg a folyamatot.



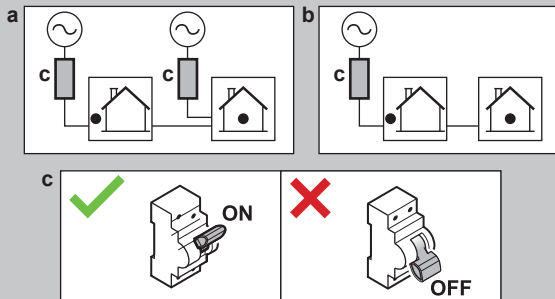
MEGJEGYZÉS

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



FIGYELEM

Beüzemelés után NE kapcsolja KI az egységek megszakítóját (c), hogy a védelem aktív maradjon. Külön táplált beltéri egység esetén (a) két megszakító van. Kültéri egységből (b) táplált beltéri egység esetén egy megszakító van.



MEGJEGYZÉS

Dugulásgátló biztonsági rutin - Szivattyúk és szelepek:

A következő szivattyúk és szelepek dugulásgátló biztonsági rutinnal vannak felszerelve. Ez azt jelenti, hogy ha a komponens 24 órán keresztül inaktív (szivattyúk esetén), zárt (elzárószelepek esetén) vagy álló helyzetben van (kétzónás készlet keverőszelep esetén), akkor a komponens rövid ideig működik, hogy biztosítsa, hogy ne akadjon el.

- Egység szivattyúja
- H/F másodlagos szivattyú
- H/F szivattyú ext. fő
- H/F szivattyú ext. kieg
- Fő zóna lekapcsolószelepe
- Kieg. lekapcsolószelepe
- Kétzónás készlet keverőszelepe
- Kétzónás készlet közvetlen szivattyúja
- Kétzónás készlet vegyes szivattyúja

Megjegyzés:

- Ahhoz, hogy ezek a blokkolásgátló biztonsági rutinok működjenek, a készüléknek egész évben csatlakoztatva kell lennie a tápellátáshoz.
- Karbantartási üzemmódban a duguláselhárítási biztonsági rutin nem fut le.
- Amikor egy blokkolásgátló biztonsági rutin elindul egy adott zónában lévő egyik komponens (szivattyú vagy elzárószelep) esetében, az adott zónában lévő másik komponens is blokkolásgátlóvá válik, ha van ilyen felszerelve. **Példa:** Ha a fő zóna szivattyúja blokkolásgátlóvá válik, akkor az adott zóna elzárószelepe is blokkolásgátlóvá válik.



MEGJEGYZÉS

Teljesen átöblítve. Üzembe helyezés előtt öblítse át teljesen a rendszert / helyszíni csővezetéseket, hogy az esetleges szennyeződések eltávolításra kerüljenek.

Indoklás: Légtelenítés során a szennyeződések (pl. iszap és mikrobiológiai szervezetek, amelyek biofilmet és gázokat képeznek) a beltéri egység gázérzékelőjének nem kívánt aktiválódását okozhatják. Ez A0-02 hibát generál, és automatikusan leállítja az egységet. Az A0-02 hiba törlését csak megfelelő szakképesítéssel rendelkező telepítők végezhetik, mivel az eljárás magában foglalja a(z) Digital Key generálását.

**MEGJEGYZÉS**

Ha az automatikus légtelenítő szelepek helyszíni csővezetékbe vannak telepítve:

- A kültéri egység és a beltéri egység között (a beltéri egység belépő vízvezetékén) beüzemelés után be kell zární.
- A beltéri egység után (a kibocsátó oldalon) beüzemelés után nyitva maradhatnak.

**MEGJEGYZÉS**

Az olyan házak esetén, ahol a hőterhelés hasonló a címkén feltüntetett névleges fűtési kapacitáshoz, javasolt az [5.6.1] Kapacitáshiány aktiválása beállítása 2-re (Hiány egyensúlyi állapotban) és az egyensúlyi célhőmérséklet [5.6.2] Egyensúlyi beállítási pont csökkentése a névleges bivalens hőmérsékletre (-10°C). (lásd a termék adatlapját a kiegészítő csomagban vagy az online energiacímke-adatbázisban: <https://daikintechncaldatahub.eu/>).

**MEGJEGYZÉS**

A készülék BE/KI viselkedésének elkerülése érdekében ajánlott a készüléket nem túlméretezni. Lásd az energiacímkén feltüntetett fűtési teljesítményt vagy az online energiacímke-adatbázist: <https://daikintechncaldatahub.eu/>.

**INFORMÁCIÓ**

Amikor a készüléket bekapcsolja, 5 percig tart, amíg a készülék inicializálódik. Ez idő alatt az elzárószelep bemeneti szivárgásgátlója zárva marad, így a használati melegvíz-üzem nem indulhat el.

**INFORMÁCIÓ**

Védőfunkciók – "Karbantartási mód". A szoftver védőfunkciókkal van felszerelve. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

Védelmi funkciók: [3.4] Fagymentesítés, [5.36] Vízcső befagyásának megelőzése és [4.18] Fertőtlenítés engedélyezése.

Figyeljen arra, hogy ha a rendszer túl sokáig marad Karbantartási mód állapotban (pl. nincs aktív próbaüzem vagy van aktív próbaüzem, de a készülék szivattyúja nem működik), a fagyvédelmi szelep kinyílhat (lásd "5.2.5 A vízkör befagyás elleni védelme" ▶ 13)).

A telepítés vagy szervizelés során nem kívánatos, hogy a védelmi funkciók aktívak legyenek. Ezért:

- **Első bekapcsoláskor:** A karbantartási mód aktív, és a védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 12 óra elteltével a karbantartási üzemmód kikapcsol, és a védelmi funkciók automatikusan bekapcsolnak, kivéve: [4.18] Fertőtlenítés engedélyezése.
- **Később:** Amikor a [7] Karbantartási mód pontra lép, a védőfunkciók 12 órára vagy a Karbantartási mód üzemmódból való kilépésig kikapcsolnak.
Megjegyzés: A [4.18] Fertőtlenítés engedélyezése nem indul újra automatikusan a karbantartási üzemmódból való kilépés után.

**MEGJEGYZÉS**

Karbantartási üzemmód. Karbantartási üzemmódban a következő műveletek figyelmen kívül maradnak / NEM maradnak figyelmen kívül:

- **NINCS figyelmen kívül hagyva:** [9.15.4] Kültéri egység biztosítékának korlátozása.
- **Figyelmen kívül hagyva:**
 - [9.15.1] Jogi korlátozás
 - [9.15.3] Rendszerkorlátozás
 - [9.14.1]= Okoshálózat kész kapcsolatok (vagy Modbuson / Cloudon keresztül) (Smart Grid üzemmódok: Kényszerkikapcsolás / Kényszerített be / Ajánlott be)
 - [9.14.1]= Okos fogyasztásmérő csatlakozó (vagy Modbuson / Cloudon keresztül) (előírt teljesítménykorlátozás)
 - [5.2] Csendes üzemeltetés

**MEGJEGYZÉS**

Karbantartási mód / Sürgősségi visszaigazolás. A karbantartási mód szerelőknek és szervizeseknek készült. Karbantartási módba lépve feltételezzük, hogy a szerelő már tisztában van minden aktív hibával vagy rendszerproblémával. Ezért a rendszer NEM jelenít meg sürgősségi visszaigazolás felugró ablakot, amíg a karbantartási mód aktív. A karbantartási mód befejezése után, ha szükséges, megjelennek a sürgősségi visszaigazolás felugró ablakok. Ha már jóváhagyta a karbantartási módba lépés előtt, további visszaigazolás nem szükséges.

**INFORMÁCIÓ****Távoli vezérlőprogram-frissítés**

1. Ha a megjelenik a kezdőképernyőn, a távoli vezérlőprogram-frissítés letöltése folyamatban van, és a Karbantartási mód nem indítható el (szürkén jelenik meg), valamint a Hűtőközeg-visszanyerési mód sem érhető el.

– **Megjegyzés:** A letöltés akár 60 percig is tarthat. A letöltés közben a normál működés folytatódik.

– **Megjegyzés:** Ha a vezérlőprogram letöltése sikertelen vagy megszakad, indítsa újra manuálisan a folyamatot. A rendszer nem próbálkozik újra automatikusan.

– A letöltés befejezése után a készülék kíméletesen leállítja a működését a rendszer újraindításához, majd szükség szerint újraindul.

2. Karbantartási mód alatt nem indítható el a távoli vezérlőprogram-frissítés.

3. Hűtőközeg-visszanyerési mód alatt nem indítható el a távoli vezérlőprogram-frissítés.

**INFORMÁCIÓ**

Ha "Karbantartási üzemmódban" van és meghibásodás történt, a képernyő bal felső sarkában egy vagy több ikon jelenik meg. A funkció nem indul el.

- : hiba történt.
 - : figyelmeztetés történt.
 - : a biztonsági szelep zárva van.
- ⇒ A hibaállapot törlése után a funkció manuálisan indítható az indítás gomb megnyomásával.

8.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

- 1 Az egység üzembe helyezése után ellenőrizze az alább felsoroltakat.

8 Beüzemelés

2 Zárja le a berendezést.

3 Helyezze feszültség alá a berendezést.

☐	Elolvasta a szerelői referencia-útmutatóban ismertetett teljes szerelési útmutatást.
☐	A beltéri egység megfelelően fel van szerelve. - Ellenőrizze, hogy a fedél minden része megfelelően illeszkedik-e. - Ellenőrizze, hogy a záróelemek zárva vannak-e.
☐	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	A következő helyszíni huzalozás a jelen dokumentumban és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően lett végrehajtva: - 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)
☐	Az alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátló) megfelelően van felszerelve.
☐	A rendszert megfelelően földelték , és a földcsatlakozók meg vannak szorítva.
☐	A biztosítók, megszakítók vagy a helyileg telepített védőberendezések a jelen dokumentumban meghatározott méretűek és típusúak, és NEM kerültek áthidalásra.
☐	A tápfeszültségnek meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel.
☐	NINCSENEK laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.
☐	NINCSENEK sérült alkatrészek vagy deformált csövek a kültéri és beltéri egységben.
☐	Az F1B kiegészítő fűtőelem hálózati megszakítója (nem tartozék) BE van kapcsolva.
☐	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
☐	NINCS vízszivárgás a beltéri egységen belül. Minden elektromos alkatrész és csatlakozó száraz.
☐	Az elzárószelepek megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.
☐	A rendszer / helyszíni csővezeték teljesen át van öblítve.
☐	Ha az automatikus légtelenítő szelepek helyszíni csővezetékbe vannak telepítve: - A kültéri egység és a beltéri egység között (a beltéri egység belépő vízvezetékén) beüzemelés után be kell őket zárn. - A beltéri egység után (a kibocsátó oldalon) beüzemelés után nyitva maradhatnak.
☐	A nyomáscsökkentő szelepből (térfűtési kör) víz ürül, ha megnyitják. Tiszta víznek KELL távoznia.
☐	A minimális vízmennyiség minden körülmények között garantált. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: "5.1 A vízcsövek előkészítése" [8].
☐	A tárolótartály teljesen fel van töltve.
☐	A használatimelegvíz-tartály teljesen fel van töltve.
☐	A vízminőség megfelel az EU 2020/2184 irányelvnek.

☐	A vízhez nincs fagyálló oldat (pl. glikol) hozzáadva.
☐	A "Nincs glikol" címke (tartozékként szállítva) a töltési pont közelében lévő helyszíni csővezetékhez van rögzítve.
☐	Elmagyarázta a felhasználónak, hogyan kell biztonságosan használni az R290 hűszivattyút. Erről további információt az ESIE22-02 "R290 hűtőközeget használó rendszerek" című szervizkézikönyvben talál (elérhető a https://my.daikin.eu oldalon).

8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

☐	A kültéri egység (kompresszor) feloldásához.
☐	A kültéri egység hűtőközeg-edényének zárószelepe .
☐	A felhasználói felület szoftverének frissítése a legújabb verzióra.
☐	Légtelenítés végrehajtása.
☐	Annak ellenőrzése, hogy a minimális áramlásebesség a hűtési/fűtési indítás/jégmentesítés/kiegészítő fűtőelem működése során minden körülmények között garantált-e. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: "5.1 A vízcsövek előkészítése" [8].
☐	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
☐	Próbaüzem végrehajtása.
☐	Kezdetéhez (indítson) padlófűtési betonszáritást (ha szükséges).

8.2.1 A kültéri egység (kompresszor) feloldása



MEGJEGYZÉS

A zárolt állapot alatt a hűszivattyú NEM működhet.

Korlátozott üzem / üzembe helyezés lehetséges más, az [5.23] Vészüzemi kiválasztás-hoz kapcsolt hőforrásokon keresztül (lásd " [10.7] Rendszer 4/4" [33]).



MEGJEGYZÉS

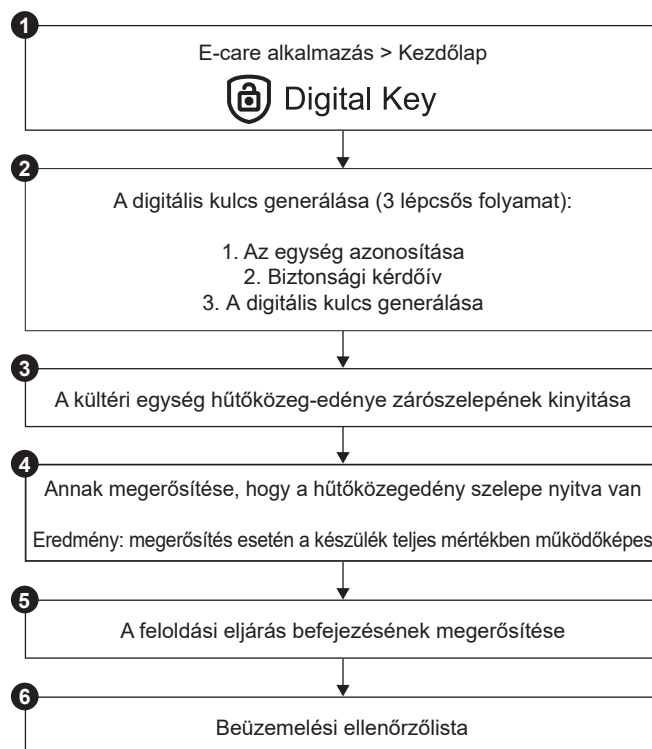
NE kapcsolja ki az áramellátást a feloldási eljárás során.

Ha áramkimaradás történik a feloldás alatt, a rendszert vissza KELL állítani felhasználói módba, és újra KELL indítani a digitális kulcs generálását.

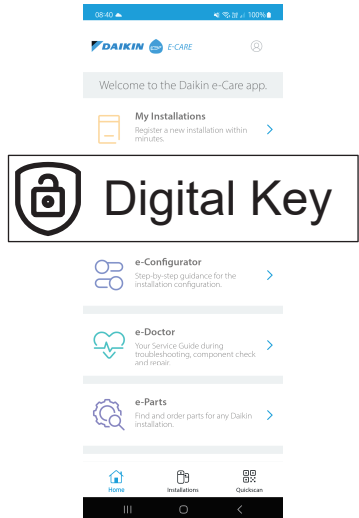
Ki	Csak a szükséges kompetenciaszintű képzett szerelő jogosult a feloldási eljárás elvégzésére (azaz a Digital Key létrehozására).
----	---

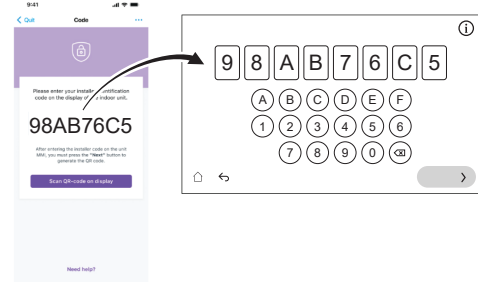
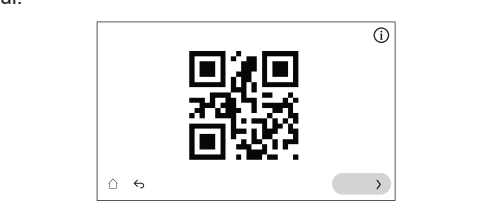
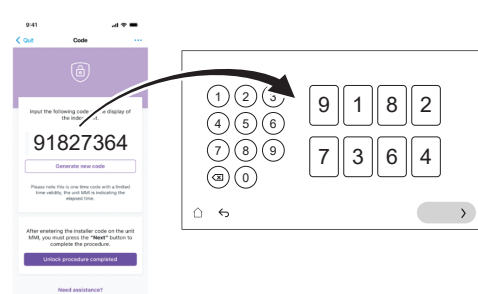
Mi	 A Daikin Altherma 4 hőszivattyúk kompresszorát zárt állapotban szállítják. Beüzemeléskor a Daikin e-Care alkalmazásban található Digital Key funkció keresztlől kell feloldani, valamint a beltéri egység felhasználói felületén keresztül. Daikin Altherma 4 + Daikin e-Care    Digital Key Megjegyzés: Bizonyos R290-hez kapcsolódó hibák (pl. R290 hűtő szivárgása, gázérzékelő hibák) törléséhez is használnia kell a Digital Key funkciót.
Mikor	1. lehetőség (konfigurálás varázsló): A készülék első bekapcsolásakor a konfigurálás varázsló automatikusan elindul. Miután elvégezte a varázsló összes lépését (lásd: "7.1 Beállítás varázsló" [p. 32]), a felhasználói felület hibaüzenetet jelenít meg, amely utasítja a Digital Key funkció elindítását (vagyis a feloldási eljárás végrehajtását). 2. lehetőség (hibák): Ha vannak olyan hibák, amelyekhez törölnie kell a Digital Key elemet, elindíthatja a Digital Key funkciót a megfelelő hibaüzenetéből.
Előírás	- Okostelefon (iOS/Android támogatással) telepített Daikin e-Care alkalmazással. - Az alkalmazás letöltéséhez, lásd: "1.1 A dokumentum bemutatása" [p. 2]. - A Digital Key generálásához szükséges offline funkció támogatott (ha a felhasználó már be volt jelentkezve). - Stand By Me professzionális fiók (az alkalmazásba való bejelentkezéshez), az R290 egységek kezeléséhez szükséges képzettséggel.
Figyelemfelkeltő pontok	- Legfeljebb 5 feloldási kísérlet megengedett 15 percnél. Ha túllépi, az egység NEM enged meg további kísérleteket 1 órán keresztül. - A Digital Key megadása után az egység engedélyei 6 órára növekednek. Javasoljuk, hogy a szerelő a webhely elhagyásakor térjen vissza felhasználói üzemmódba.

Feloldási eljárás (folyamatábra)



Feloldási eljárás (részletes lépések)

1	 A Daikin e-Care alkalmazás honlapján lépjen a következőkre:  Eredmény: Az alkalmazás ellenőrzi, hogy a szerelő rendelkezik-e a feloldási eljárás végrehajtásához szükséges kompetenciaszinttel. Ha nem, hibaüzenet jelenik meg, és a műveletek korlátozottak.
2	 A Digital Key generálásának háromlépéses folyamata a következővel kezdődik: 2.1 Az egység azonosítása 2.2 Biztonsági kérdőív 2.3 A Digital Key generálása
2.1	 Az egység azonosítása Szkennelje be a beltéri egység névtábláján szereplő QR-kódot. Az alkalmazás ellenőrzi, hogy az egységet regisztrált-e és megtalálta-e a Stand By Me funkció. Új telepítések esetén regisztrálnia kell az egységet, mielőtt a következő lépésre léphet.

2.2		Biztonsági kérdőív Válaszoljon a biztonsági kérdésekre. Ez a rövid kérdéslista segít a szerelőnek annak ellenőrzésében, hogy a kompresszor aktiválásához szükséges minimális biztonsági követelmények teljesülnek-e. Amikor az ellenőrzőlista elkészült, az alkalmazás ellenőrzi a válaszokat, és jelentést készít. Csak akkor léphet a következő lépésre, ha az összes biztonsági követelmény teljesül.
2.3		A Digital Key generálása
2.3.1	 	Az alkalmazás megjeleníti az első kódot. Írja be ezt a kódot a felhasználói felületre. Például: 
2.3.2	 	A felhasználói felület létrehoz egy QR-kódot. Szkenelje be ezt a kódot az alkalmazással. Például: 
2.3.3	 	Az alkalmazás megjelenít egy második kódot (= Digital Key; egyszeri kód). Írja be ezt a kódot a felhasználói felületre. Például: 
	Eredmény:	Ha minden rendben van, a felhasználói felület viszigazolást jelenít meg.
3		A felhasználói felület utasításai szerint nyissa ki a kültéri egység hűtőközeg-edényének zárószelepet. Lásd: "8.2.2 A kültéri egység hűtőközeg-edénye zárószelepeinek kinyitása" [p. 42].
4		A felhasználói felületen erősítse meg, hogy a hűtőközegtartály szelepe nyitva van.
	Eredmény:	A megerősítés után a készülék teljesen működőképes.
5		Az alkalmazásban erősítse meg a feloldási eljárás befejezését.
6		Az alkalmazásban a beüzemelési eszközhöz jut, ahol kitöltheti a beüzemelési ellenőrzőlistát a telepítés részletes ellenőrzésének elvégzéséhez. Amikor a beüzemelési folyamat befejeződött, az egység készen áll a működésre.

8.2.2 A kültéri egység hűtőközeg-edénye zárószelepeinek kinyitása



MEGJEGYZÉS

A telepítés után a zárószelepnek teljesen nyitva kell maradnia a tömítés károsodásának megakadályozása érdekében.



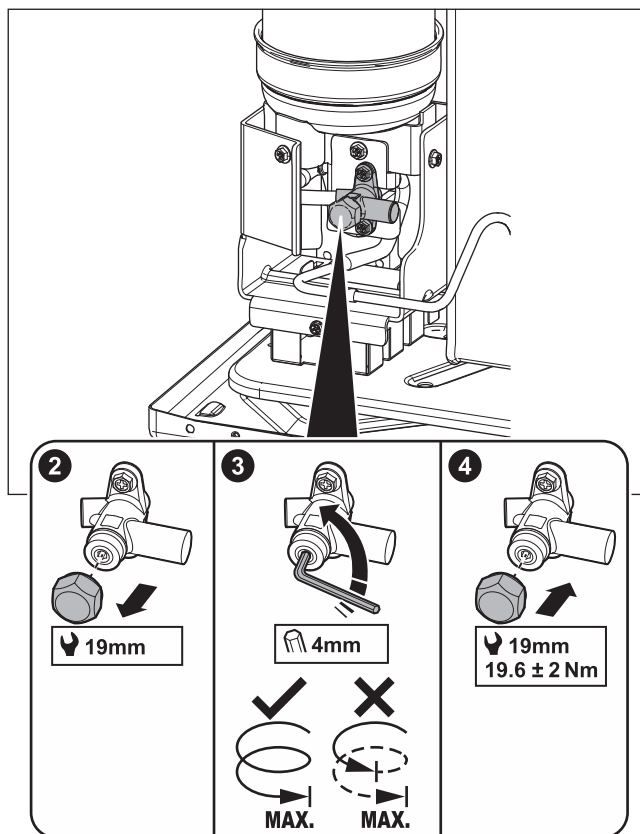
MEGJEGYZÉS

A kültéri egység hűtőközegtartálya zárószelepeinek kinyitásakor használjon megfelelő szerszámokat, hogy elkerülje a zárószelep sérülését.

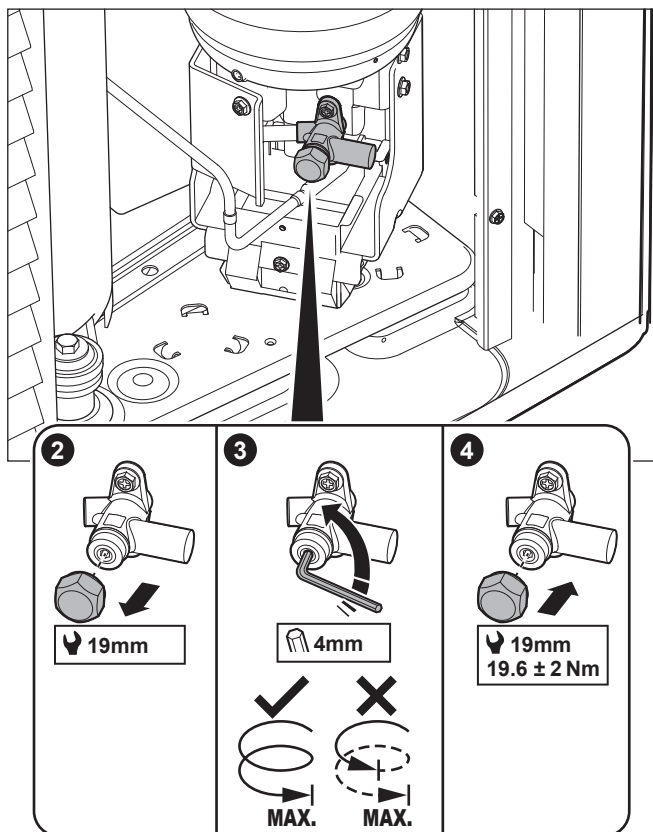
A biztonságos szállítás érdekében szinte az összes hűtőközeget a kültéri egység hűtőközegtartályában tárolják. Beüzemelés során a kültéri egység feloldásakor (lásd: "8.2.1 A kültéri egység (kompresszor) feloldása" [p. 40]) a hűtőközeg-edény zárószelepet teljesen ki kell nyitni (a felhasználói felület utasításai szerint), és teljesen nyitva kell maradnia.

- 1 Gázszivárgás-érzékelővel győződjön meg arról, hogy a beltéri egység és a kültéri egység közötti áramkörön nincs-e gázszivárgás.
- 2 Távolítsa el a kupakot.
- 3 Nyissa ki teljesen a zárószelepet (forgassa el az ábrán látható módon, amíg tovább nem forgatható), és hagyja teljesen nyitva.
- 4 Rögzítse újra a kupakot a szivárgás elkerülése érdekében.
- 5 Ellenőrizze újra, hogy nincs-e gázszivárgás.

A EPSKS04~07A* esetén:



A EPSK06~14A* esetén:



Matrica - A EPSKS04~07A* esetén:

A kültéri egység szervizfedelén található matrica információkat tartalmaz a kültéri egység hűtőközeg-edénye zárószelepének kinyitásáról. Néhány szöveg angol nyelven van. Ez a fordítás:

#	Angol	Fordítás
10	Unlock the unit before opening the valve.	Nyissa ki az egységet a szelep kinyitása előtt.
10a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Oldja fel az MMI (belső egység felhasználói felülete) és az e-Care alkalmazáson keresztül. Az MMI utasítja, mikor kell kinyitni a szelepet.
10c	Turn fully open and leave fully open.	Nyissa ki teljesen, és hagyja teljesen nyitva.

Matrica - A EPSK06~14A* esetén:

A kültéri egység szervizfedelén található matrica információkat tartalmaz a kültéri egység hűtőközeg-edénye zárószelepének kinyitásáról. Néhány szöveg angol nyelven van. Ez a fordítás:

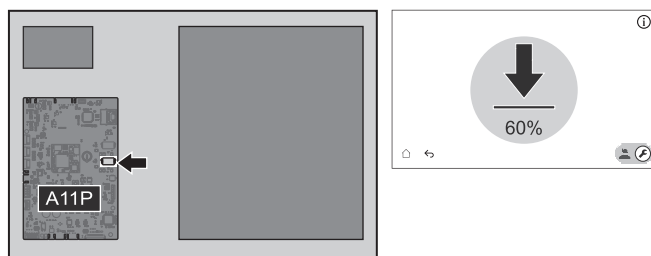
#	Angol	Fordítás
4	Unlock the unit before opening the valve.	Nyissa ki az egységet a szelep kinyitása előtt.
4a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Oldja fel az MMI (belső egység felhasználói felülete) és az e-Care alkalmazáson keresztül. Az MMI utasítja, mikor kell kinyitni a szelepet.
4c	Turn fully open and leave fully open.	Nyissa ki teljesen, és hagyja teljesen nyitva.

8.2.3 A felhasználói felület szoftverének frissítése

A beüzemelés során jó gyakorlat a felhasználói felület szoftverének frissítése, hogy az összes legújabb funkció rendelkezésre álljon.

- 1 Töltse le a legújabb felhasználói felület szoftverét (elérhető a <https://my.daikin.eu> oldalon; keresés a Software Finder funkcióval).
- 2 Helyezze a szoftvert egy USB-meghajtóra (FAT32 formátumban formázva).
- 3 Kapcsolja KI az egységet.
- 4 Helyezze be az USB-meghajtót az USB-portba, amely az interfész PCB-jén található (A11P).
- 5 Kapcsolja BE az egységet. NE kapcsolja be a készüléket, ha a kapcsolódoboz nyitva van.

Eredmény: A szoftver automatikusan frissül. A folyamatot a felhasználói felületen követheti.



- 6 Kapcsolja KI az egységet.
- 7 Húzza ki az USB-meghajtót az interfész PCB-jén található USB-portból (A11P).
- 8 Kapcsolja BE az egységet. NE kapcsolja be a készüléket, ha a kapcsolódoboz nyitva van.

8.2.4 Légtelenítés végrehajtása

**MEGJEGYZÉS**

Teljesen átöblítve. Üzembe helyezés előtt öblítse át teljesen a rendszert / helyszíni csővezetéseket, hogy az esetleges szennyeződések eltávolításra kerüljenek.

Indoklás: Légtelenítés során a szennyeződések (pl. iszap és mikrobiológiai szervezetek, amelyek biofilmet és gázokat képeznek) a beltéri egység gázérzékelőjének nem kívánt aktiválódását okozhatják. Ez A0-02 hibát generál, és automatikusan leállítja az egységet. Az A0-02 hiba törlését csak megfelelő szakképesítéssel rendelkező telepítők végezhetik, mivel az eljárás magában foglalja a(z) Digital Key generálását.

**MEGJEGYZÉS**

Második légtelenítés. Ha másodszor (30 perc elteltével) kell elvégezni a légtelenítést, akkor ki kell lépnie a karbantartási módból, majd újra be kell lépnie.

**MEGJEGYZÉS**

A fő- és a kiegészítő szivattyú nem kapcsol be a légtelenítés során. Ezért a keverőkészlet légtelenítését a normál működés során kell aktiválni.

A szivattyúk be vannak kapcsolva:

- az adott zóna külső termosztátjának aktiválásával, amely aktiválja az adott zóna szivattyúját, vagy
- az LWT vezérlőben mindkét szivattyú be lesz kapcsolva, amikor a kezdőképernyőn a helyiség fűtőelemének működése be van kapcsolva.

1	Váltson szerelői üzemmódra.  5678
2	Menjen a [7] Karbantartási mód és a Megerősítés oldalra. Karbantartási mód A belépés a karbantartási módba néhány percig tarthat. A vezérlő logika átkapcsolás előtt befejezi a folyamatban lévő műveleteket. Mégsem Megerősítés Eredmény: A Tértűtés/-hűtés működése és a Használati meleg víz automatikusan kikapcsol. Megjegyzés: Ha a készülék 15 perc elteltével még mindig karbantartási üzemmódba lép, végezzen újraindítást.

5.1	Válassza a elemet a menübe való visszatérést.
5.2	Válassza a elemet, hogy elhagyja a Karbantartási mód üzemmódot.
6	A Karbantartási mód üzemmódból való kilépéskor a felhasználói felület automatikusan visszaállítja a működést (Térfűtés/-hűtés Használati meleg víz) a Karbantartási mód üzemmódba való belépés előtti állapotba. Ellenőrizze, hogy az összes üzemmód a várt módon aktiválódott-e.

8.2.5 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

1	A hidraulikai konfigurálás alapján ellenőrizze, hogy mely térfűtési körök zárhatóak le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel.	—
2	Zárja le az összes lezárható térfűtési kört.	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: "8.2.6 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása" [▶ 45]). ▪ Válassza a [7.1.4] pontot: Egység szivattyúja ▪ Válassza ki a szivattyú sebességét: Magas	—
4	Olvassa le az áramlásebességet ^(a) . Ha az áramlásebesség túl alacsony: ▪ Végezzen légtelenítést. ▪ Ellenőrizze az M1S és M3S szelepmotorjának működését. Szükség esetén cserélje ki a motort.	—

^(a) A szivattyú próbaüzeme során az egység az áramlási sebesség szükséges minimális szintje alatt is üzemeltethető.

Ha az üzemmód...	Ekkor... ^(a)
Hűtési üzemmód / fűtési indítás / jégmentesítés üzemmód / kiegészítő fűtőelem működése	A KÖTELEZŐ minimális áramlásebesség: ▪ EPSX(B)07: 20 l/min ▪ EPSX(B)10 esetén: 22 l/perc ▪ EPSX(B)14 esetén: 24 l/perc
Használati meleg víz előállítás	Az AJÁNLOTT minimális áramlási sebesség: ▪ EPSX(B)07: 20 l/min ▪ EPSX(B)10: 25 l/min ▪ EPSX(B)14: 25 l/min

^(a) • **KÖTELEZŐ** minimális áramlásebesség = A megbízható, hibamentes működéshez szükséges minimális áramlás.
• **AJÁNLOTT** minimális áramlásebesség = Az optimális rendszerhatékonysághoz ajánlott minimális áramlás.

8.2.6 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása

Rendeltetés

A működtető egységek próbaüzemével a különböző egységek működését ellenőrizheti. A Egység szivattyúja kiválasztásakor például elindul a szivattyú próbaüzeme.

1	Váltson szerelői üzemmódra. 5678
---	-------------------------------------

8 Beüzemelés

6	A működtető tesztje után:
6.1	Válassza a  elemet a menübe való visszatérést.
6.2	Válassza a  elemet, hogy elhagyja a Karbantartási mód üzemmódot.
7	A Karbantartási mód üzemmódból való kilépéskor a felhasználói felület automatikusan visszaállítja a működést (Térfűtés/-hűtés Használati meleg víz) a Karbantartási mód üzemmódba való belépés előtti állapotba. Ellenőrizze, hogy az összes üzemmód a várt módon aktiválódott-e.

Lehetséges működtetőegység-próbaüzemek

Az egység típusától és a kiválasztott beállításoktól függően egyes tesztek nem lesznek láthatók.



INFORMÁCIÓ

A Segédűtőelem, a Bivalens és a Tartályos kazán működtető elemének vizsgálata során a beállított célhőmérsékletet nem tartják be. A komponens leáll, amikor elérte belső határértékeit. Ha ezeket a határértékeket eléri, a működtető elem vizsgálata folytatódik, és újra aktiválja az adott alkatrészt, amikor a korlátozások lehetővé teszik annak működését.

- [7.1.1] Segédűtőelem teszt
- [7.1.2] Bivalens teszt
- [7.1.3] Tartályos kazán teszt
- [7.1.4] Egység szivattyúja teszt



INFORMÁCIÓ

Győződjön meg róla, hogy az összes levegőt kiengedte a próbaüzem végrehajtása előtt. Valamint kerülje a próbaüzem folyamán a vízkör megzavarását.

- [7.1.5] Váltószelep teszt (a térfűtés és a tartályűtés közötti váltásra való 3 utas szelep)
- [7.1.6] Kiegészítő fűtőelem teszt
- [7.1.7] Tartályszelep teszt
- [7.1.8] Megkerülőszelep teszt

Bizone mixing kitműködtető vizsgálatok



INFORMÁCIÓ

Ez a funkció NEM érhető el a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban.

- [7.1.9] Kétfázisú készlet keverőszelepe test
- [7.1.10] Kétfázisú készlet közvetlen szivattyúja test
- [7.1.11] Kétfázisú készlet vegyes szivattyúja test

A Bizone mixing kit esetében működtető elem vizsgálat végzéséhez lépjen a kezdőképernyőre, és működtesse a Térfűtés/-hűtés elemet, a fő zónához pedig állítson be megfelelő célhőmérsékletet. Ezután szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a szivattyúk működnek-e, a keverőszelep pedig forog-e.

8.2.7 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása



MEGJEGYZÉS

A próbaüzemelés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a minimális áramlássebesség követelmények teljesülése garantált (lásd "8.2.5 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése" ▶ 45).

1	Váltson szerelői üzemmódra.
---	-----------------------------



5678

2	Menjen a [7] Karbantartási mód és a Megerősítés oldalra.	
	Karbantartási mód A belépés a karbantartási módba néhány percig tarthat. A vezérlő logika átkapcsolás előtt befejezi a folyamatban lévő műveleteket. Mégsem Megerősítés Eredmény: A Térfűtés/-hűtés működése és a Használati meleg víz automatikusan kikapcsol. Megjegyzés: Ha a készülék 15 perc elteltével még mindig karbantartási üzemmódba lép, végezzen újraindítást.	
3	Lépjen a [7.7] Karbantartási mód > Üzemeltetési próbaüzem beállításai oldalra, és határozza meg azokat a célhőmérsékleteket, amelyeket az üzemi tesztfuttatás során használni kíván.	
⚙️[030]	[7.7.1] Térfűtés hőmérséklet-különbségi célja	Delta T célérték, amelyet a helyiségfűtési tesztfutás során használnak. 2~20°C
⚙️[031]	[7.7.2] Térfűtés kilépő víz célja	A kilépő vízhőmérséklet, amelyet a helyiségfűtési tesztfutás során használnak. 5~71°C
⚙️[032]	[7.7.3] Térfűtéses szoba	A helyiség fűtési tesztfutás során használt szobahőmérséklet. 5~30°C
⚙️[033]	[7.7.4] Térhűtés hőmérséklet-különbségi célja	Delta T célérték, amelyet a térhűtési tesztfutás során használnak. 2~10°C
⚙️[034]	[7.7.5] Térhűtés kilépő víz célja	A helyiségűtési tesztfutás során használt célkilépő vízhőmérséklet. 5~30°C
⚙️[035]	[7.7.6] Térhűtéses szoba	A célhelyiség szobahőmérséklete, amelyet a térhűtési tesztfutás során használnak. 5~30°C
⚙️[077]	[7.7.7] Tartály célhőmérséklete ^(a)	A tartály célhőmérséklete, amelyet a tartály felfűtési tesztfutása során használnak. 20~85°C
⚙️[145]	[7.7.9] Tartály cél BSH-teszt folyamatban ^(b)	A tartály célhőmérséklete, amelyet a segédűtőelem tesztfutása során használnak. 25~60°C
4	Lépjen a [7.3] pontra: Karbantartási mód > Üzemeltetési próbaüzem	

5	Válassza ki a tesztelni kívánt műveletet. Példa: [7.3.1] Tér-fűtés.												
7.3.1 - * Üzemeltetési próbaüzem - Térfűtés Részletek ▶ Indítás <table><thead><tr><th></th><th>Jelenlegi érték</th><th>Testt folyamatban</th></tr></thead><tbody><tr><td>Víz hőmérséklet megadása</td><td>0 °C</td><td>00:00:00</td></tr><tr><td>Kilépő víz hőmérséklet</td><td>0 °C</td><td></td></tr><tr><td>Áramlásebesség</td><td>0 l/min</td><td>Testt megkezdődött 14 Márc 2025 16:36:54</td></tr></tbody></table> ↩			Jelenlegi érték	Testt folyamatban	Víz hőmérséklet megadása	0 °C	00:00:00	Kilépő víz hőmérséklet	0 °C		Áramlásebesség	0 l/min	Testt megkezdődött 14 Márc 2025 16:36:54
	Jelenlegi érték	Testt folyamatban											
Víz hőmérséklet megadása	0 °C	00:00:00											
Kilépő víz hőmérséklet	0 °C												
Áramlásebesség	0 l/min	Testt megkezdődött 14 Márc 2025 16:36:54											
5.1	Érintse a Indítás lehetőséget a működési teszt futtatásához. Eredmény: A működési teszt elindul.												
5.2	Érintse meg a Leállítás lehetőséget a működési teszt leállításához. Megjegyzés: A tesztfutás akkor is folytatódhat, ha megszakadt, a [3.15] Hőszivattyú minimális bekapcsolási ideje pontban meghatározott minimális működési időig.												
6	A működési teszt elvégzése után:												
6.1	Válassza a ↩ elemet a menübe való visszatérést.												
6.2	Válassza a 🏠 elemet, hogy elhagyja a Karbantartási mód üzemmódot.												
7	A Karbantartási mód üzemmódból való kilépéskor a felhasználói felület automatikusan visszaállítja a működést (Tér-fűtés/-hűtés Használati meleg víz) a Karbantartási mód üzemmódba való belépés előtti állapotba. Ellenőrizze, hogy az összes üzemmód a várt módon aktiválódott-e.												

^(a) Ha nincs csatlakoztatva tartály, ez a beállítás a falra szerelt egységeknél továbbra is megjelenik, de NEM lesz hatékony.

^(b) Csak a falra szerelt egységeknél alkalmazható. Ha nincs csatlakoztatva tartály, ez a beállítás NEM jelenik meg.

8.2.8 Padlófűtési betonszáritás végrehajtása



MEGJEGYZÉS

A szerelő felelőssége:

- a cement gyártójával történő kapcsolatfelvétel a maximálisan engedélyezett hőmérséklettel kapcsolatban a cement repedezésének elkerülése érdekében,
- a padlófűtési betonszáritás programozása a cement gyártója által megadott kezdeti fűtési útmutatásai alapján,
- a beállítás helyes működésének ellenőrzése szabályos időközönként,
- a cement típusának megfelelő program végrehajtása.



MEGJEGYZÉS

A padlófűtési betonszáritás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a minimális áramlásebesség követelmények teljesülése garantált (lásd "8.2.5 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése" [p. 45]).



MEGJEGYZÉS

Ha két zóna van kiválasztva, a padlófűtési betonszáritás csak a fő zónában hajtható végre.



MEGJEGYZÉS

Áramszünet esetén a padlófűtési betonszáritás ott folytatódik, ahol a padlófűtési száritási programban megszakadt.



MEGJEGYZÉS

A padlófűtési betonszáritás program során a kiválasztott célhőmérséklethez képest a célhőmérséklet megemelkedhet (lásd az alábbi grafikont).

- 10°C alatti kültéri hőmérséklet esetén a kiválasztott célhőmérséklet és a tényleges célhőmérséklet közötti eltérés a környezeti feltételektől függően jelentősen megnőhet.
- Ha a padlófűtési betonszáritás NEM működhet az emelt célhőmérséklettel, nem ajánlott elindítani a betonszáritást a beton sérülésének elkerülése érdekében.
- Ha a [3.13.5] Beszerelt kétzónás készlet BE van kapcsolva (be van szerelve), a keverőegység gondoskodik arról, hogy a hőmérséklet a padlófűtési betonszáritás program kiválasztott célhőmérsékletére legyen lekeverve.

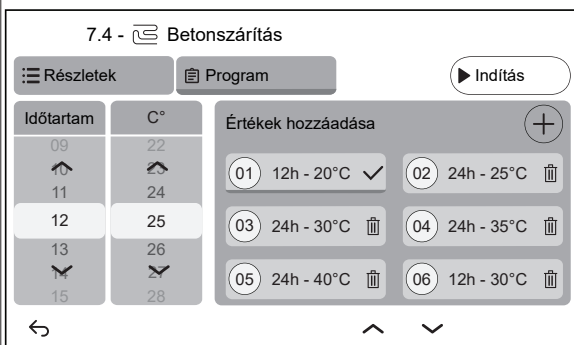


INFORMÁCIÓ

Az alábbi eljárás azt jelzi, hogy meg kell érintenie a Leállítás lehetőséget a funkció leállításához, de a Leállítás gomb NEM érhető el a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban. Ehelyett használja a ↩ vagy a ⏏ parancsot a funkció leállításához.

1	Váltson szerelői üzemmódba.   5678
2	Lépjen a [7] pontra: Karbantartási mód és Megerősítés. Karbantartási mód A belépés a karbantartási módba néhány percig tarthat. A vezérlő logika átkapcsolás előtt befejezi a folyamatban lévő műveleteket. Mégsem Megerősítés
	Eredmény: A Tűzfűtés/-hűtés működése és a Használati meleg víz automatikusan kikapcsol.
	Megjegyzés: Ha a készülék 15 perc elteltével még mindig karbantartási üzemmódba lép, végezzen újraindítást.
3	Lépjen a [7.4] ponthoz: Karbantartási mód > Betonszáritás 7.4 - Betonszáritás Részletek Program ▶ Indítás Összes zóna Nincs program meghatározva Program létrehozása

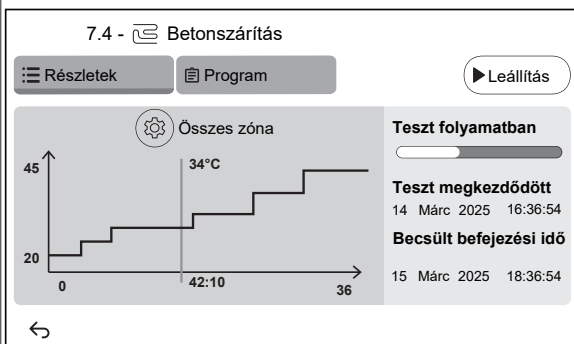
- 3.1** Koppintson a Program létrehozása elemre, vagy a Program és elemre a programlépés meghatározásához. A program több programlépésből, de legfeljebb 30 programlépésből állhat.



Minden programlépés tartalmazza a sorszámot, az időtartamot és a kívánt kilépő vízhőmérsékletet.

- 3.2** Beállítások:
Megjegyzés: Ez a funkció NEM érhető el a felhasználói felület szoftverének korai verzióiban. A padlófűtési betonszáritás csak a fő zónában hajtható végre.

- 3.3** Koppintson a Indítás elemre a padlófűtési betonszáritás futtatásához.



Eredmény:

- A padlófűtési betonszáritás elindul. Automatikusan leáll, ha minden lépés elkészült.
- Egy előrehaladási sáv jelzi, hogy hol található a program jelenleg.
- Megjelenik a program kezdési időpontja és a program aktuális időpontja és időtartama alapján becsült befejezési ideje.
- A padlófűtési száritás képernyője kezdőképernyőként használt a program befejezéséig.

- 3.4** Koppintson a Leállítás elemre a padlófűtési betonszáritás leállításához.

- 4** A padlófűtési betonszáritás után:

- 4.1** Válassza a elemet a menübe való visszatérést.

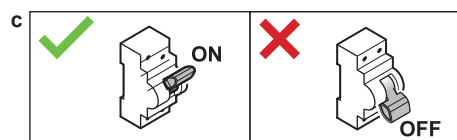
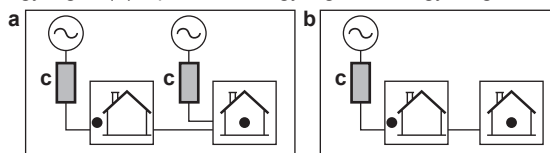
- 4.2** Válassza ki a elemet a Karbantartási mód üzemmódból való kilépéshez

- 5** A Karbantartási mód üzemmódból való kilépéskor a felhasználói felület automatikusan visszaállítja a működést (Térfűtés/-hűtés Használati meleg víz) a Karbantartási mód üzemmódba való belépés előtti állapotba. Ellenőrizze, hogy az összes üzemmód a várt módon aktiválódott-e.

9 Átadás a felhasználónak

A próbaüzem után, ha az egység megfelelően működik, győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Töltse ki a szerelői beállítások táblázatot (az üzemeltetési kézikönyvben) a tényleges beállításokkal.
- Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használatához. Értesítse a felhasználót, hogy a teljes dokumentáció megtalálható az ebben a kézikönyvben már korábban említett URL-címen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tenni, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégezni az egység karbantartásával kapcsolatban.
- Magyarázza el a felhasználónak az üzemeltetési kézikönyvben leírt energiatakarékosági tippeket.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogy NE kapcsolja KI az egységek megszakítót (c), hogy a védelem aktív maradjon. Külön táplált beltéri egység esetén (a) két megszakító van. A kültéri egységről (b) táplált beltéri egység esetén egy megszakító van.

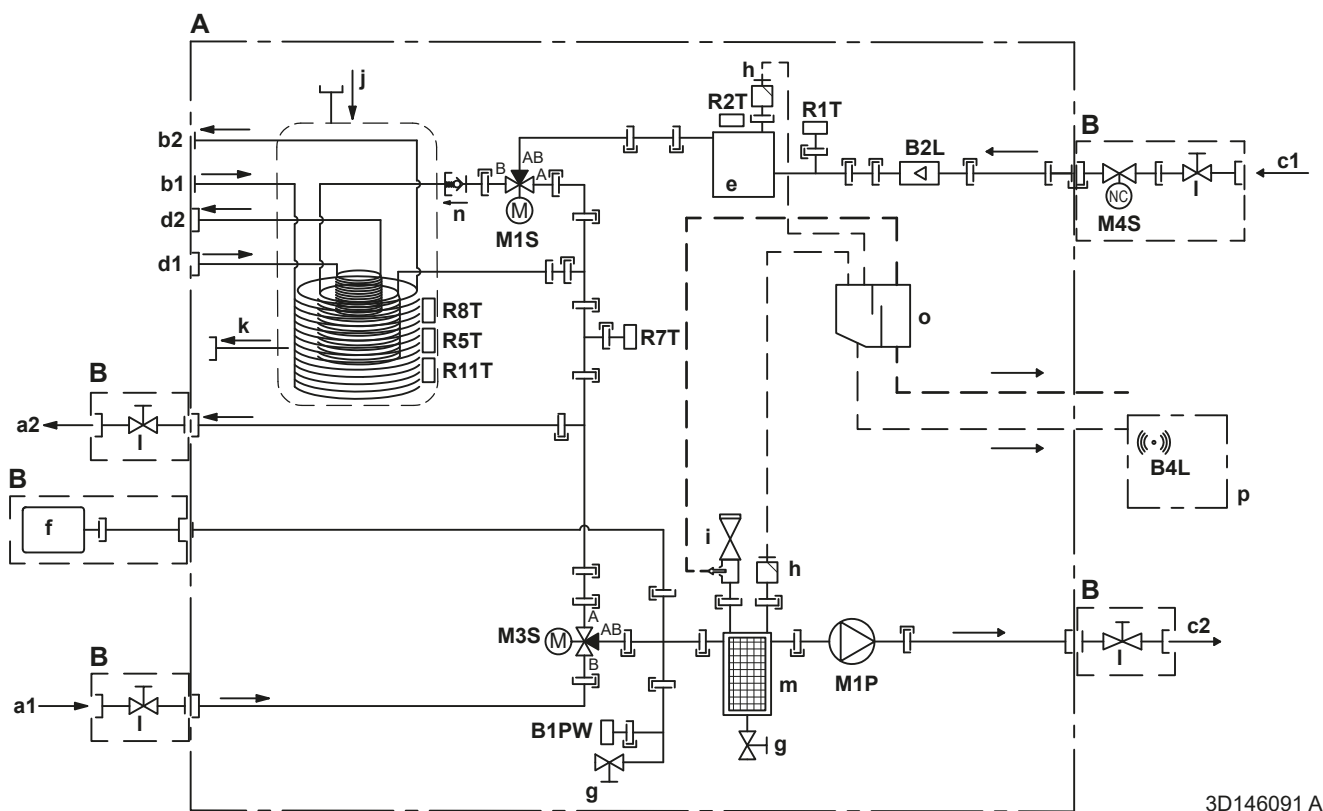


- Magyarázza el a felhasználónak, hogy ha meg akarja semmisíteni az egységet, nem tudja ezt saját maga megtenni, kapcsolatba kell lépnie egy Daikin képzett szerelővel.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan kell biztonságosan használni az R290 hűtőközeget. Erről további információt az ESIE22-02 "R290 hűtőközeget használó rendszerek" című szervizkézikönyvben talál (elérhető a <https://my.daikin.eu> oldalon).

10 Műszaki adatok

A legfrissebb műszaki adatok **egy része** elérhető a (nyilvánosan elérhető) regionális Daikin webhelyen. A legfrissebb műszaki adatok **teljes listája** a (hitelesítést igénylő) Daikin Business Portal webhelyen érhető el.

10.1 Csövek rajza: Beltéri egység



3D146091 A

A	Beltéri egység
B	Helyszínen szerelendő
C	Opcionális
a1	Térfűtés/hűtés - Víz BE (aljzat) - EPSX(B)07: 1" - EPSX(B)10+14: 1 1/4"
a2	Helyiségfűtés/hűtés - Víz KI (aljzat) - EPSX(B)07: 1" - EPSX(B)10+14: 1 1/4"
b1	HMV – Hideg víz BEMENET (külső menetes, 1")
b2	HMV – Meleg víz KIMENET (külső menetes, 1")
c1	Víz BE a kültéri egységből (csatlakozó) - EPSX(B)07: 1" - EPSX(B)10+14: 1 1/4"
c2	Víz KI a kültéri egységhez (csatlakozó) - EPSX(B)07: 1" - EPSX(B)10+14: 1 1/4"
d1	Víz BEMENET bivalens hőforrástól (csavarkötés, belső menetes, 1")
d2	Víz KIMENET bivalens hőforráshoz (csavarkötés, belső menetes, 1")
e	Kiegészítő fűtőelem
f	Tágulási tartály
g	Leeresztőszelep
h	Automatikus légtelenítő szelep

i	Biztonsági szelep - EPSX(B)07: 1" dugó - 1" aljzat - EPSX(B)10+14: 1" dugó - 1 1/4" aljzat
j	Visszafolyás, szolár – Víz BEMENET
k	Visszafolyás, szolár – Víz KIMENET
l	Elzárószelep - EPSX(B)07: 1" dugó - 1" aljzat - EPSX(B)10+14: 1" dugó - 1 1/4" aljzat
m	Mágneses szűrő/porleválasztó
n	Ellenőrzőszelep
o	Leválasztó doboz
p	Gázérzékelő doboz
Érzékelők és működtetők:	
B1PW	Térfűtés víznyomás-érzékelője
B2L	Áramlásérzékelő
B4L	Gázérzékelő
M1P	Szivattyú
M1S	HMV-tartály szelep (3 utas szelep)
M3S	Megkerülőszelep (3 utas szelep)
M4S	Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátoló) (gyorscsatlakozó – furatos 1")
Hőmérséklet-érzékelők:	
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (víz BE)
R2T	Hőmérséklet-érzékelő (kiegészítő fűtőelem – víz KI)

10 Műszaki adatok

R5T, R8T, R11T	Hőmérséklet-érzékelő (tartály)
R7T	Hőmérséklet-érzékelő (tartály – víz KI)
	Csatlakozók:

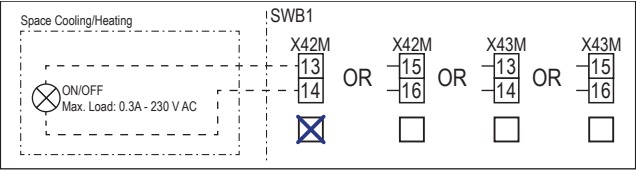
	Csavarkötés
	Hollandi anyás kötés
	Gyors csatlakozó
	Forrasztott csatlakozó

10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a beltéri egység kapcsolódobozza fedelének belsején). A használt rövidítések az alábbiak. A belső kapcsolási rajzon minden egyes Külső I/O csatlakozáshoz vannak jelölőnégyzetek. A bekötés után ajánlott bejelölni a kiválasztott standard opció jelölőnégyzetét.

Jelölőnégyzetek a belső kapcsolási rajzon: példa:

Ez a példa azt mutatja, hogyan jelölhet be egy jelölőnégyzetet a belső kapcsolási rajzon.



Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt

Angol	Fordítás
Notes to go through before starting the unit	Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt
X2M	Fő kivezetés – Kültéri egység
X40M	Fő kivezetés – Beltéri egység
X41M	Fő kivezetés – Kiegészítő fűtőelem
X42M, X43M	Nagyfeszültségű helyi vezetékek
X44M, X45M	Helyi vezetékek SELV-hez (biztonsági törpefeszültség)
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1. megjegyzés: A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozási pontját előre ki kell alakítani az egységen kívül.
Backup heater power supply	A kiegészítő fűtőelem tápellátása
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Felhasználó által beszerelt opciók
☐ Remote user interface	☐ Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Külső beltéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Külső kültéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Safety thermostat	☐ Biztonsági termosztát
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kazetta
☐ Bizone mixing kit	☐ Kétzónás keverőkészlet
Main LWT	Fő kilépő vízhőmérséklet

Angol	Fordítás
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ BE/KI termosztát (vezetékes)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ BE/KI termosztát (vezeték nélküli)
☐ Ext. thermistor	☐ Külső hőmérséklet-érzékelő
☐ Heat pump convector	☐ Hőszivattyú-konvektor
Add LWT	Kiegészítő kilépő vízhőmérséklet
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ BE/KI termosztát (vezetékes)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ BE/KI termosztát (vezeték nélküli)
☐ Ext. thermistor	☐ Külső hőmérséklet-érzékelő
☐ Heat pump convector	☐ Hőszivattyú-konvektor

Pozíció a kapcsolódobozban

Angol	Fordítás
Position in switch box	Pozíció a kapcsolódobozban

Jelölés

A1P		Hydro PCB
A2P	*	BE/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	*	Hőszivattyú-konvektor
A5P		Tápellátás PCB
A6P		Többlépcsős kiegészítő fűtőelem PCB
A11P		Interfész PCB
A12P		Távírányító PCB-je
A14P	*	A dedikált kényelmi felhasználói felület PCB-je (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
A15P	*	Fogadó PCB-je (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
A30P	*	Kétzónás keverőkészlet PCB-je
F1B	#	Túláram-biztosíték – Kiegészítő fűtőelem
F2B	#	Túláram-főbiztosíték
K1A, K2A	*	Nagyfeszültségű Smart Grid-relé
M2P	#	Használatimelegvíz-szivattyú
M2S	#	Elzárószelep – Fő zóna
M4P	#	Fűtés/hűtés segédzivattyú
M4S		Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátló)
M5P	#	Fűtés/hűtés külső szivattyú – Fő zóna
M6P	#	Fűtés/hűtés külső szivattyú – Kiegészítő zóna
M6S	#	Bivalens megkerülőszelep
M7S	#	Leválasztott megkerülőszelep
M8S	#	Elzárószelep – Kiegészítő zóna
P* (A14P)	*	Kivezetés
PC (A15P)	*	Áramforrás
Q*DI	#	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító

Q1L		A kiegészítő fűtőelem hővédője
Q4L	#	Biztonsági termosztát
R1H (A2P)	*	Páratartalom-érzékelő
R1T (A2P)	*	Környezetihőmérséklet-érzékelő, BE/KI termosztát
R1T (A14P)	*	Környezetihőmérséklet-érzékelő felhasználói felülete
R2T (A2P)	*	Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R6T	*	Külső beltéri vagy kültéri környezetihőmérséklet-érzékelő
S1S	#	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
S2S	#	Áramfogyasztás-mérő 1. impulzusbemenete
S3S	#	Áramfogyasztás-mérő 2. impulzusbemenete
S4S	#	Smart Grid-betáplálás (Smart Gridfotovoltaikus impulzusmérő)
S10S-S11S	#	Kisfeszültségű Smart Grid-érintkező
S12S	#	Gázmérő bemenete
S13S	#	Napenergiás bemenet
ST6 (A30P)	*	Csatlakozó
X*A, X*Y, X*Y*		Csatlakozó
X*M		Kapocsléc
Z*C		Zajszűrő (ferritmag)

* Opcionális
Nem tartozék

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása

Angol	Fordítás
(1) Main power connection	(1) Fő tápcsatlakozó
2-pole fuse	2 pólusú biztosíték
Indoor unit supplied separately	Külön táplált beltéri egység
Indoor unit supplied from outdoor unit	Kültéri egységből táplált beltéri egység
Normal kWh rate power supply	Normál kWh díjszabású elektromos áram
Outdoor unit	Kültéri egység
Standard	Normál
SWB	Kapcsolódoboz
(2) Backup heater power supply	(2) A kiegészítő fűtőelem tápellátása
4-pole fuse	4 pólusú biztosíték
(3) User interface	(3) Felhasználói felület
3rd generation WLAN cartridge	Harmadik generációs WLAN-kazetta
Fixed LAN connection	Fix LAN-csatlakozás
Note: It is recommended to use an Ethernet cable with a right-angled connector.	Megjegyzés: Javasolt derékszögű csatlakozóval ellátott Ethernet-kábel használata.
OR	VAGY
Remote user interface	Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
SD card	WLAN-kazetta kártyanyílása
To customer router	Ügyfél routeréhez
Voltage	Feszültség
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Alaphelyzetben zárt elzárószelep (bemeneti szivárgásgátló)
(5) Ext. thermistor	(5) Külső hőmérséklet-érzékelő
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Külső környezeti érzékelő opció (beltéri vagy kültéri)

Angol	Fordítás
Voltage	Feszültség
(6) Field supplied options	(6) Nem tartozék opciók
230 V AC Control Device	230 V AC feszültségű vezérlő-eszköz
3-wire type (SPDT)	3 vezetékes típusú (SPDT)
Alarm output	Riasztás kimenete
Bivalent bypass valve NC	Bivalens megkerülőszelep – általában zárt
Bivalent bypass valve NO	Bivalens megkerülőszelep – normál nyitott
Bizone mixing kit	Kétzónás keverőkészlet
C/H ext. add. pump	Hűtés/fűtés külső szivattyú – Kiegészítő zóna
C/H ext. main pump	Hűtés/fűtés külső szivattyú – Fő zóna
C/H secondary pump	Hűtési/fűtési segédzivattyú
Contact rating	Érintkező névleges értékei
Continuous	Folyamatos áramerősség
Decoupled bypass valve NC	Leválasztott megkerülőszelep – általában zárt
Decoupled bypass valve NO	Leválasztott megkerülőszelep – normál nyitott
DHW ON signal	Használati meleg víz BE jel
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
DHW pump	Használatimelegvíz-szivattyú
Electric pulse meter input	Áramfogyasztás-mérő
Ext. heat source	Külső hőforrás
For HV Smart Grid	Nagyfeszültségű Smart Grid esetén
For HV Smart Meter contact	Nagyfeszültségű Smart Meter kontaktushoz
For LV Smart Grid contacts	Alacsony feszültségű Smart Grid kontaktusokhoz
For LV Smart Meter contact	Alacsony feszültségű Smart Meter kontaktushoz
For solar input	Szolár bemenethez
Gas meter	Gázmérő
Inrush	Beömlési áramerősség
Max. load	Maximális terhelés
ON/OFF output	BE/KI kimenet
Preferential kWh rate power supply contact	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
Safety thermostat contact	Biztonsági termosztát érintkező
Shut-off valve Add. NC	Elzárószelep – kiegészítő zóna – általában zárt
Shut-off valve Add. NO	Elzárószelep – kiegészítő zóna – normál nyitott
Shut-off valve Main NC	Elzárószelep – fő zóna – általában zárt
Shut-off valve Main NO	Elzárószelep – fő zóna – normál nyitott
Smart Grid PV power pulse meter	Smart Grid fotovoltaiikus impulzusmérő
Space cooling/heating	Térhűtés/fűtés
Voltage	Feszültség
With external relay	Külső relével
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Külső BE/KI termosztátok és hőszivattyú-konvektor

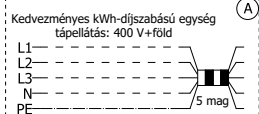
10 Műszaki adatok

Angol	Fordítás
Additional LWT zone	Kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna
For heat pump convector	Hőszivattyú-konvektor esetén
For wired On/OFF thermostat	Csak vezetékes BE/KI termosztát esetén
For wireless On/OFF thermostat	Csak vezeték nélküli BE/KI termosztát esetén
Main LWT zone	Fő kilépő víz hőmérsékleti zóna
Max. load	Maximális terhelés

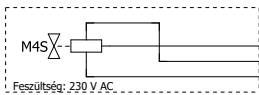
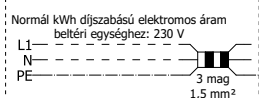
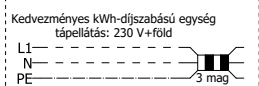
Elektromos kapcsolási rajz

További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.

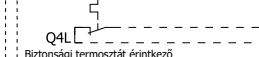
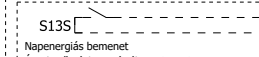
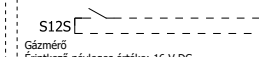
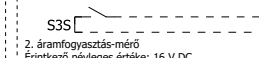
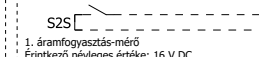
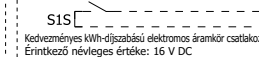
Tápellátás

Külön táplált beltéri egység
(Standard)

VAGY

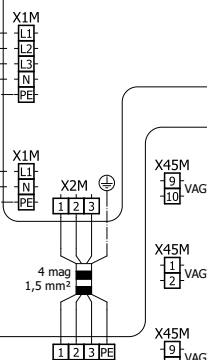


NEM TARTOZÉK

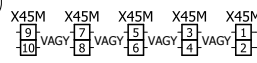
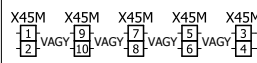
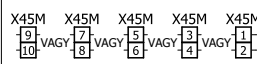


SZABVÁNYOS ALKATRÉS

KÜLTÉRI EGYSÉG



BELTÉRI EGYSÉG



Megjegyzések:

- Jelkábél esetén: tartson legalább 5 cm távolságot a tápkábelektől

Opcionális alkatrész

1. nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozó

Feszültség: 16 V DC

2. nagyfeszültségű okoshálózati csatlakozó

Feszültség: 16 V DC

Nagyfeszültségű intelligens mérőkontakt

Feszültség: 16 V DC

Feszültség: 230 V AC

Feszültség: 230 V AC

230 V AC vezérlő

N2

L2

N1

L1

Okoshálózat fotovoltaiikus impulzusmérője

Érintkező névleges értéke: 16 V DC

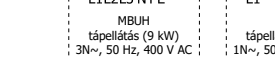
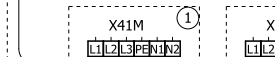
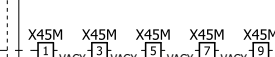
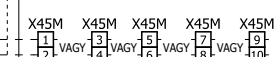
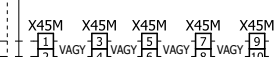
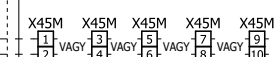
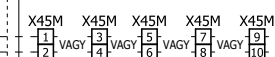
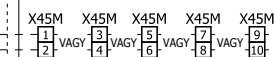
Kifeszültségű okoshálózati csatlakozók

Feszültség: 16 V DC

Feszültség: 16 V DC

Kisfeszültségű intelligens mérőkontakt

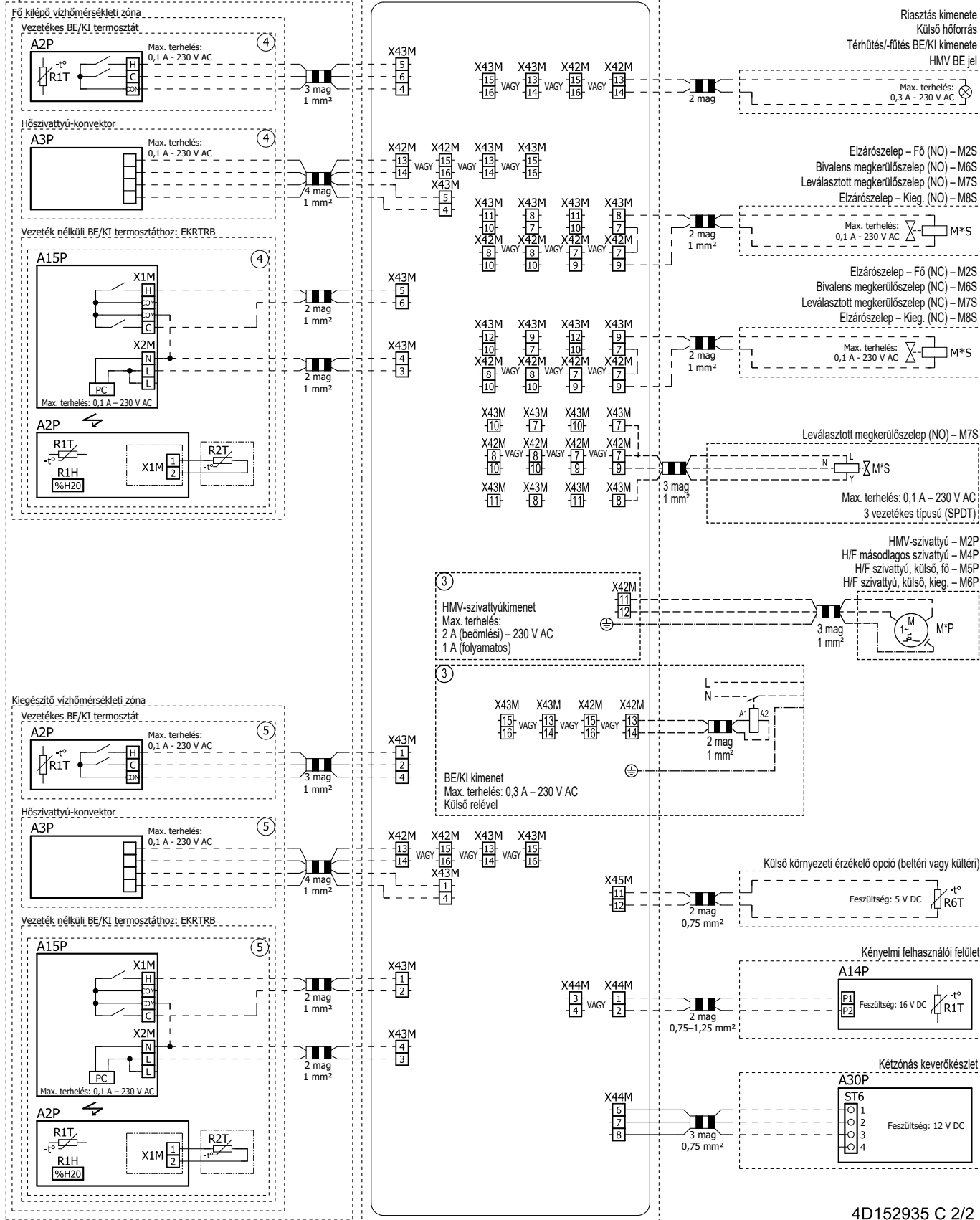
Feszültség: 16 V DC



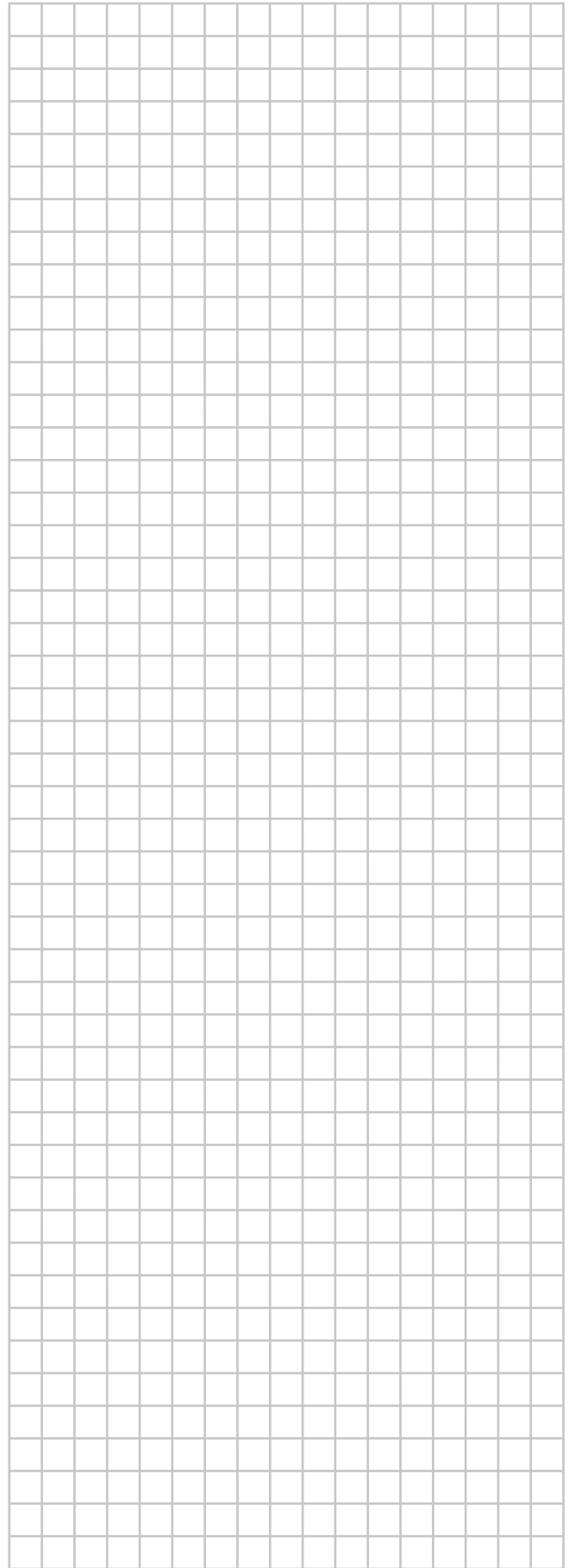
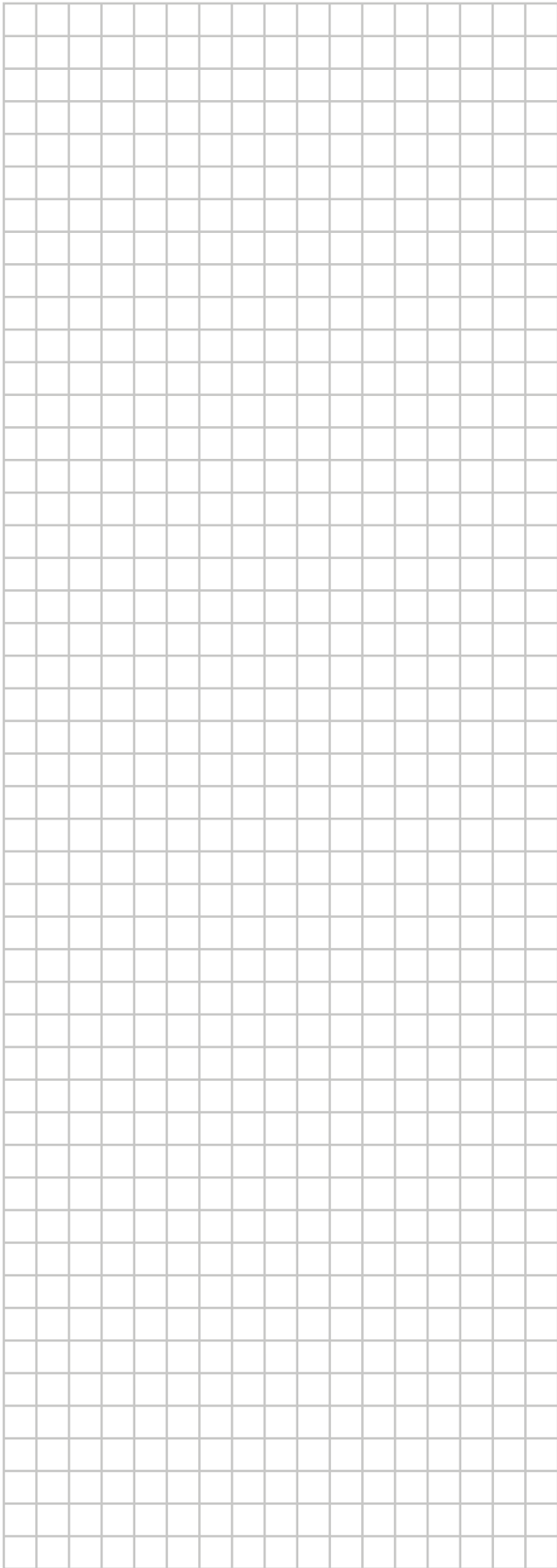
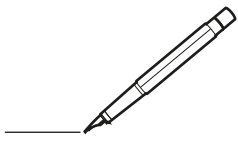
4D152935 C 1/2

10 Műszaki adatok

Optionális alkatrész



4D152935 C 2/2





4P773389-1 D 0000000A

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773389-1D 2026.08