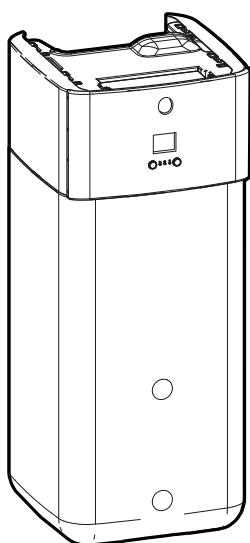




Szerelési kézikönyv



Daikin Altherma 3 R ECH₂O



EBSH11P30D▲▼
EBSH11P50D▲▼
EBSHB11P30D▲▼
EBSHB11P50D▲▼
EBSH16P30D▲▼
EBSH16P50D▲▼
EBSHB16P30D▲▼
EBSHB16P50D▲▼

EBSX11P30D▲▼
EBSX11P50D▲▼
EBSXB11P30D▲▼
EBSXB11P50D▲▼
EBSX16P30D▲▼
EBSX16P50D▲▼
EBSXB16P30D▲▼
EBSXB16P50D▲▼

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

Szerelési kézikönyv
Daikin Altherma 3 R 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
4.1.2 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények.....	6
4.1.3 Üzembehelyezési sablonok.....	7
4.2 Az egység kinyitása/bezárása.....	13
4.2.1 A beltéri egység felnyitása.....	13
4.2.2 A beltéri egység bezárása.....	15
4.3 A beltéri egység felszerelése.....	15
4.3.1 A beltéri egység felszerelése.....	15
4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz.....	15
5 Csőszerelés	16
5.1 A hűtőközegcsövek előkészítése.....	16
5.1.1 A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények.....	16
5.1.2 A hűtőközegcsövek szigetelése.....	16
5.2 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.....	16
5.2.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez.....	16
5.3 A vízcsövek előkészítése.....	17
5.3.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése.....	17
5.4 Vízvezetékek csatlakoztatásakor.....	18
5.4.1 A vízvezetékek csatlakoztatása.....	18
5.4.2 A táglási tartály csatlakoztatásához.....	19
5.4.3 A fűtési rendszer feltöltése.....	20
5.4.4 A tárolótartályban lévő hőcserélő feltöltése.....	20
5.4.5 A tárolótartály feltöltése.....	20
5.4.6 A vízvezeték szigetelése.....	21
6 Elektromos bekötések	21
6.1 Információk az elektromos megfelelésről.....	21
6.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek.....	21
6.3 A beltéri egység csatlakozásai.....	21
6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez.....	22
6.3.2 A tápellátás csatlakoztatása.....	23
6.3.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása.....	24
6.3.4 A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása a fő egységhez.....	25
6.3.5 Az elzáróselepe csatlakoztatása.....	26
6.3.6 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása.....	26
6.3.7 A használatimegvíz-szivattyú csatlakoztatása.....	27
6.3.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása.....	27
6.3.9 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása.....	28
6.3.10 A külső hőforrásra való átváltás csatlakoztatása.....	28
6.3.11 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása ..	29
6.3.12 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal).....	30
6.3.13 Smart Grid.....	30
6.3.14 A WLAN-kazetta csatlakoztatása.....	33
6.3.15 A napenergiás bemenet csatlakoztatása.....	33
6.3.16 A HMV-kimenet csatlakoztatása.....	33
7 Konfigurálás	34

7.1 Áttekintés: Konfigurálás.....	34
7.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése.....	34
7.2 Konfigurálás varázsló.....	35
7.2.1 Konfigurálás varázsló: Nyelv.....	35
7.2.2 Konfigurálás varázsló: Idő és dátum.....	35
7.2.3 Konfigurálás varázsló: Rendszer.....	35
7.2.4 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő fűtőelem.....	37
7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna.....	37
7.2.6 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő zóna.....	38
7.2.7 Konfigurálás varázsló: Tartály.....	39
7.3 Időjárásfüggő görbe.....	39
7.3.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?.....	39
7.3.2 2 pontos görbe.....	39
7.3.3 Görbeeltolós görbe.....	40
7.3.4 Időjárásfüggő görbék használata.....	40
7.4 Beállítások menü.....	41
7.4.1 Fő zóna.....	41
7.4.2 Kiegészítő zóna.....	41
7.4.3 Információ.....	41
7.5 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	42
8 Beüzemelés	43
8.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....	43
8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben.....	43
8.2.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése.....	44
8.2.2 Légtelenítés végrehajtása.....	44
8.2.3 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása.....	44
8.2.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.....	44
8.2.5 Padlófűtési betonszártás végrehajtása.....	45
8.2.6 Bivalens hőforrások beállítása.....	45
9 Átadás a felhasználónak	45
10 Műszaki adatok	46
10.1 Csövek rajza: Beltéri egység.....	46
10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység.....	47

1 A dokumentum bemutatása

1.1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

Képesített szerelők

Dokumentációkészlet

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

• Általános biztonsági óvintézkedések:

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

• Üzemeltetési kézikönyv:

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

• Felhasználói referencia-útmutató:

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

• Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:

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

• Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:

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

Szerelési referencia-útmutató:

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

Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:

- Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
- Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában) + A digitális fájlok a következő weboldalon találhatók: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (Q).

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

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

Műszaki 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 dokumentációkészen kívül néhány online eszköz is elérhető a szerelők számára:

Daikin Technical Data Hub

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

Heating Solutions Navigator

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

Daikin e-Care

- A szerelők és szerviztechnikusok számára készült mobilalkalmazás, amely lehetővé teszi a fűtő rendszerek regisztrációját, konfigurálását és hibaelhárítását.
- 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].



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



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 R32 egységre vonatkozó speciális követelmények (lásd: **"4.1.2 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények"** [6])



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

Az egység felnyitása és lezárása (lásd: **"4.2 Az egység kinyitása/bezárása"** [13])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A beltéri egység felszerelése (lásd: **"4.3 A beltéri egység felszerelése"** [15])



FIGYELEM

A beltéri egység felszerelési módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: **"4.3 A beltéri egység felszerelése"** [15].

A csövek felszerelése (lásd: **"5 Csőszerelés"** [16])



FIGYELEM

A külső csövek felszerelésének meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: **"5 Csőszerelés"** [16].

3 A doboz bemutatása



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.

Elektromos felszerelés (lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 21])



FIGYELEM

Az elektromos bekötést a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL elkészíteni. Lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 21].



FIGYELEM

- Az összes huzalozást képesített szakembernek KELL végeznie, és meg KELL felelnie a bekötésekre 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

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



FIGYELEM

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



INFORMÁCIÓ

A biztosítékok, a biztosítéktípusok és a megszakítók névleges értékeivel kapcsolatos részletekért lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 21].



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

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

Beüzemelés (lásd: **"8 Beüzemelés"** ▶ 43])



FIGYELEM

A beüzemelésnek meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: **"8 Beüzemelés"** ▶ 43].

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 szállítványozó reklamációs ügyintézőjének.
- A becsomagolt egységet vigye minél közelebb a végleges üzembe helyezési helyhez, hogy megelőzze a szállítás során okozott sérüléseket.
- Tervezze meg előre, hogy milyen útvonalon juttatja el az egységet a végső felszerelési helyére.

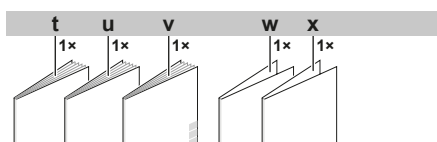
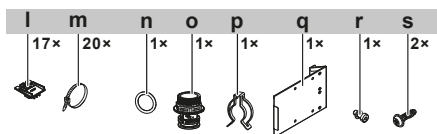
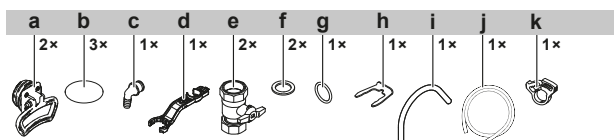
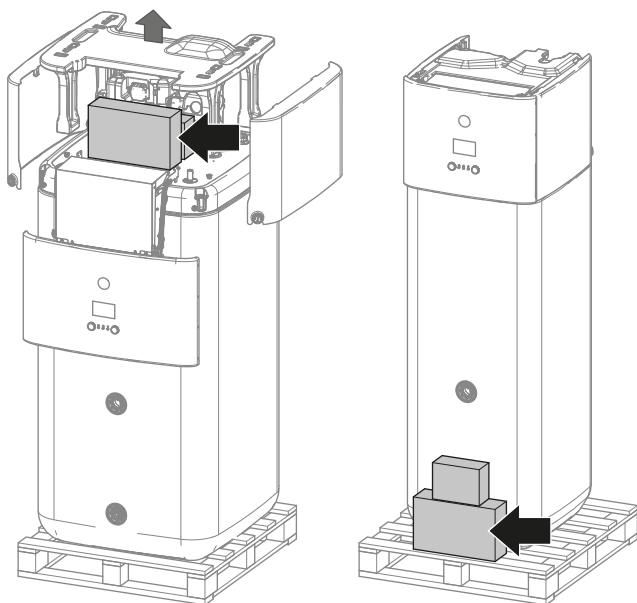
3.1 Beltéri egység



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"** ▶ 13)).

3.1.1 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből



- a Fogantyúk (csak a szállításhoz szükségesek)
- b Menetvédő
- c Túlfolyó csatlakozó
- d Szerelvénykulcs
- e Elzárószelep
- f Lapos tömítő
- g O-gyűrű
- h Rögzítőkapocs
- i Szellőztető
- j Csepptálcátömlő
- k Csepptálcátömlő bilincse
- l Feszülésmentesítő kábelrögzítés
- m Kábelrögzítő
- n O-gyűrű
- o Kéménycsatlakozó
- p Rögzítőkapocs
- q Kapcsolódoboz fémbetéje
- r A kapcsolódoboz fémbetéjének csavarja
- s Felső borítás csavarjai
- t Általános biztonsági óvintézkedések
- u Beltéri egység szerelési kézikönyve
- v Üzemeltetési kézikönyv
- x A szoftver kiegészítő változásnaplója
- x Kiegészítő kereskedelmi jótállás

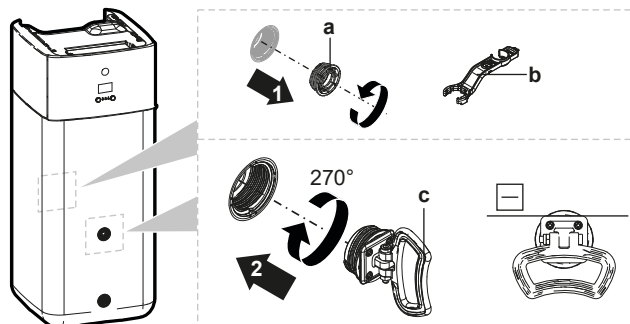
3.1.2 A beltéri egység kezelése

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.

Ha fel van szerelve az opcionális kiegészítő fűtőelem (EKECBU*), tekintse át annak szerelési kézikönyvét.



- 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

FIGYELEM

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

FIGYELEM

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

4.1.1 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények

- A beltéri egységet kizárólag beltéri használatra és az alábbi tartományokba eső környezeti hőmérsékletre tervezték:
 - Térűtés üzemmód: 5~30°C
 - Térhűtés üzemmód: 5~35°C
- Használati meleg víz előállítása: 5~35°C. Ha az EKECBUAF6V van beszerelve, a kültéri hőmérséklet 5~32°C-ra van korlátozva.

INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

- Vegye figyelembe a következő, méretekkel kapcsolatos irányelveket:

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

4 Egység beszerelése

A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a kültéri egység között	30 m
--	------

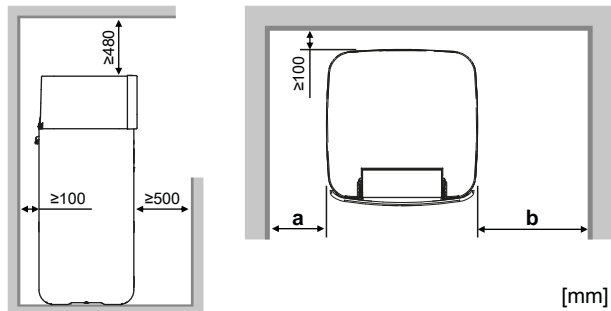
^(a) A hűtőközegcső-hossz a folyadékcsövek egyirányú hossza.

- Vegye figyelembe a térközök 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 megsérülhet, és rendkívüli esetekben akár ki is gyulladhat.



a	≥100 mm	Kiegészítő fűtőelemmel felszerelt vagy anélküli egységek esetén
b	≥300 mm	Kiegészítő fűtőelemmel felszerelt egységek esetén
	≥100 mm	Kiegészítő fűtőelem nélküli egységek esetén
a+b	≥600 mm	Kiegészítő fűtőelemmel felszerelt vagy anélküli egységek esetén



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"](#) [▶ 15].

4.1.2 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények

A térközökre vonatkozó irányelveken kívül azt is figyelembe kell venni, hogy mivel a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg, a helyiségnek, ahova beszereli a beltéri egységet, meg kell felelnie az ["4.1.3 Üzembehelyezési sablonok"](#) [▶ 7] részben leírtaknak is.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



MEGJEGYZÉS

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



FIGYELEM

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



MEGJEGYZÉS

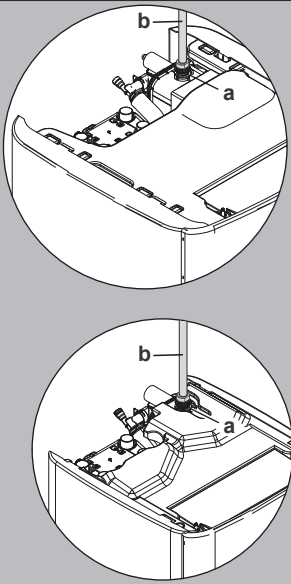
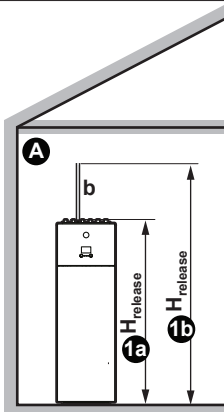
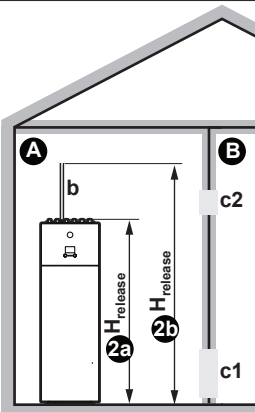
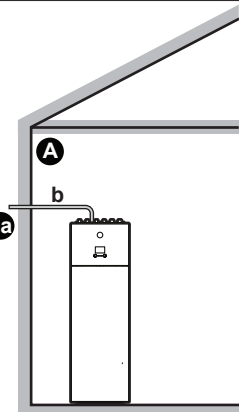
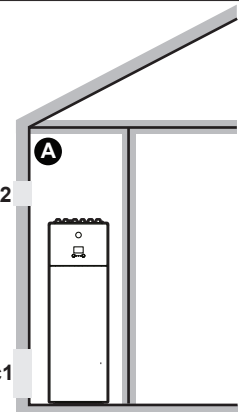
- A csővezetéseket biztonságosan kell felszerelni, és védeni kell a mechanikai károsodástól.
- A lehető legkevesebb csővezetékot használja.

4.1.3 Üzembehelyezési sablonok


FIGYELEM

Az R32 hűtőközeget használó egységek esetén gondoskodni kell a szükséges szellőzőnyílások és kémények akadálymentességéről.

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

A helyiség típusa	Engedélyezett sablonok			
Nappali, konyha, garázs, padlás, pince, tárolóhelyiség	1, 2, 3			
Műszaki helyiség (azaz olyan helyiség, amelyben SOHA nem tartózkodnak huzamosabb ideig)	1, 2, 3, 4			
	1. SABLON	2. SABLON	3. SABLON	4. SABLON
				
Szellőzőnyílások	N/A	Az A és B helyiség között	N/A	Az A helyiség és a kültér között
Minimális alapterület	A helyiség	A helyiség+B helyiség	N/A	N/A
Kémény	Szükséges lehet	Szükséges lehet	Kültérbe vezető	N/A
Kibocsátás, ha szivárog a hűtőközeg	Az A helyiségen belül	Az A helyiségen belül	Kívül	Az A helyiségen belül
Korlátozások	Lásd "1. SABLON" [9], "2. SABLON" [9], "3. SABLON" [11], és "Táblázatok az 1., 2. és 3. SABLONHOZ" [11]			Lásd: "4. SABLON" [13]

A	A helyiség (=a helyiség, ahol a beltéri egység fel lett szerelve)
B	B helyiség (=a szomszédos helyiség)
a	Az alapértelmezett kibocsátási pont szivárgó hűtőközegnél, ha nincsen beszerelve kémény. A kéményt szükség esetén ide lehet csatlakoztatni: - A kémény csatlakozási pontja az egységen=1 hüvelykes, külső menetes. Használjon egy kompatibilis alkatrészt a kéményhez. - Győződjön meg róla, hogy a csatlakozás légmentesen zár.
b	Kémény
c1	Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás
c2	Természetes szellőzést biztosító felső nyílás
H_{release}	Tényleges kibocsátási magasság: 1a 2a : Kémény nélkül. A padlótól az egység tetejéig. 500 l-es egységek esetén => H_{release}=1,90 m 1b 2b : Kéménnyel. A padlótól a kémény tetejéig. 500 l-es egységek esetén => H_{release}=1,90 m + a kémény magassága

3a	Üzembe helyezés kültérbe vezető kémény esetében. A kibocsátási magasságnak nincs jelentősége. A minimális alapterületre vonatkozóan nincsenek követelmények.
N/A	Nem alkalmazható

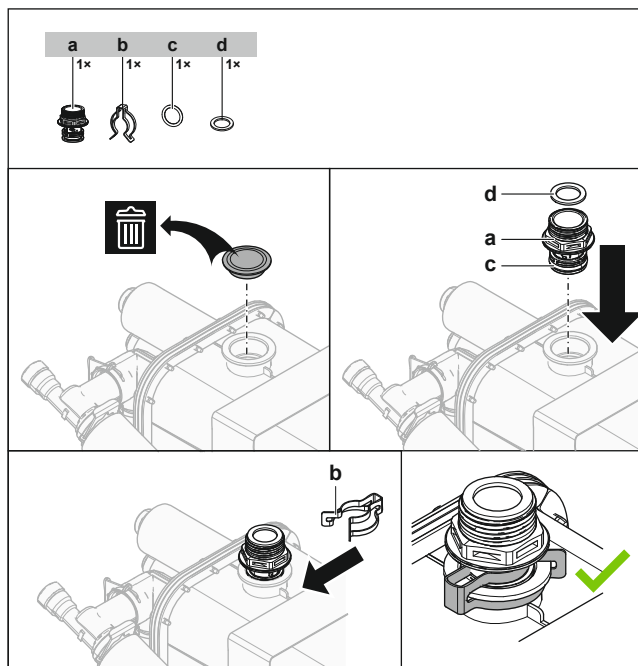
4 Egység beszerelése

Minimális alapterület/kibocsátási magasság:

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

Kémény csatlakoztatásakor

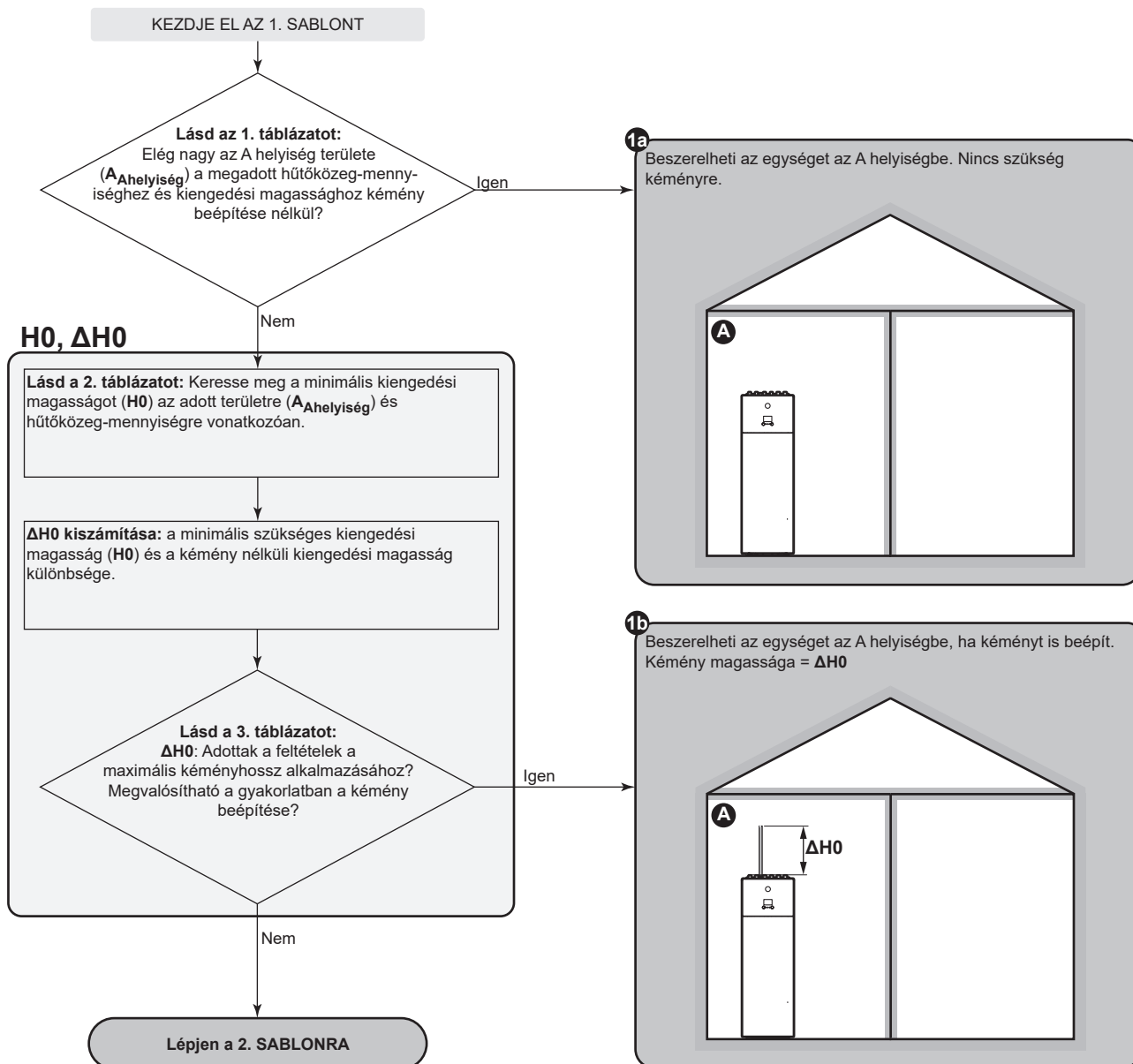
- Szerelje fel a kéménycsatlakozót (mellékelt tartozék) a lemezes hőcserélő dobozára.



- a Kéménycsatlakozó
- b Rögzítőkapocs
- c O-gyűrű
- d Lapos tömítő

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

1. SABLON



2. SABLON

2. SABLON: A szellőzőnyílásokra vonatkozó feltételek

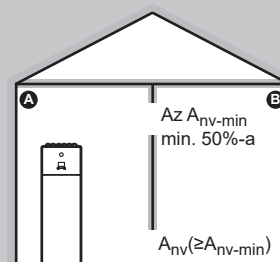
Ha ki szeretné használni a szomszédos helyiség területét, a természetes szellőzés biztosításához 2 nyílást kell létrehoznia a helyiségek között (egyet lent, egyet pedig fent). A nyílásoknak a következő feltételeknek kell megfelelniük:

• Alsó nyílás (A_{NV}):

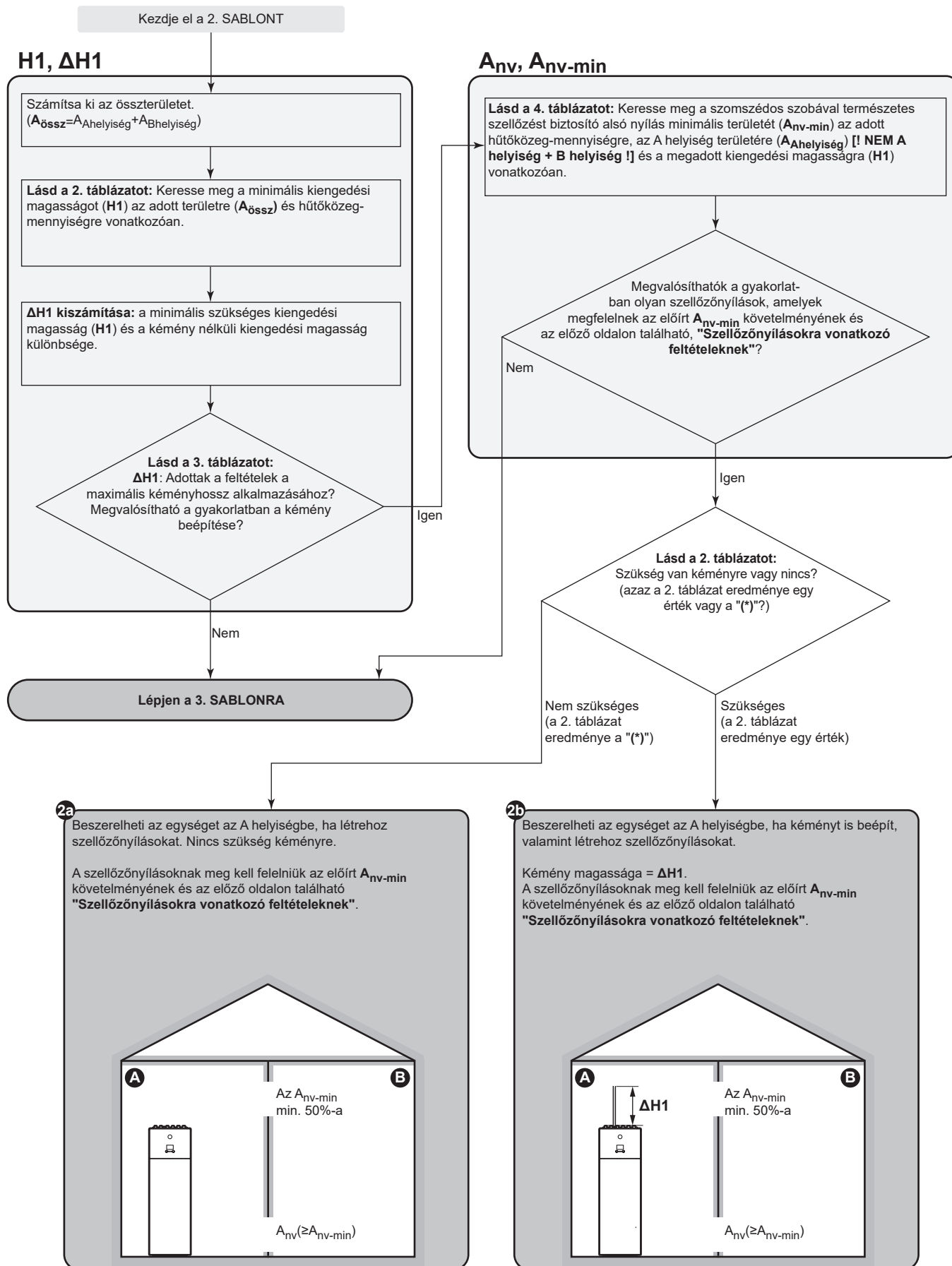
- Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie.
- Teljes egészében 0 és 300 mm között kell elhelyezkednie a padlótól.
- Legalább akkorának kell lennie, mint az $A_{\text{NV-min}}$ (alsó nyílás minimális területe).
- A szükséges nyílás $A_{\text{NV-min}}$ területének $\geq 50\%$ -a ≤ 200 mm távolságra helyezkedhet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

• Felső nyílás:

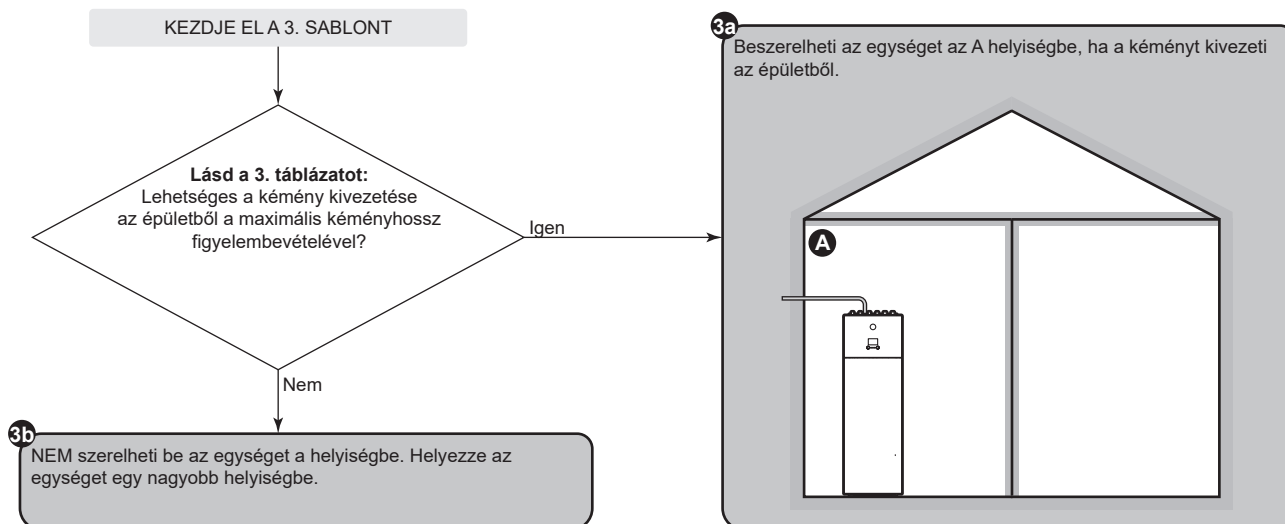
- Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie.
- Az $A_{\text{NV-min}}$ (alsó nyílás minimális területe) $\geq 50\%$ -ának kell lennie.
- $\geq 1,5$ m távolságra kell lennie a padlótól.



4 Egység beszerelése



3. SABLON



Táblázatok az 1., 2. és 3. SABLONHOZ

1. táblázat: Minimális alapterület

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

Mennyiség (kg)	Minimális alapterület (m ²)	
	Kibocsátási magasság kémény nélkül (m)	
	1,89 m (egység=300 l)	1,90 m (egység=500 l)
3,8 kg	12,37 m ²	12,18 m ²
4 kg	13,71 m ²	13,49 m ²
4,5 kg	17,35 m ²	17,08 m ²
5 kg	21,42 m ²	21,08 m ²
5,5 kg	25,92 m ²	25,51 m ²
5,8 kg	28,82 m ²	28,37 m ²

2. táblázat: Minimális kibocsátási magasság

Vegye figyelembe a következőket:

- Az alapterület köztes értékeihez használja az alacsonyabb érték oszlopát. **Példa:** Ha az alapterület 22,50 m², használja a 20,00 m²-re vonatkozó oszlopát.
- A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,3 kg, használja a 4,5 kg-ra vonatkozó sort.
- (*) Az egység kémény nélküli kibocsátási magassága (300 l-es egységek esetén: 1,89 m; 500 l-es egységek esetén: 1,90 m) önmagában is magasabb, mint a minimálisan szükséges kibocsátási magasság. => OK (nincs szükség kéményre).

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

4 Egység beszerelése

3. táblázat: Maximális kéményhossz

Kémény beszerelésekor a kéménynek rövidebbnek kell lennie a maximális kéményhossznál.

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

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

4. táblázat: Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális területe

Vegye figyelembe a következőket:

- Használja a megfelelő táblázatot. A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó táblázatot. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 4,3 kg, használja a 4,8 kg-ra vonatkozó táblázatot.
- Az alapterület köztes értékeihez használja az alacsonyabb érték oszlopát. **Példa:** Ha az alapterület 12,50 m², használja a 10,00 m² oszlopát.
- A kibocsátási magasság köztes értékeihez használja a kisebb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a kibocsátási magasság 1,95 m, használja az 1,90 m-re vonatkozó sort.
- A_{ny}: a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás területe.
- A_{ny-min}: a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális területe.
- (*): OK (nincs szükség szellőzőnyílásokra).

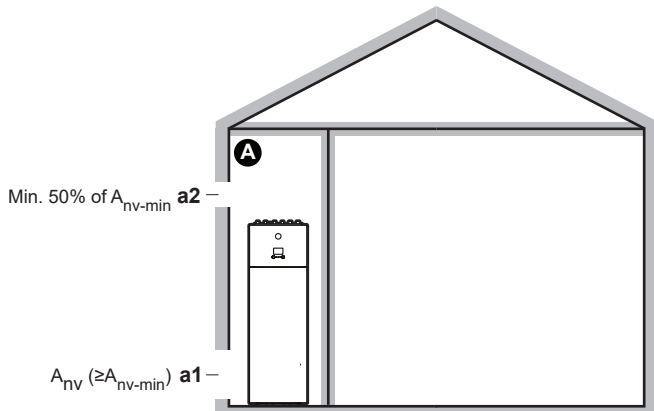
A _{ny-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=3,8 kg					
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A+a B helyiség alapterülete !]				
	5,00 m ²	10,00 m ²	15,00 m ²	20,00 m ²	25,00 m ²
1,89 m	3,698 dm ²	0,987 dm ²	(*)	(*)	(*)
1,90 m	3,645 dm ²	0,914 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,00 m	3,318 dm ²	0,467 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,20 m	2,677 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,098 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	1,568 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	1,080 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,626 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{ny-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=4,8 kg					
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A+a B helyiség alapterülete !]				
	5,00 m ²	10,00 m ²	15,00 m ²	20,00 m ²	25,00 m ²
1,89 m	5,977 dm ²	3,560 dm ²	1,753 dm ²	(*)	(*)
1,90 m	5,914 dm ²	3,476 dm ²	1,652 dm ²	(*)	(*)
2,00 m	5,534 dm ²	2,969 dm ²	1,037 dm ²	(*)	(*)
2,20 m	4,790 dm ²	1,969 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	4,120 dm ²	1,060 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,60 m	3,511 dm ²	0,226 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,952 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,436 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{ny-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=5,8 kg					
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A+a B helyiség alapterülete !]				
	5,00 m ²	10,00 m ²	15,00 m ²	20,00 m ²	25,00 m ²
1,89 m	8,256 dm ²	6,132 dm ²	4,600 dm ²	2,963 dm ²	1,289 dm ²
1,90 m	8,184 dm ²	6,038 dm ²	4,488 dm ²	2,835 dm ²	1,146 dm ²
2,00 m	7,750 dm ²	5,470 dm ²	3,806 dm ²	2,053 dm ²	0,274 dm ²
2,20 m	6,902 dm ²	4,354 dm ²	2,461 dm ²	0,508 dm ²	(*)
2,40 m	6,143 dm ²	3,343 dm ²	1,237 dm ²	(*)	(*)
2,60 m	5,454 dm ²	2,419 dm ²	0,115 dm ²	(*)	(*)
2,80 m	4,825 dm ²	1,568 dm ²	(*)	(*)	(*)
3,00 m	4,245 dm ²	0,776 dm ²	(*)	(*)	(*)

4. SABLON

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



A	A használaton kívüli helyiséget, ahol a beltéri egység fel lett szerelve, meg kell védeni a fagy ellen.
a1	A_{nv}: Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás a használaton kívüli helyiség és a kültér között. - Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie. - A talajszint felett kell lennie. - Teljes egészében 0 és 300 mm között kell elhelyezkednie a használaton kívüli helyiség padlójától. - Legalább akkorának kell lennie, mint az A_{nv-min} (alsó nyílás minimális területe, az alábbi táblázat szerint). - A szükséges nyílás A_{nv-min} területének legalább 50%-a maximum 200 mm távolságra kell, hogy legyen a használaton kívüli helyiség padlójától. - Az alsó nyílás aljának a használaton kívüli helyiség padlójától legfeljebb 100 mm-re kell lennie. - Ha a nyílás a padlótól kezdődik, a magasságának legalább 20 mm-nek kell lennie.
a2	Természetes szellőzést biztosító felső nyílás az A helyiség és a kültér között. - Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie. - Legalább az A_{nv-min} (alsó nyílás minimális területe, az alábbi táblázat szerint) 50%-ával megegyező területűnek kell lennie. - A használaton kívüli helyiség padlójától legalább 1,5 m-re kell lennie.

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

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

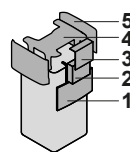
Teljes hűtőközeg-mennyiség (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,8 kg	9,9 dm ²
4 kg	10,1 dm ²
4,2 kg	10,4 dm ²
4,4 kg	10,6 dm ²

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

4.2 Az egység kinyitása/bezárása

4.2.1 A beltéri egység felnyitása

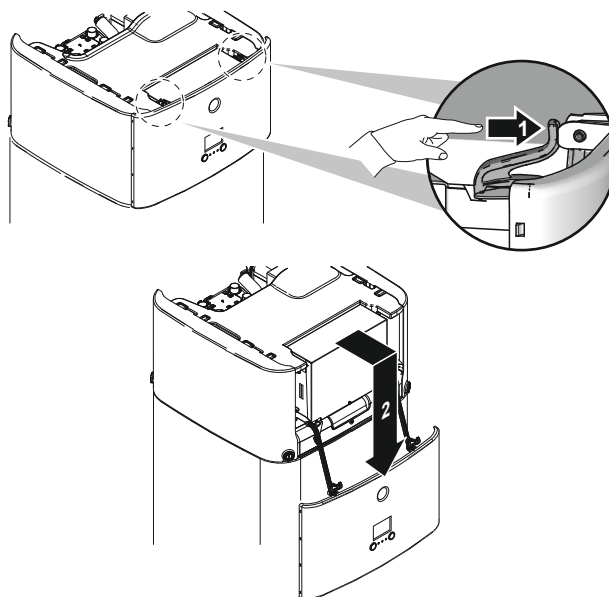
Áttekintés



- 1 Felhasználói felület panelje
- 2 Kapcsolódoboz
- 3 A kapcsolódoboz fedele
- 4 Felső borítás
- 5 Oldalsó panel

Engedje le az felhasználói felület panelt

- 1 Engedje le a felhasználói felületi panelt. Nyissa ki a zsanérokat felül, és csúsztassa lefelé a felhasználói felület paneljét.



Nyissa fel a kapcsolódoboz fedelét

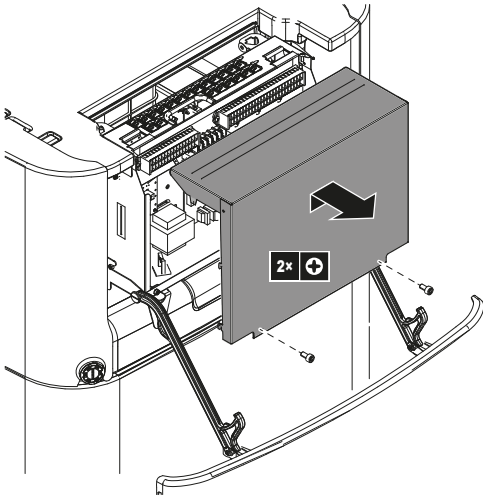
- 1 Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét.



MEGJEGYZÉS

NE rongálja meg vagy távolítsa el a kapcsolódoboz habtműtését.

4 Egység beszerelése

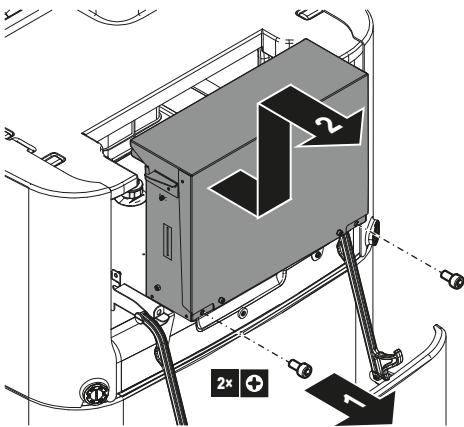


A kapcsolódoboz leengedéséhez és a kapcsolódoboz fedelének kinyitásához

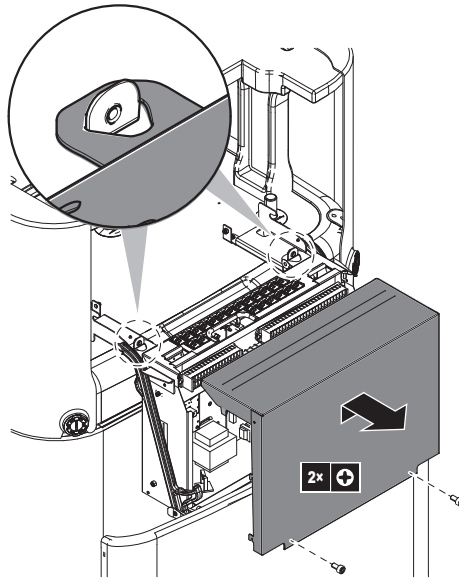
A felszerelési eljárás során hozzá kell férnie a beltéri egység belsejéhez. Az előlről való könnyebb hozzáférés érdekében engedje le az egység kapcsolódobozát az alábbiak szerint:

Előfeltétel: Először le kell engedni a felhasználói felület paneljét.

- 1 Lazítsa meg a csavarokat.
- 2 Emelje meg a kapcsolódobozt.



- 3 Engedje le a kapcsolódobozt.
- 4 Akassza fel a kapcsolódobozt a fűlekbe.
- 5 Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét.



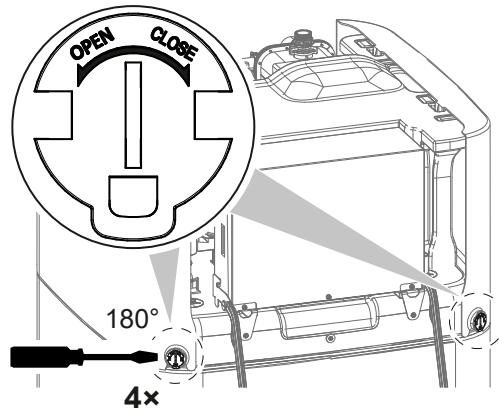
Távolítsa el a felső fedelet

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:

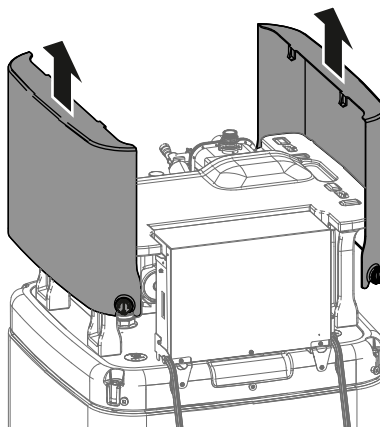
- Vívezetékek csatlakoztatásakor
- BIV- vagy DB-készlet csatlakoztatásakor
- Kiegészítő fűtőelem csatlakoztatásakor

Előfeltétel: A felhasználói felület paneljét felnyitották, és a kapcsolódobozt leengedték.

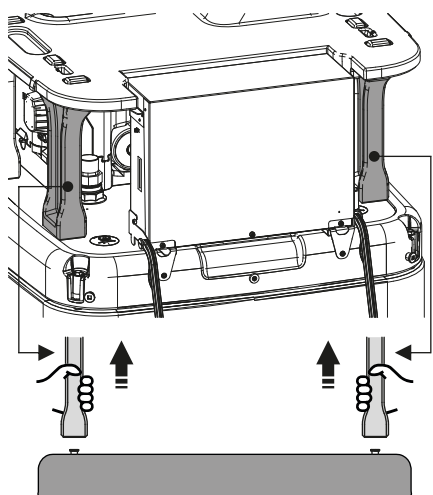
- 1 Nyissa ki az oldalsó panelek záróelemeit egy csavarhúzóval.



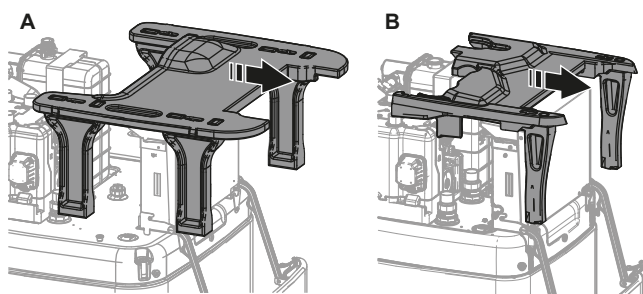
- 2 Emelje fel az oldalsó paneleket.



- 3 Emelje fel a felső fedelet a két első láb segítségével a tartóból.



4 Távolítsa el a felső fedelet.



A 500 literes tárolótartállyal rendelkező modellekhez
B 300 literes tárolótartállyal rendelkező modellekhez

4.2.2 A beltéri egység bezárása

- 1 Zárja le a kapcsolódoboz fedelét.
- 2 Helyezze a felső fedelet az egység tetejére.
- 3 Ellenőrizze, hogy a felső fedél elülső lábai megfelelően illeszkednek-e a rögzítéshez.
- 4 Akassza be az oldalsó paneleket a felső fedélbe.
- 5 Ellenőrizze, hogy az oldalsó panel kampói megfelelően becsúsznak-e a felső fedél kivágásaiba.
- 6 Ellenőrizze, hogy az oldalsó panelek záróelemei rácsúsznak-e a tartály dugóira.
- 7 Zárja be az oldalsó panelek záróelemeit.
- 8 Tegye vissza a kapcsolódobozt a helyére.
- 9 Zárja be a felhasználói felületet.



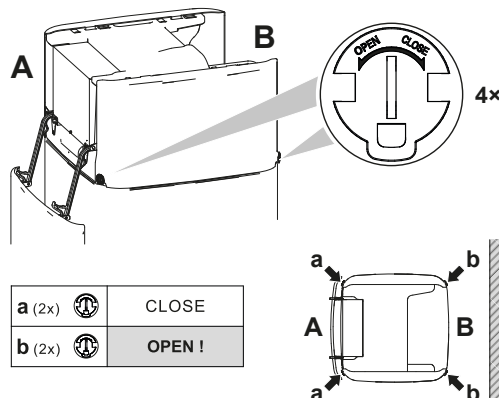
MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

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



a (2x)		CLOSE
b (2x)		OPEN !

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" [p. 5].
- 2 Csatlakoztassa a leeresztőcsövet a leeresztőhöz. Lásd: "4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz" [p. 15].
- 3 Csúsztassa a beltéri egységet a helyére.



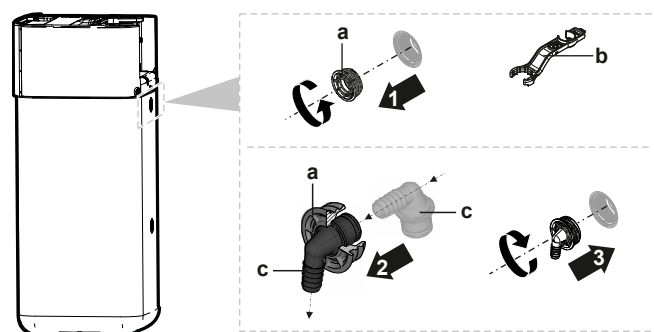
MEGJEGYZÉS

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

4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz

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

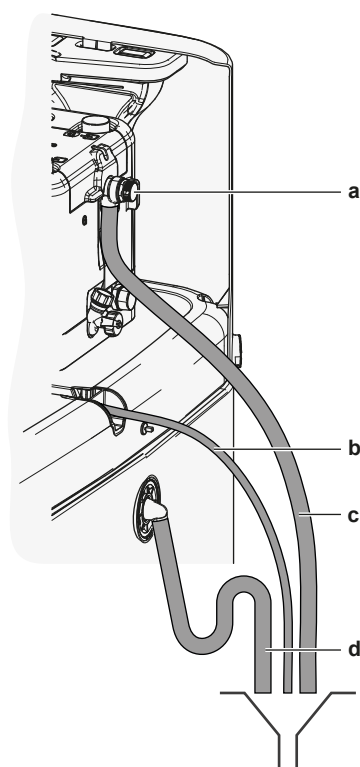
- 1 Nyissa ki a menetes dugót.



a Menetes dugó
b Szerelvénykulcs
c Túlfolyó csatlakozó

- 2 Illeszse a túlfolyó csatlakozót a menetes dugóba.
- 3 Rögzítse a túlfolyó csatlakozót.

5 Csőszerelés



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

- Csatlakoztasson egy leeresztőcsövet a túlfolyó csatlakozóhoz.
- 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.
- Csatlakoztassa a csepptálca tömlőjét egy megfelelő csepptálca-csatlakozáshoz és egy megfelelő leeresztőhöz.
- Csatlakoztassa a nyomáscsökkentő szelepet egy megfelelő leeresztőhöz a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően. Gondoskodjon róla, hogy az esetlegesen kiszabaduló gőz és víz fagytól védett, biztonságos és megfigyelhető módon legyen elvezetve.

5 Csőszerelés

5.1 A hűtőközegcsövek előkészítése

5.1.1 A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények

További követelményekért lásd még: "4.1.2 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények" [▶ 6].

- A csövek hossza: lásd: "4.1.1 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények" [▶ 5].

Csőszerelési anyag

Foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső

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

Hollandianyás kötések

Kizárólag lágyított anyagot használjon.

• Csőátmérők:

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

A cső keménységi foka és falvastagsága

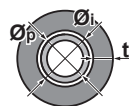
Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) (a)	
9,5 mm (3/8")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Lágy (O)	≥1,0 mm	

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

5.1.2 A hűtőközegcsövek szigetelése

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

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



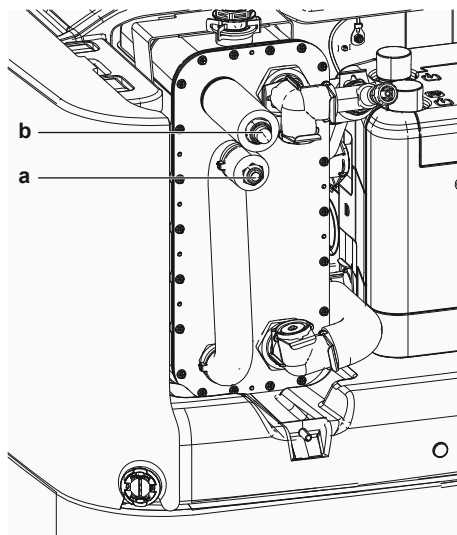
Ha a hőmérséklet 30°C-nál magasabb, és a relatív páratartalom nagyobb, mint RH 80%, akkor a szigetelőanyag vastagságának legalább 20 mm-nek kell lennie, hogy ne csapódjon pára a szigetelés felületére.

5.2 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

Tekintse meg a kültéri egység szerelési kézikönyvét az útmutatásokért, specifikációkért és felszerelési utasításokért.

5.2.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez

- Csatlakoztassa a hűtőközeg folyadékcsövet a kültéri egység folyadékzáró szelepétől a beltéri egység hűtőközeg-folyadékcsatlakozásához.



- a Hűtőközegfolyadék-csatlakozás
- b Hűtőközeggáz-csatlakozás
- a Hűtőközegfolyadék-csatlakozás
- b Hűtőközeggáz-csatlakozás

- 2 Csatlakoztassa a hűtőközeg gázcsövét a kültéri egység gázlezárási szeleptől a beltéri egység hűtőközeg-gázcsatlakozásához.

5.3 A vízcsövek előkészítése



MEGJEGYZÉS

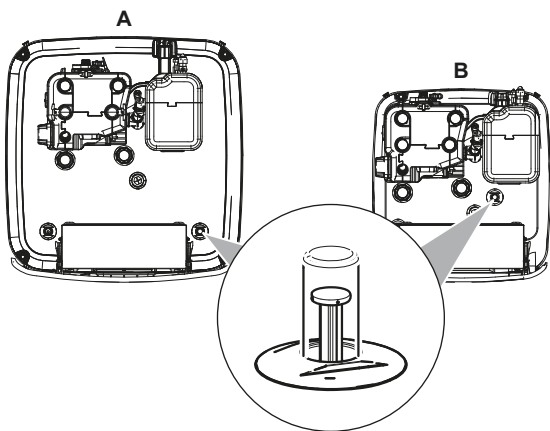
Műanyag csövek esetén győződjön meg róla, hogy ellenállók-e az oxigéndiffúzióval szemben a DIN 4726 szabványnak megfelelően. Az oxigén a csövekbe jutása erős korrózióhoz vezethet.



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. Biztosítson megfelelő védőeszközöket a HMV-körben, hogy a víznyomás NE haladhassa meg a maximális értéket. A működéshez megengedett legkisebb víznyomás 1 bar.
- **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.

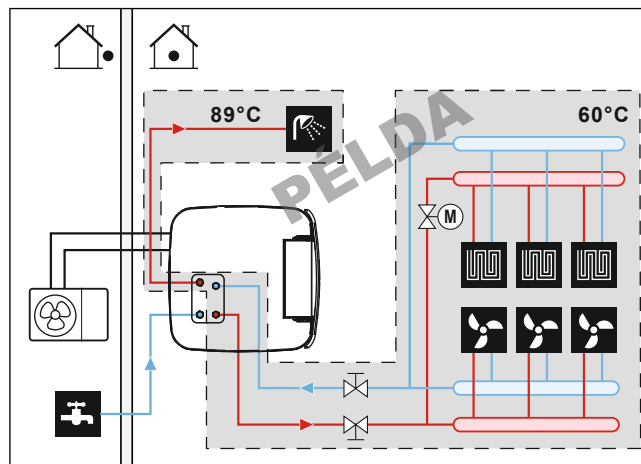


- **Víz hőmérséklet.** Minden beszerelt csővezetéknek és -tartozékának (szelepek, csatlakozások...) ellen KELL állnia a következő hőmérsékleteknek:



INFORMÁCIÓ

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



(*) A tartozékok és a csövek maximális hőmérséklete

- **Mágneses szűrő/porleválasztó.** Ha a beltéri egység radiátorokkal, acélcsövekkel vagy nem diffúzióálló padlófűtési csövekkel felszerelt fűtési rendszerhez van csatlakoztatva, mágneses szűrő/porleválasztót kell szerelni a rendszer visszaáramlásába. Ha a beltéri egység acélcsöveket használó használatihidegvíz-ellátáshoz van csatlakoztatva, mágneses szűrő/porleválasztót kell szerelni a hideg víz csatlakozása elé.
- **Tárolótartály – Vízhőminőség.** A tárolótartály feltöltésére használt víz minőségére vonatkozó minimális követelmények:
 - Vízkeménység (kalcium és magnézium kalcium-karbonátként számolva): ≤3 mmol/l
 - Vezetőképeség: ≤1500 (ideális: ≤100) μS/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.

5.3.1 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 (hőbocsátók, termosztatikus szelepek stb.) zárása miatt csökken az egység felé rendelkezésre álló térfogat. A beltéri egység belső vízmennyiségét NEM vesszük figyelembe ebben a minimális víztérfogatnál.

Ha...	A minimális vízmennyiség...
Hűtési üzemmód	20 l
Fűtési üzemmód	20 l

Minimális áramlási sebesség

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

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

5 Csőszerelés



MEGJEGYZÉS

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

További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

Lásd az ajánlott eljárást a következő részben: ["8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben"](#) [p. 43].

5.4 Vízvezetékek csatlakoztatásakor

5.4.1 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.

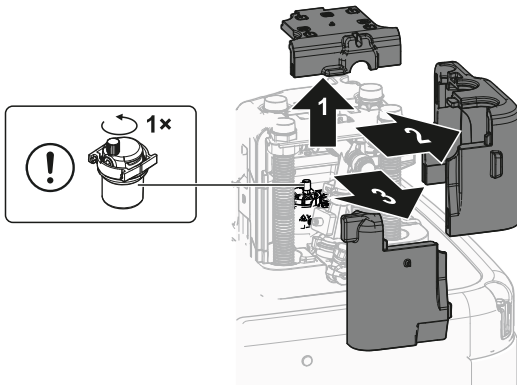
- 1 Távolítsa el a hidraulikus blokk hőszigetelését. Nyissa ki a szivattyún lévő automatikus légtelenítő szelepet egy fordulathyira. Ezt követően helyezze vissza a hidraulikus blokkra a hőszigetelést.



MEGJEGYZÉS

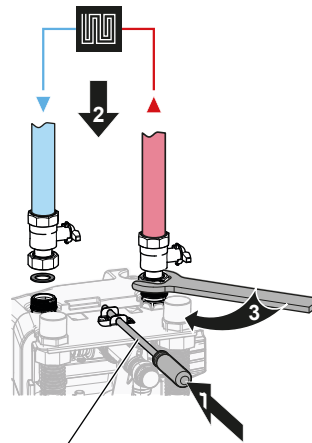
A hőszigetelés könnyen megsérülhet, ha NEM megfelelően kezeli.

- CSAK az itt jelzett sorrendben és irányban távolítsa el az alkatrészeket.
- NE fejtse ki erőt,
- NE használjon szerszámokat,
- és a hőszigetelést ellentétes sorrendben szerelje vissza.



- 2 Csatlakoztassa az elzárószelepeket a beltéri egység térfűtő-/hűtő vízcsöveihez a (tartozékcsoomagban található) lapos tömítővel.
- 3 Csatlakoztassa a térfűtés/-hűtés külső csöveit az elzárószelepekhez tömítő használatával.

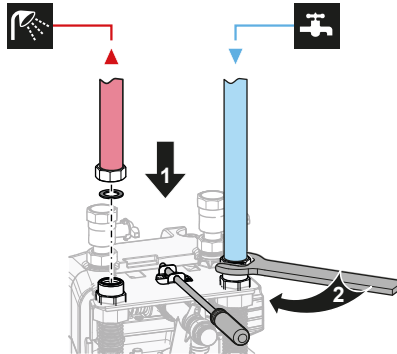
NE lépje túl a maximális meghúzónyomatékot (1" méretű menet, 25-30 N•m). A sérülések elkerülése érdekében a szükséges ellennyomatékot egy arra alkalmas eszközzel fejtse ki.



≤Ø7 mm

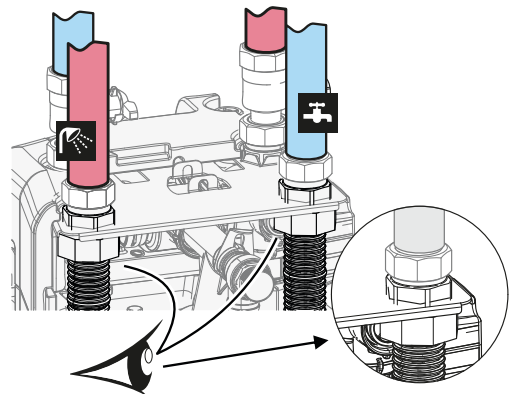
- 4 Csatlakoztassa a használati meleg víz bemeneti és kimeneti csöveit a beltéri egységhez.

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



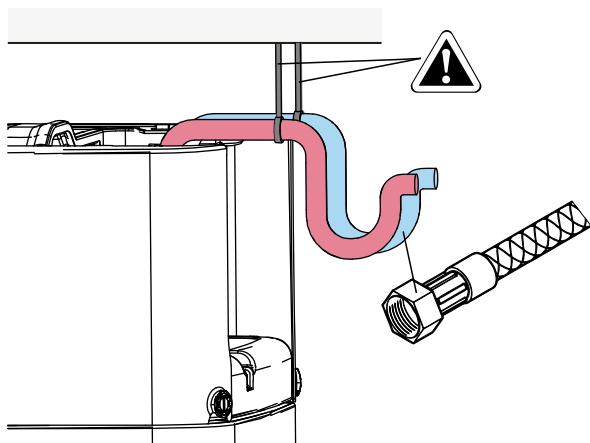
MEGJEGYZÉS

A szivárgás elkerülése érdekében a háztartási melegvíz be- és kimenő csöveinek teljes csavaros csatlakozását a telepítés után újra ellenőrizni kell (maximális meghúzónyomaték 25–30 N•m).

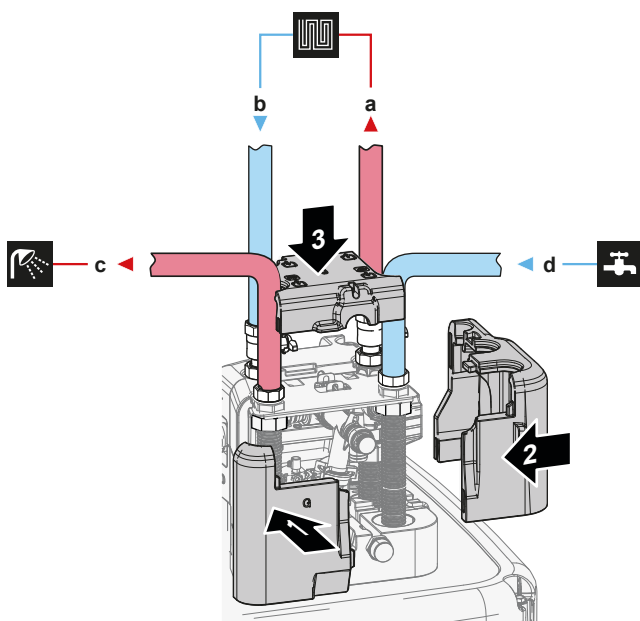


- 5 Támassza meg a vízcsöveket.

A hátoldal felé néző csatlakozásoknál: a hidraulikus vezetékeket a körülményeknek megfelelően alá kell támasztani. Ez minden vízcsőre igaz.

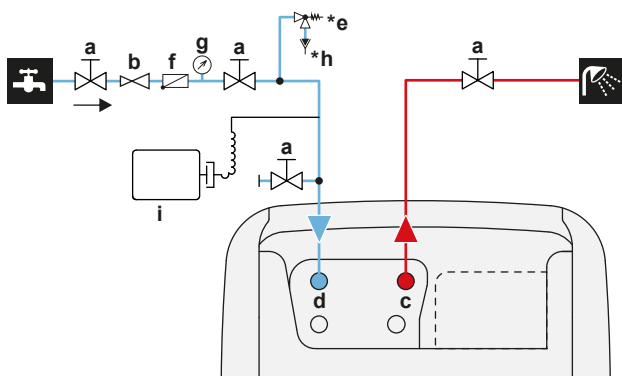


6 Szerelje be a hidraulikus blokk hőszigetelését.



- a Térfűtés/-hűtés víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
- b Térfűtés/-hűtés víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
- c Használati meleg víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
- d Használati hideg víz BEMENETE (hidegvíz-ellátás) (csavarkötés, 1")

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



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

MEGJEGYZÉS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.

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

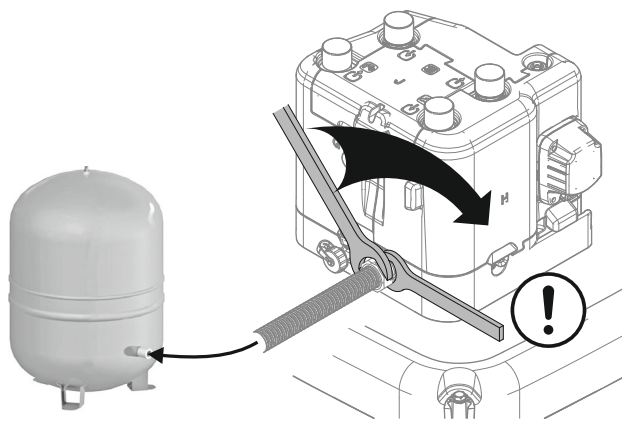
- A tartály hidegvíz-bemenetének csatlakozására leeresztő és nyomáscsökkentő eszközt kell szerelni.
- A visszafelé irányuló leszívás elkerüléséhez ajánlott nem visszaeresztő szelepet szerelni a tárolótartály vízbemenetére a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően. Gondoskodjon róla, hogy a szelep NE a 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 használatimelegvíz-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.

MEGJEGYZÉS

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

5.4.2 A tágulási tartály csatlakoztatásához

- 1 Csatlakoztasson egy megfelelő méretű és előre beállított tágulási 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).



5.4.3 A fűtési rendszer feltöltése

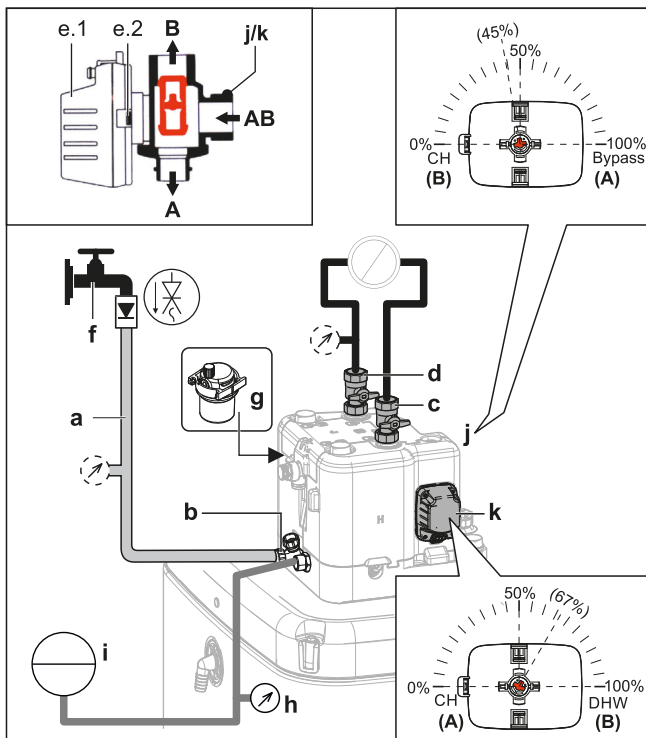


VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

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.

- 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 Térfűtés/-hűtés víz KIMENET
- d Térfűtés/-hűtés víz BEMENET
- e.1 Szelepmotor
- e.2 Szelepmotor retesze
- f Vízcsap
- g Automatikus légtelenítő szelep
- h Nyomásmérő (nem tartozék)
- i Nyomástartó tartály (nem tartozék)

- j Megkerülőszelep
- k Tartályszelep

- 2 Készüljön elő a légtelenítésre a műveletre vonatkozó utasítások szerint (lásd: ["Az egység légtelenítése a manuális légtelenítőszelepekkel"](#) [p 44]).
- 3 Nyissa meg a vízcsapot.
- 4 Nyissa ki a feltöltő- és leeresztőszelepet, és figyelje a nyomásmérőt.
- 5 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.
- 6 Amint a vízben már nem lát buborékokat, zárja el a manuális légtelenítőszelepeket (lásd: ["Az egység légtelenítése a manuális légtelenítőszelepekkel"](#) [p 44]).
- 7 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: ["8.2.2 Légtelenítés végrehajtása"](#) [p 44].
- 8 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.

5.4.4 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.

5.4.5 A tárolótartály feltöltése



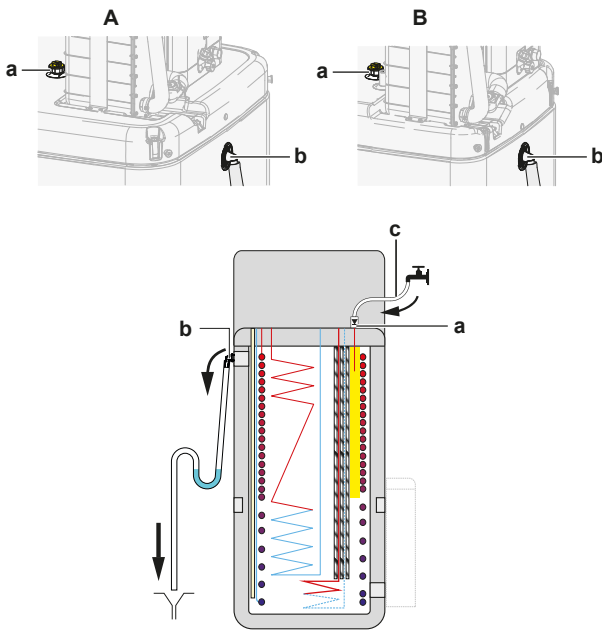
MEGJEGYZÉS

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 tölts fel.

Felszerelt visszafolyó szolárkészlet nélkül (opció)

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



- A 500 literes tárolótartállyal rendelkező modellekhez
 B 300 literes tárolótartállyal rendelkező modellekhez
 a Visszafolyó csatlakozó
 b Túlfolyó csatlakozó
 c Tömlő nem visszaeresztő szeleppel (1/2")

Felszerelt visszafolyó szolárkészlettel (opció)

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

Kövesse az előző fejezetben ismertetett lépéseket.

5.4.6 A vízvezeték szigetelése

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

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

6 Elektromos bekötések



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



MEGJEGYZÉS

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

6.1 Információk az elektromos megfelelésről

Csak a beltéri egység kiegészítő fűtőeleme esetén

Lásd: "6.3.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [24].

6.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Meghúzónyomatékok

Beltéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Beltéri egység – BUH option:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

6.3 A beltéri egység csatlakozásai

Elem	Leírás
Tápellátás (fő)	Lásd: "6.3.2 A tápellátás csatlakoztatása" [23].
Tápellátás (kiegészítő fűtőelem)	Lásd: "6.3.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [24].
Kiegészítő fűtőelem	Lásd: "6.3.4 A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása a fő egységhez" [25].
Elzárószelep	Lásd: "6.3.5 Az elzárószelep csatlakoztatása" [26].
Áramfogyasztás-mérők	Lásd: "6.3.6 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [26].
Használatimelegvíz-szivattyú	Lásd: "6.3.7 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [27].
Riasztás kimenete	Lásd: "6.3.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [27].
Térhűtés/fűtés vezérlője	Lásd: "6.3.9 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [28].
Átállás külső hőforrás-vezérlésre	Lásd: "6.3.10 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [28].
Áramfogyasztó digitális bemenetek	Lásd: "6.3.11 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása" [29].
Biztonsági termosztát	Lásd: "6.3.12 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)" [30].
Okoshálózat	Lásd: "6.3.13 Smart Grid" [30].
WLAN-kazetta	Lásd: "6.3.14 A WLAN-kazetta csatlakoztatása" [33].
Napenergiás bemenet	Lásd: "6.3.15 A napenergiás bemenet csatlakoztatása" [33].
HMV-kimenet	Lásd: "6.3.16 A HMV-kimenet csatlakoztatása" [33].

6 Elektromos bekötések

Elem	Leírás
Szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli)	 Lásd a lenti táblázatot.
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
	 A fő zóna esetén: [2.9] Vezérlés [2.A] Külső termosztát típusa A kiegészítő zóna esetén: [3.A] Külső termosztát típusa [3.9] (csak olvasható) Vezérlés
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
Hőszivattyú-konvektor	 Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. A beállítástól függően az EKRELAY1 opció is szükséges lehet. További információ: - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
	 A fő zóna esetén: [2.9] Vezérlés [2.A] Külső termosztát típusa A kiegészítő zóna esetén: [3.A] Külső termosztát típusa [3.9] (csak olvasható) Vezérlés
	 Vezetékek: 0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA
Távolsági kültéri érzékelő	 Lásd: - A távolsági kültéri érzékelő szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Külső érzékelő=Kültéri) [9.B.2] Külső érzékelő eltolása [9.B.3] Átlagolási idő
	 Vezetékek: 2×0,75 mm ²
Távolsági beltéri érzékelő	 Lásd: - A távolsági beltéri érzékelő szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Vezetékek: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Külső érzékelő= Szoba) [1.7] Szobai érzékelő eltolása
	 Vezetékek: 2×0,75 mm ²

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
	 [2.9] Vezérlés [1.6] Szobai érzékelő eltolása
	 Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 500 m
WLAN-modul	 Lásd: - A WLAN-modul szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
	 Használja a WLAN-modulhoz mellékelt kábelt.
	 [D] Vezeték nélküli átjáró
	 Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximális hossz: 500 m



szobatermosztáthoz (vezetékes vagy vezeték nélküli):

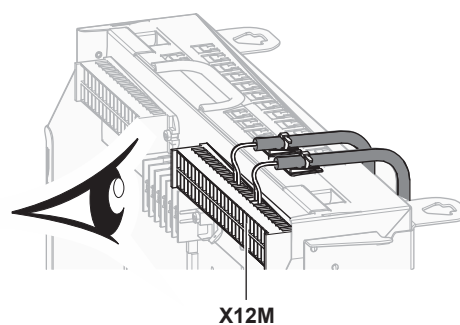
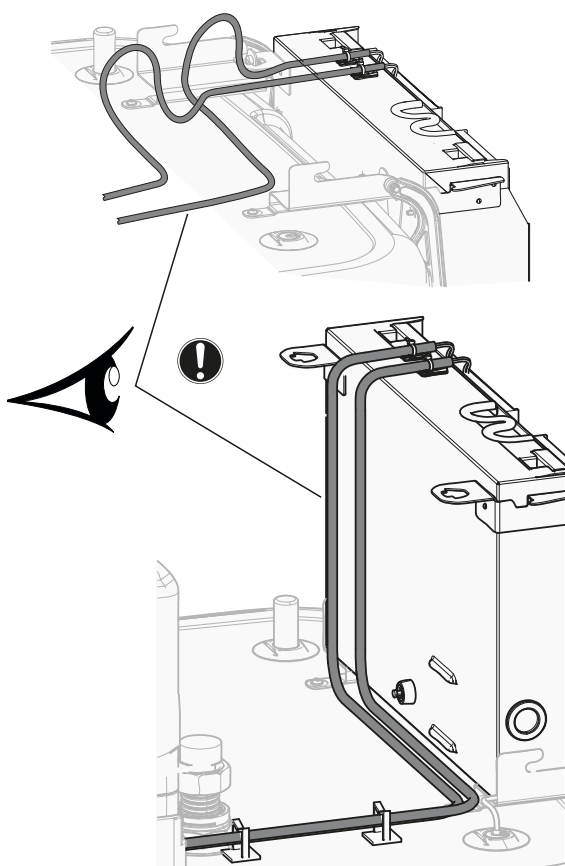
Abban az esetben, ha...	Lásd...
Vezeték nélküli szobatermosztát	- A vezeték nélküli szobatermosztát szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
Többzónás alapegységgel nem rendelkező vezeték szobatermosztát	- A vezeték szobatermosztát szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
Többzónás alapegységgel rendelkező vezeték 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).

6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez

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

A kapcsolódobozhoz való könnyebb hozzáférés és a kábelek könnyebb elvezetése érdekében a kapcsolódoboz leengedhető (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [13]).

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.

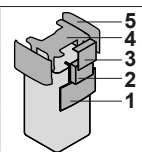


X12M

6.3.2 A tápellátás csatlakoztatása

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [▶ 13]):

1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1

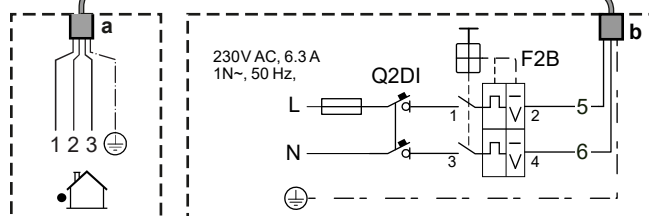
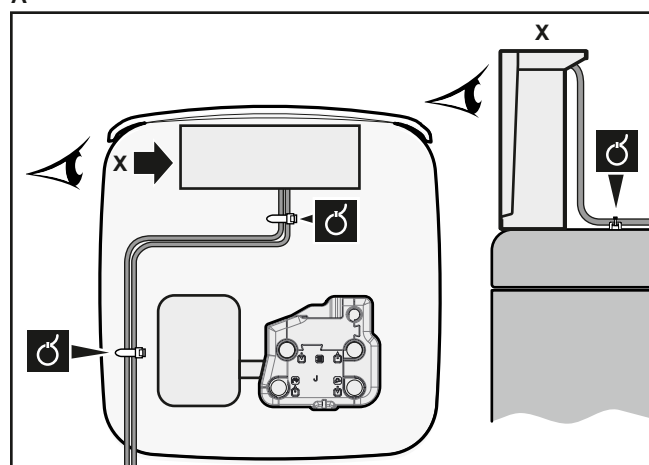


2 Csatlakoztassa a tápellátást.

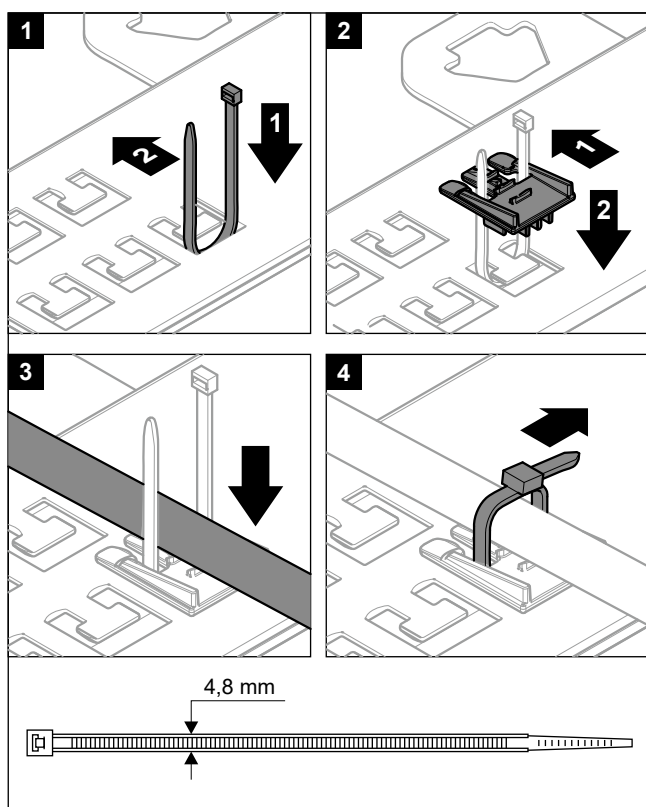
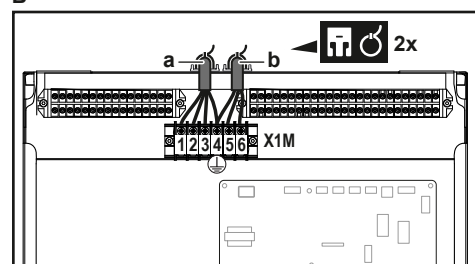
Normál kWh-díjszabású elektromos áram esetében

	Összekötőkábel	Vezetékek: (3+GND)×1,5 mm ²
	Tápellátás, beltéri egység	Vezetékek: 1N+GND Maximális üzemi áram: 6,3 A

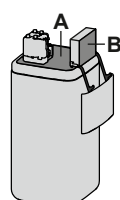
A



B



Fontos, hogy a kivezetések rögzítőlemeze NE legyen szervizelési pozícióban, amikor kábelek vannak csatlakoztatva a kivezetések egyikéhez. Abban a pozícióban a kábelek túl rövidnek bizonyulhatnak.

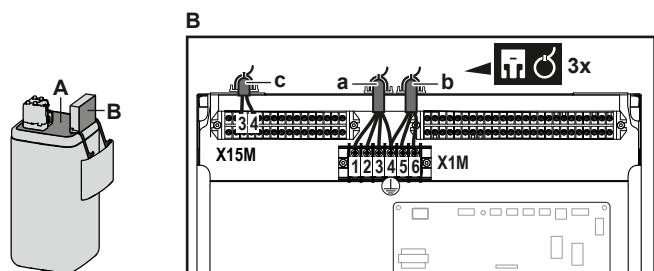
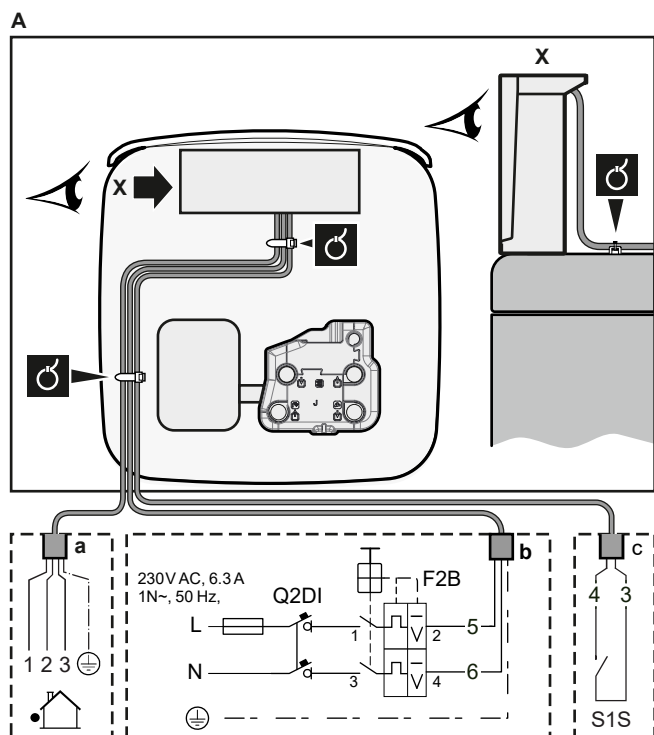


6 Elektromos bekötések

- a Összekötőkábel
b Tápellátás, beltéri egység
c Kedvezményes tápellátás csatlakozója

Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

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



- a Összekötőkábel
b Tápellátás, beltéri egység
c Kedvezményes tápellátás csatlakozója

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 22].

6.3.3 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása

	Kiegészítő fűtőelem típusa	Tápellátás	Vezetékek
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (minimum)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (minimum); CSAK rugalmas kábelek
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (minimum)
	[9.3] Kiegészítő fűtőelem		



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

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

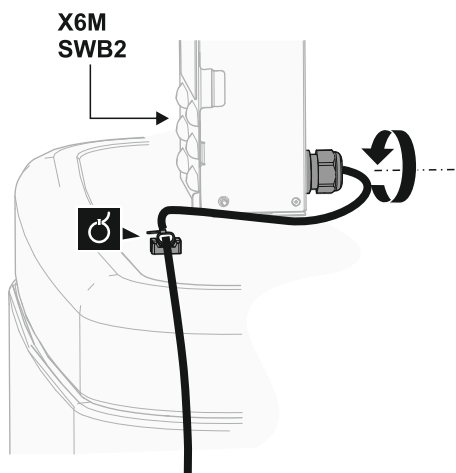
A választott BUH opcionális készlettől függően a kiegészítő fűtőelem teljesítménye változhat. Az alábbi táblázatban leírtak szerint győződjön meg róla, hogy a tápellátás összhangban van a kiegészítő fűtőelem kapacitásával.

Kiegészítő fűtőelem típusa	Kiegészítő fűtőelem teljesítménye	Tápellátás	Maximális üzemi áram	Z _{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

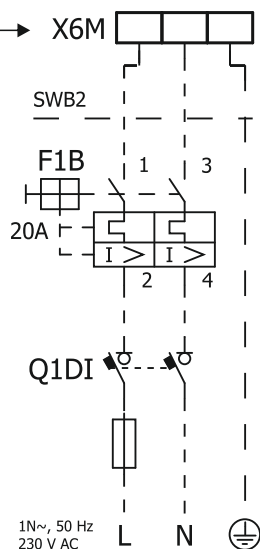
^(a) Az elektromos berendezés megfelel az EN/IEC 61000-3-12 előírásainak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként >16 A és ≤75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit).

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

Csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását az alábbiak szerint:



***3V (3V: 1N~ 230 V)**
***6V (6V: 1N~ 230 V)**
***9W (3N~ 400 V)**



Modell (tápellátás)	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozásai
*3V (3V: 1N~ 230 V)	

Modell (tápellátás)	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozásai
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott biztosíték: C kioldási karakterisztika.
Q1DI Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)
SWB Kapcsolódoboz
X6M Kivezetés (nem tartozék)

6.3.4 A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatása a fő egységhez



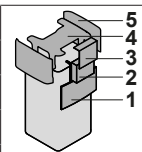
Vezetékek: a csatlakozókábelek már csatlakoztatva vannak az opcionális EKECBU* kiegészítő fűtőelemhez.



[9.3] Kiegészítő fűtőelem

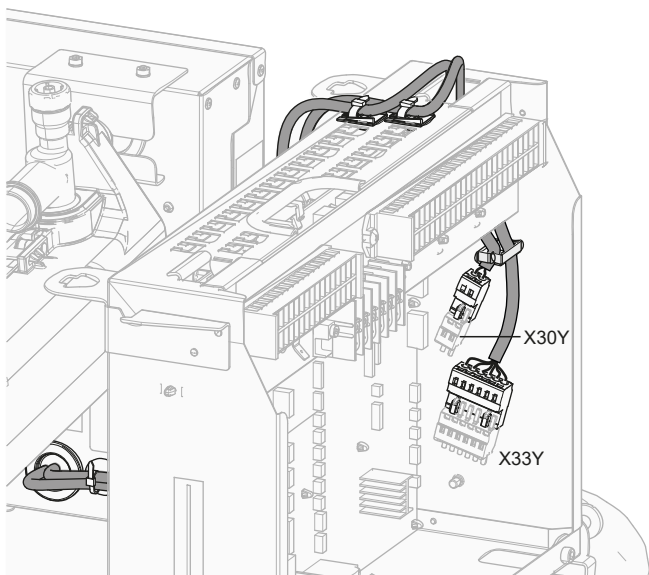
1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ► 13]):

- 1 Felhasználói felület panelje
- 2 Kapcsolódoboz
- 3 A kapcsolódoboz fedele
- 4 Felső borítás
- 5 Oldalsó panel



2 Csatlakoztassa az EKECBU* kiegészítő fűtőelem mindkét csatlakozókábelét a megfelelő csatlakozókhoz az alábbi ábrán látható módon.

6 Elektromos bekötések



- 3 A kábeleket rögzítse kábelcsorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: ["6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez"](#) [22].

6.3.5 Az elzárószelep csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

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



Vezetékek: 2×0,75 mm²

Maximális üzemi áram: 100 mA

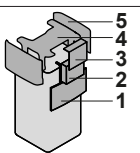
PCB által biztosított 230 V AC



[2.D] Lekapcsolószelep

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: ["4.2.1 A beltéri egység felnyitása"](#) [13]):

1	Felhasználói felület panelje
2	Kapcsolódoboz
3	A kapcsolódoboz fedele
4	Felső borítás
5	Oldalsó panel



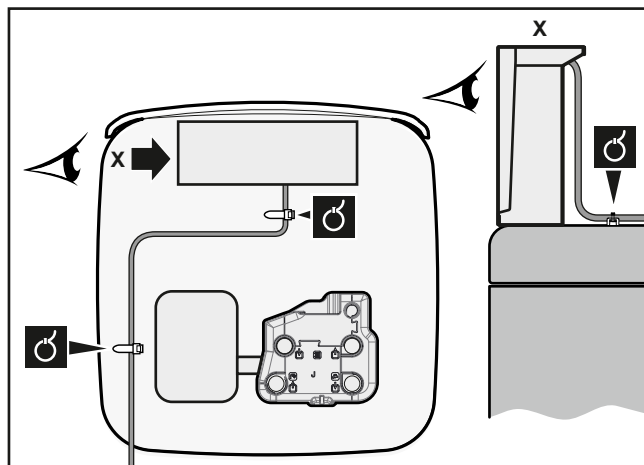
- 2 Csatlakoztassa a szelepvezérlő kábelt a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



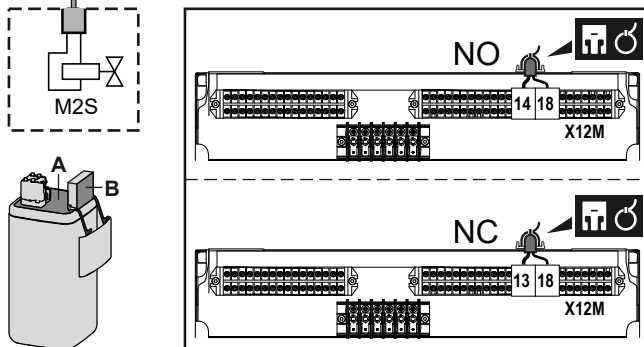
MEGJEGYZÉS

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

A



B



- 3 A kábeleket rögzítse kábelcsorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: ["6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez"](#) [22].

6.3.6 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása



Vezetékek: 2 (mérőnként)×0,75 mm²

Áramfogyasztás-mérők: 12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)



[9.A] Energiamérés

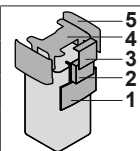


INFORMÁCIÓ

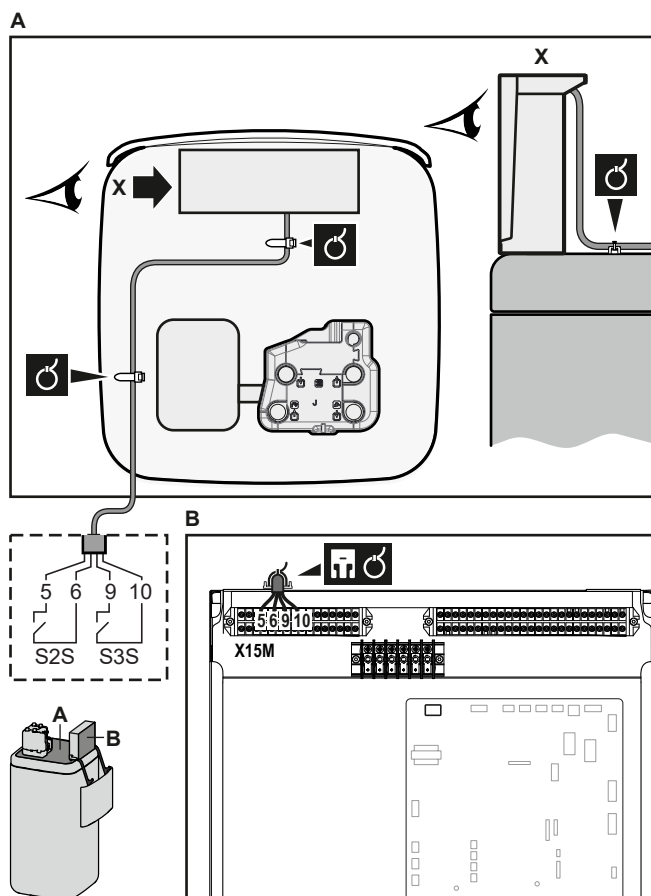
Ha az áramfogyasztás-mérőn nincs tranzisztors kimenet, ellenőrizze a polaritást. A pozitív polaritású oldal csatlakozási helye X15M/5 és X15M/9, a negatív polaritású oldal csatlakozási helye pedig X15M/6 és X15M/10 KELL, hogy legyen.

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: ["4.2.1 A beltéri egység felnyitása"](#) [13]):

1	Felhasználói felület panelje
2	Kapcsolódoboz
3	A kapcsolódoboz fedele
4	Felső borítás
5	Oldalsó panel



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



- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 22].

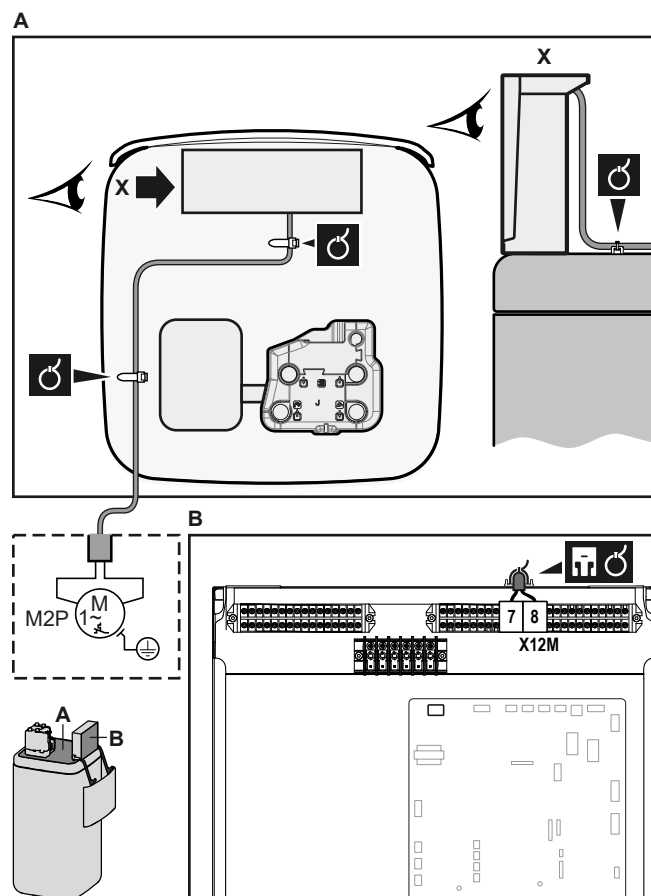
6.3.7 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása

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

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 13]):

1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1

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



- 3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 22].

6.3.8 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

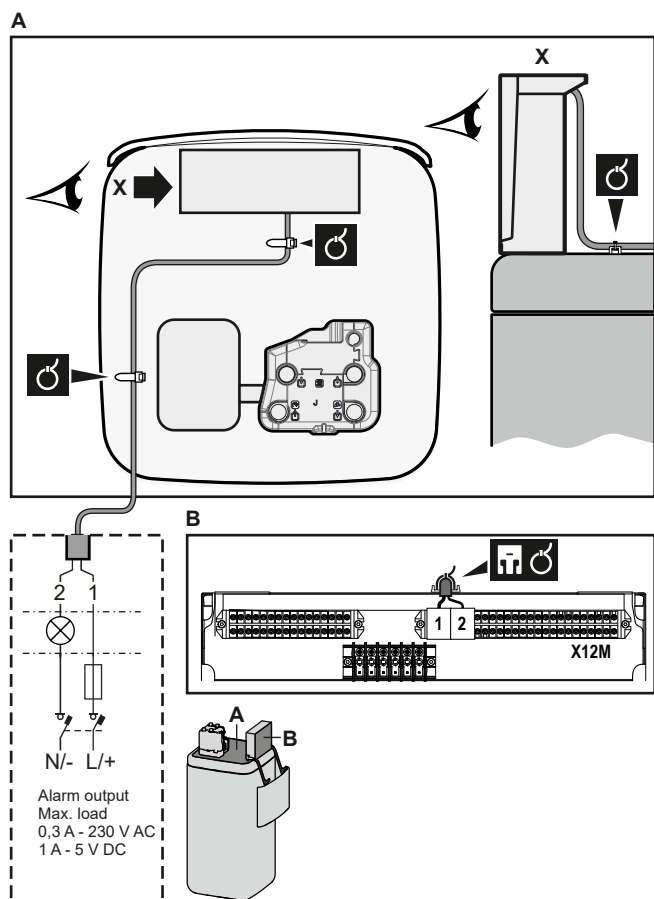
	Vezetékek: (2)×0,75 mm ² Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC Maximális terhelés: 1 A, 5 V DC
	[9.D] Riasztás kimenete

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 13]):

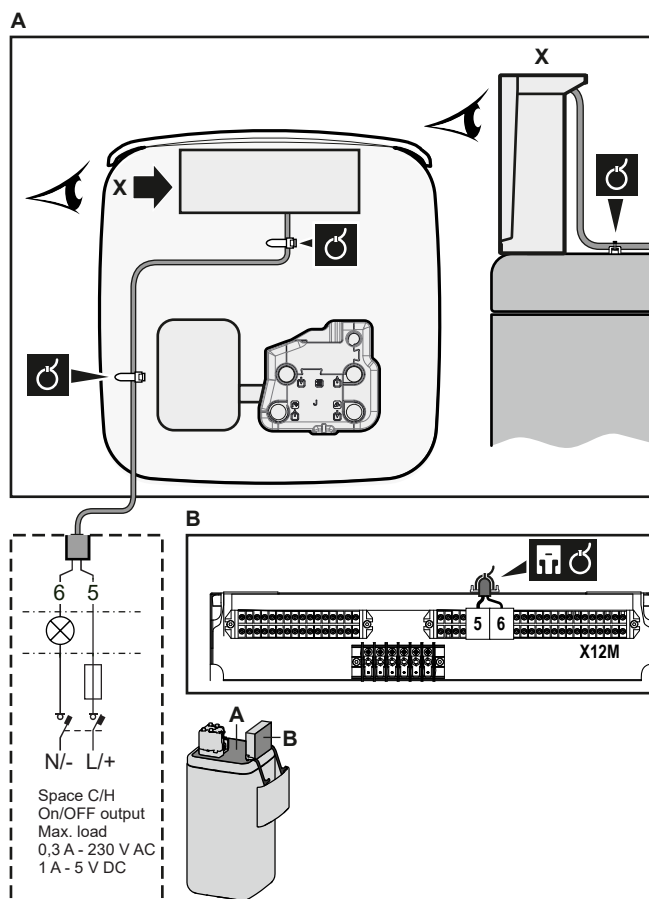
1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1

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

6 Elektromos bekötések



- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelfixáló pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [p 22].



- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelfixáló pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [p 22].

6.3.9 A térhűtés/fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.



Vezetékek: (2)×0,75 mm²

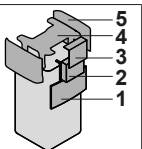
Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC

Maximális terhelés: 1 A, 5 V DC



- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [p 13]):

1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1



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

6.3.10 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

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

- szobatermosztátos szabályozás, VAGY
- külső szobatermosztátos szabályozás.



Vezetékek: 2×0,75 mm²

Maximális terhelés: 0,3 A, 230 V AC

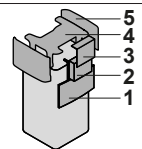
Maximális terhelés: 1 A, 5 V DC



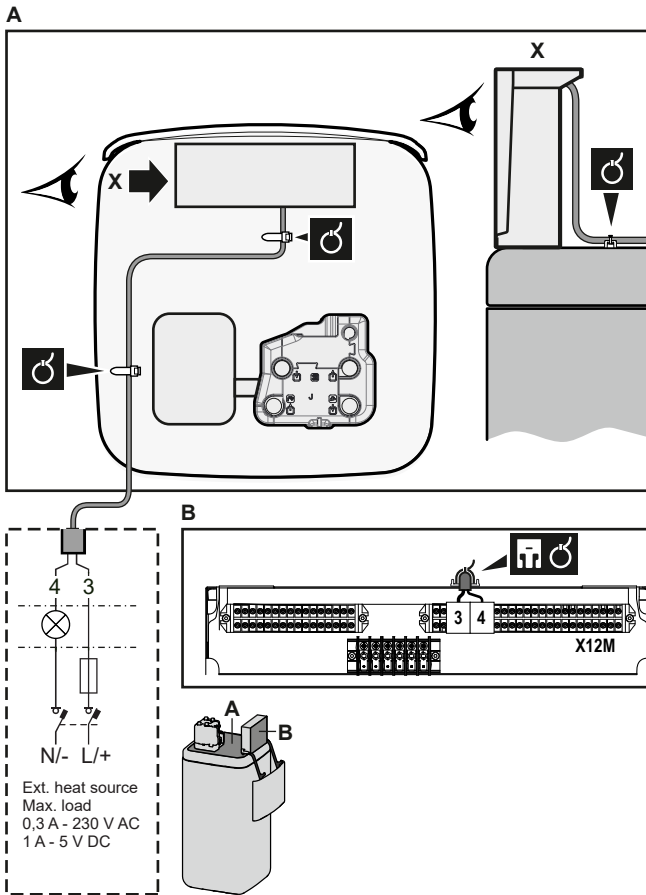
[9.C] Bivalens

- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [p 13]):

1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1



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



- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 22].

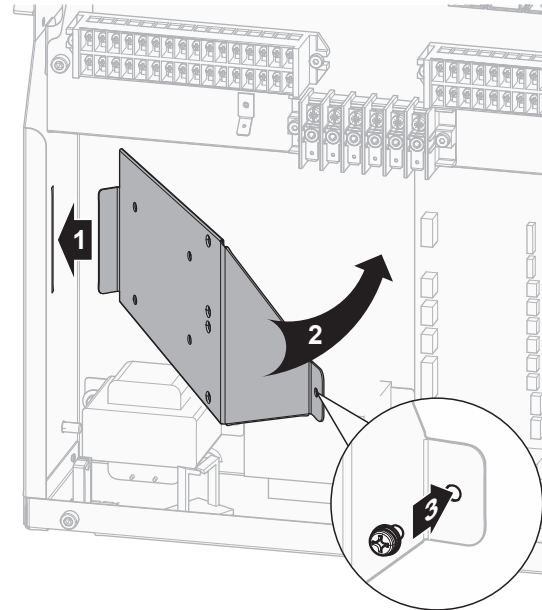
6.3.11 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása

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

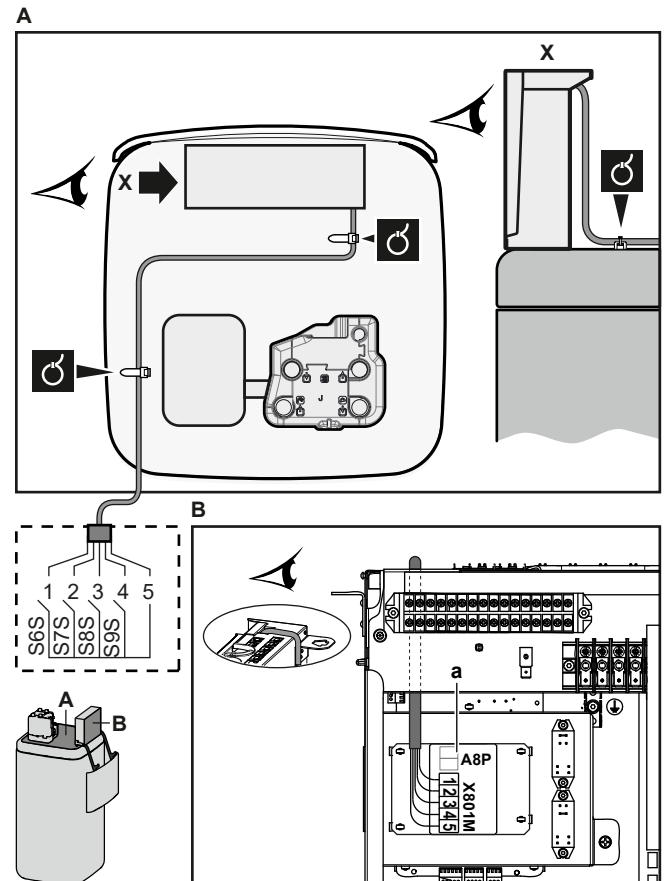
- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 13]):

1 Felhasználói felület panelje	5
2 Kapcsolódoboz	4
3 A kapcsolódoboz fedele	3
4 Felső borítás	2
5 Oldalsó panel	1

- 2 Szerelje fel a kapcsolódoboz fémbetéjét.



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



- 4 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 22].

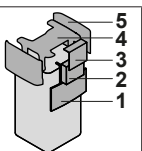
6 Elektromos bekötések

6.3.12 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)

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

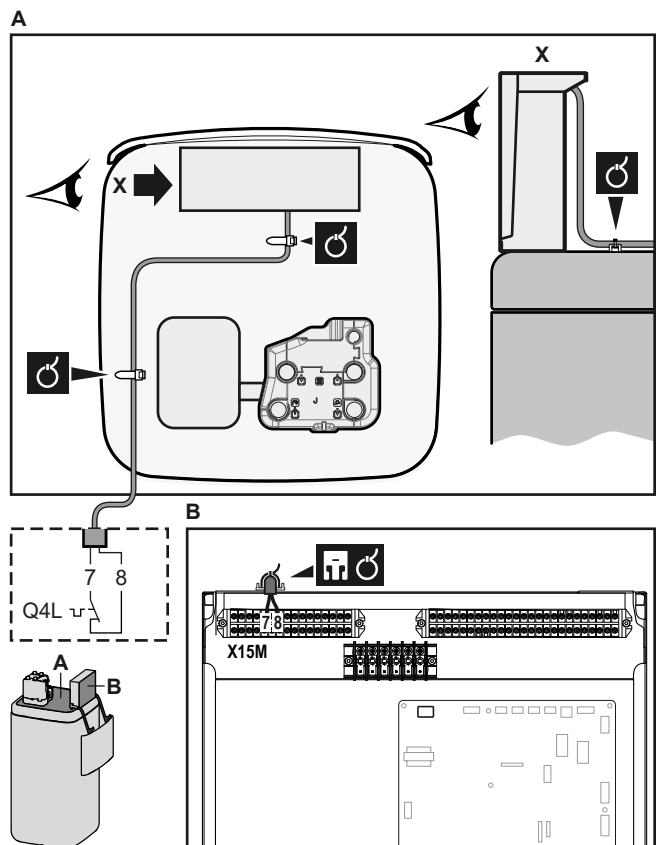
1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 13):

1	Felhasználói felület panelje
2	Kapcsolódoboz
3	A kapcsolódoboz fedele
4	Felső borítás
5	Oldalsó panel



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

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



3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábeltörzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" ▶ 22].



MEGJEGYZÉS

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

A biztonsági termosztát akaratlan kioldásának megakadályozása a következőket javasoljuk:

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



MEGJEGYZÉS

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



INFORMÁCIÓ

MINDIG konfigurálja a biztonsági termosztátot, miután felszerelte. Ha nem konfigurálja, az egység figyelmen kívül hagyja a biztonsági termosztát csatlakozását.

6.3.13 Smart Grid

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

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

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

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

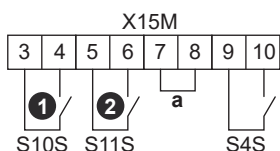
Az okoshálózati impulzusmérő használata nem kötelező:

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

Kisfeszültségű okoshálózati csatlakozók esetén

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

Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni kisfeszültségű csatlakozók esetén:



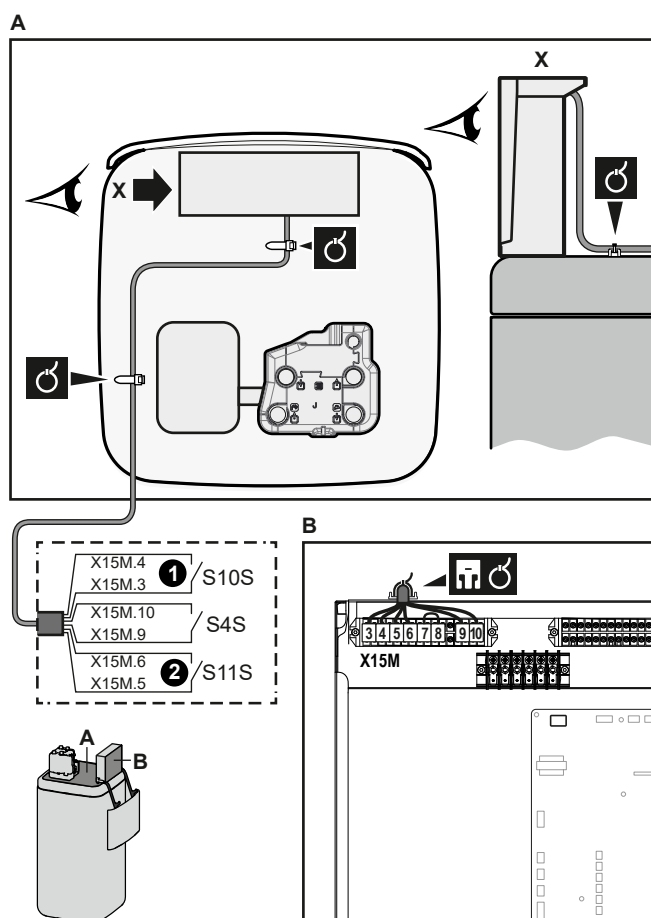
a Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékeire.

- S4S**
1/S10S Kisfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója
2/S11S Kisfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ► 13):

1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1

2 Csatlakoztassa a vezetékeket az alábbiak szerint:

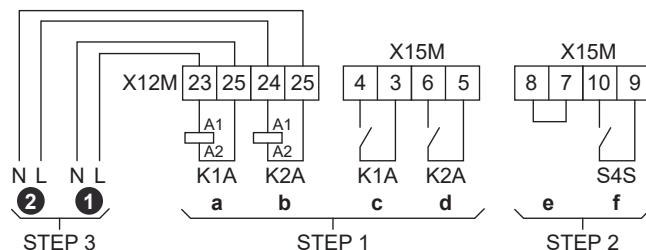


3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

Nagyfeszültségű okoshálózat csatlakozók esetén

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

Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni nagyfeszültségű csatlakozók esetén:



STEP 1 Az okoshálózat relékészletének beszerelése

STEP 2 Kisfeszültségű csatlakozók

STEP 3 Nagyfeszültségű csatlakozók

1 Nagyfeszültségű okoshálózat 1. csatlakozója

2 Nagyfeszültségű okoshálózat 2. csatlakozója

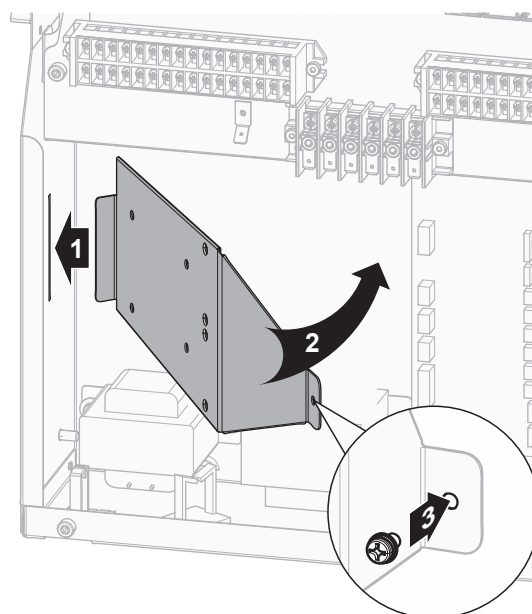
a, b A relék tekercsoldala

c, d A relék érintkezőoldala

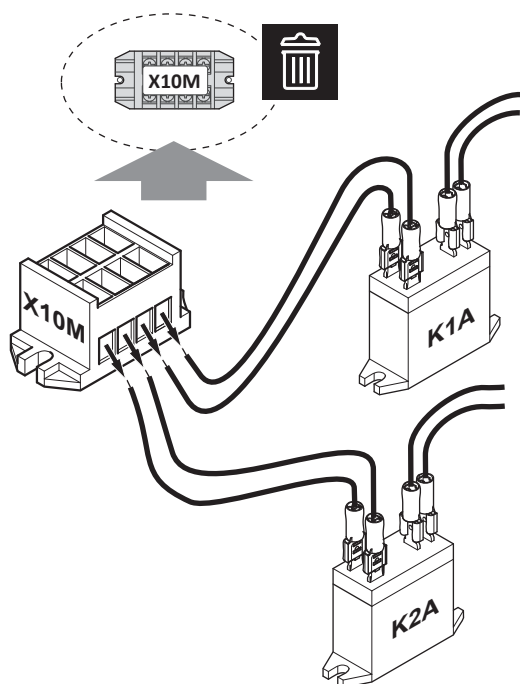
e Áthidaló (gyárilag beszerelve). Ha biztonsági termosztátot (Q4L) is csatlakoztat, cserélje le az áthidalót a biztonsági termosztát vezetékeire.

f Okoshálózat impulzusmérője

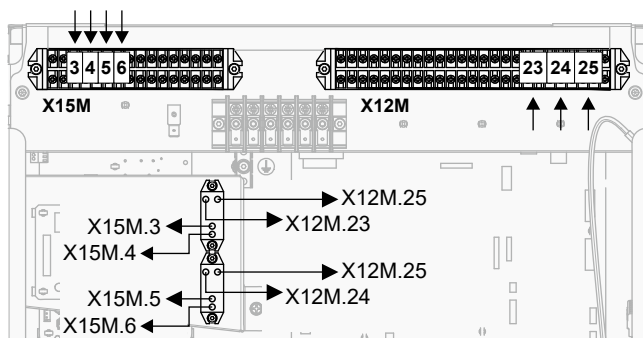
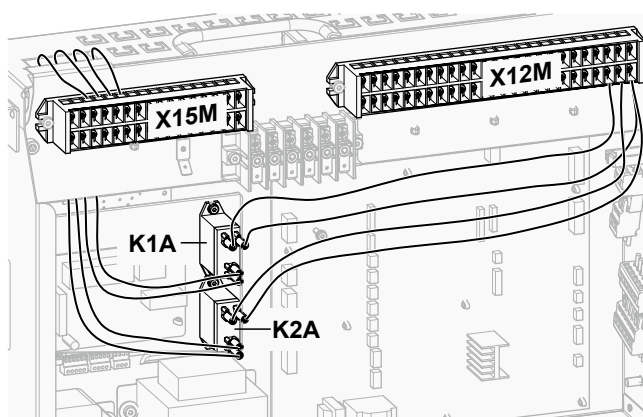
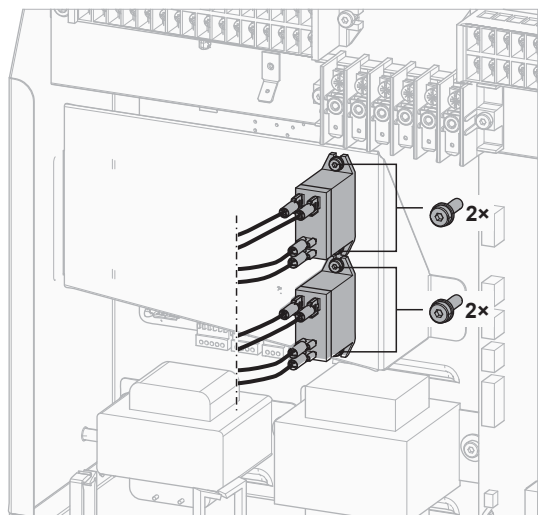
1 Szerelje fel a kapcsolódoboz fémbetéjét.



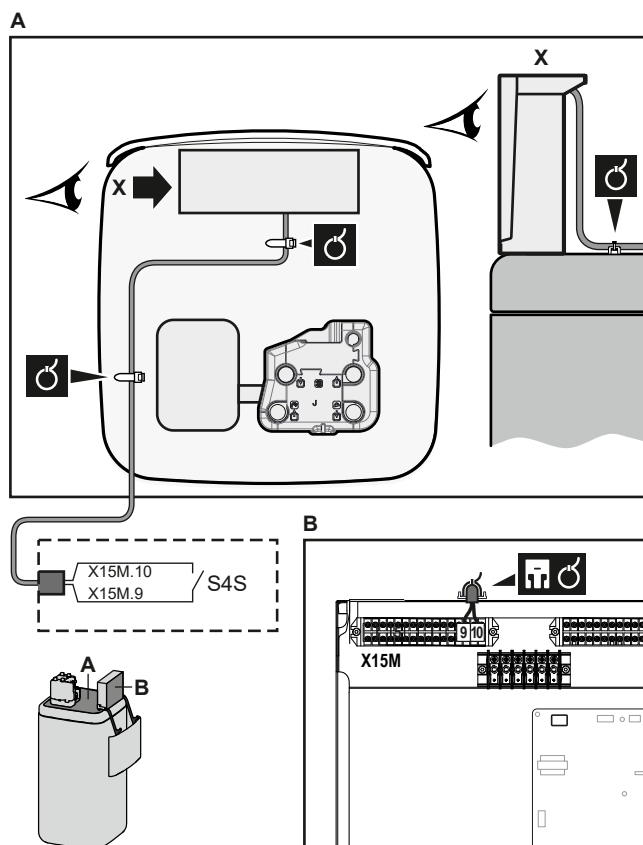
2 Lazítsa meg az okoshálózat relékészletének kivezetéshez csatlakoztatott kábeleket (EKRELSG), és távolítsa el a kivezetést.



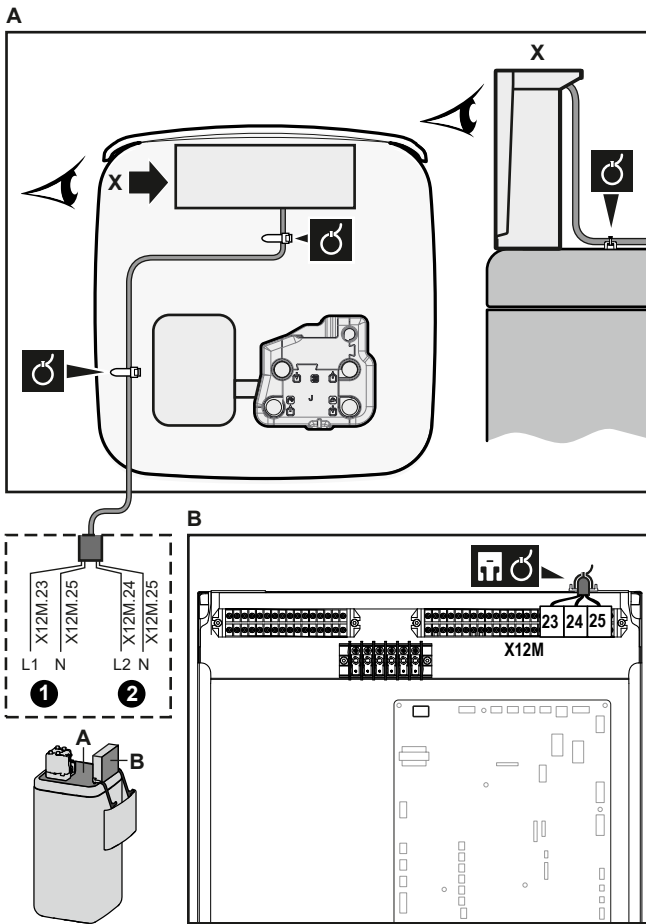
- 3 Szerelje be az okoshálózat relékészletének alkatrészeit az alábbiak szerint:



- 4 Csatlakoztassa az alacsony feszültségű kábelt az alábbiak szerint:



- 5 Csatlakoztassa a nagyfeszültségű kábelt az alábbiak szerint:



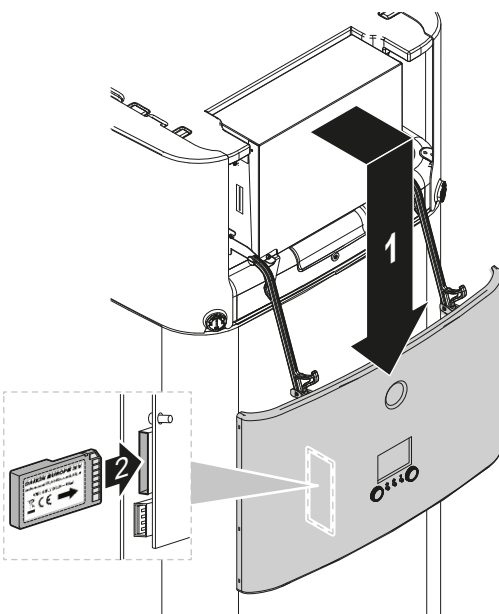
- 6 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [p 22].

6.3.14 A WLAN-kazetta csatlakoztatása



[D] Vezeték nélküli átjáró

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



6.3.15 A napenergiás bemenet csatlakoztatása



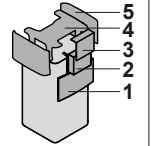
Vezetékek: 0,5 mm²

Napenergiás bemenet csatlakozója: 5 V DC (a feszültséget a PCB biztosítja)

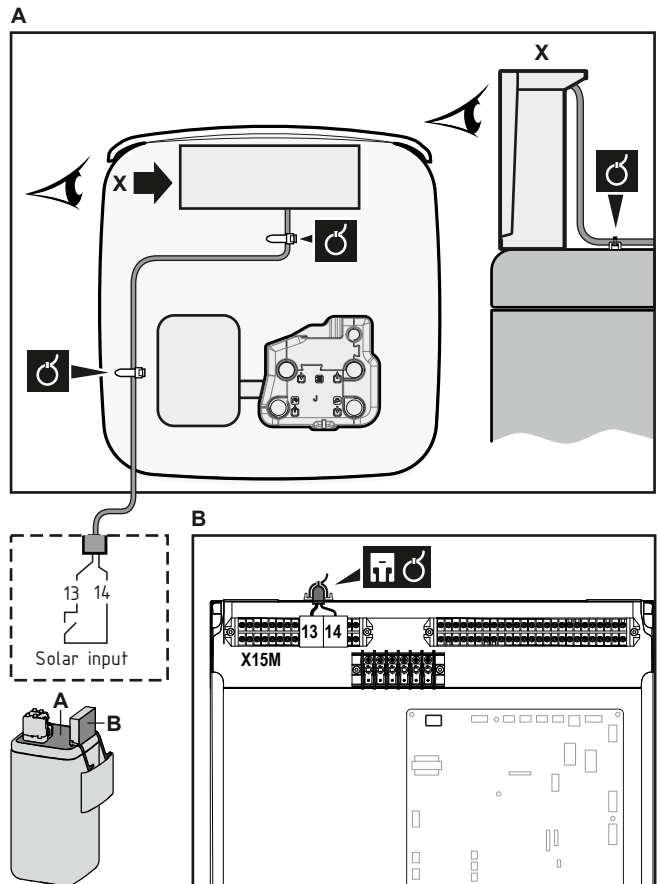


- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [p 13]):

1	Felhasználói felület panelje	5
2	Kapcsolódoboz	4
3	A kapcsolódoboz fedele	3
4	Felső borítás	2
5	Oldalsó panel	1



- 2 Csatlakoztassa a napenergiás bemenet kábelét az alábbi ábrán látható módon.



- 3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [p 22].

6.3.16 A HMV-kimenet csatlakoztatása



Vezetékek: 2x0,75 mm²

Maximális üzemi áram: 0,3 A, 230 V AC

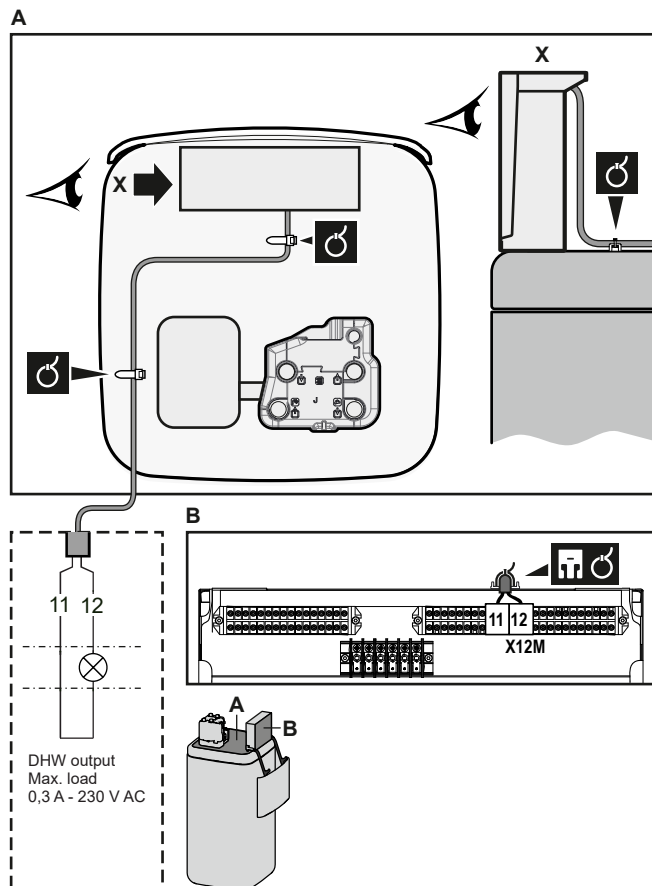


- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [p 13]):

7 Konfigurálás

1	Felhasználói felület panelje	
2	Kapcsolódoboz	
3	A kapcsolódoboz fedele	
4	Felső borítás	
5	Oldalsó panel	

2 Csatlakoztassa a HMV jelkábelét az alábbi ábrán látható módon.



3 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Általános információk, lásd: "6.3.1 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez" [p. 22].

7 Konfigurálás



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

7.1 Áttekintés: Konfigurálás

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



MEGJEGYZÉS

Ez a fejezet csak az alapvető konfigurálással foglalkozik. További részletes magyarázatért és háttér-információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

Miért

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

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

Hogyan

A rendszert a felhasználói felületen keresztül állíthatja be.

- Első alkalom – Konfigurálás varázsló.** Amikor először kapcsolja BE a felhasználói felületet (az egységen keresztül), egy konfigurálás varázsló segít beállítani a rendszert.
- Indítsa újra a konfigurálás varázslót.** Miután a rendszer be lett állítva, bármikor újraindíthatja a konfigurálás varázslót. A konfigurálás varázsló újraindításához lépjen a Szerelői beállítások > Beállítás varázsló menüpontra. Az Szerelői beállítások eléréséhez lásd: "7.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése" [p. 34].
- A későbbiekben.** Ha szükséges, a konfigurálást a menüszerkezetben vagy a beállítások áttekintésében módosíthatja.



INFORMÁCIÓ

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

A beállítások elérése – Jelölések a táblázatokban

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

Módszer	A táblázatok oszlopa
A beállítások elérése a kezdőmenü képernyőjén vagy a menüszerkezetben belüli navigációs útvonalon keresztül. A navigációs elemek engedélyezéséhez nyomja meg a ? gombot a kezdőképernyőn.	# Például: [2.9]
A beállítások elérése a helyszíni beállítások áttekintésében található kódon keresztül.	Kód Például: [C-07]

Lásd még:

- "Hozzáférés a szerelői beállításokhoz" [p. 35]
- "7.5 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése" [p. 42]

7.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése

A felhasználói jogosultsági szint módosítása

A felhasználói jogosultsági szintet a következőképp módosíthatja:

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

Szerelő PIN-kódja

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



A haladó felhasználó PIN-kódja

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



A felhasználó PIN-kódja

A Felhasználó PIN-kódja **0000**.



Hozzáférés a szerelői beállításokhoz

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

Beállítás áttekintésének módosítása

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

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

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: " A felhasználói jogosultsági szint módosítása " [34].	—
2	Lépjen a [9.] pontra: Szerelői beállítások > Helyszíni beállítások áttekintése.	
3	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás első részét, majd a tekerőkapcsoló benyomásával erősítse meg.	
4	A bal oldali tekerőkapcsoló forgatásával válassza ki a beállítás második részét	

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



INFORMÁCIÓ

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

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

7.2 Konfigurálás varázsló

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

7.2.1 Konfigurálás varázsló: Nyelv

#	Kód	Leírás
[7.1]	N/A	Nyelv

7.2.2 Konfigurálás varázsló: Idő és dátum

#	Kód	Leírás
[7.2]	N/A	A helyi idő és dátum beállítása



INFORMÁCIÓ

Alapértelmezés szerint a nyári időszámítás engedélyezett, és a rendszer 24 órás időformátumot használ. Ha módosítani szeretné ezeket a beállításokat, ezt az egység inicializálása után a menüszerkezetben (Felhasználói beállítások > Idő/dátum) teheti meg.

7.2.3 Konfigurálás varázsló: Rendszer

Beltéri egység típusa

A beltéri egység típusát jeleníti meg, ez azonban nem módosítható.

Kiegészítő fűtőelem típusa

#	Kód	Leírás
[9.3.1]	[E-03]	0: Nincs 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Használati meleg víz

A rendszer tartalmaz egy energiatároló tartályt, és képes használati meleg víz előállítására. Ez a beállítás csak olvasható.

7 Konfigurálás

#	Kód	Leírás
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	- Beépített - A használatimeg víz-melegítés közben a rendszer a kiegészítő fűtőelemet is használja.

Vészüzem

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

Ha az Vészüzem értéke Automatikus, és a hőszivattyú meghibásodik, a kiegészítő fűtőelem vagy a kazán automatikusan átvesszi a használati meleg víz előállítását és a térfűtést.

Ha az Vészüzem értéke Kézi, és a hőszivattyú meghibásodik, a használati meleg víz előállítása és a térfűtés leáll.

A működés felhasználói felületen keresztül történő manuális visszaállításához lépjen a Meghibásodás főmenü képernyőjére, és erősítse meg, hogy a kiegészítő fűtőelem átveheti-e a hőterhelést vagy sem.

Ha az Vészüzem beállítása:

- auto. TH csökkentve/HMV be, a térfűtés mértéke csökkentett, de a használati meleg víz így is elérhető.
- auto. TH csökkentve/HMV ki, a térfűtés mértéke csökkentett, és a használati meleg víz NEM érhető el.
- auto. TH normális/HMV ki, a térfűtés normál módon működik, de a használati meleg víz NEM érhető el.

A Kézi módhoz hasonlóan az egység a teljes terhelést képes kezelni a kiegészítő fűtőelemmel vagy a kazánnal, ha a felhasználó aktiválja ezt a lehetőséget a Meghibásodás főmenü képernyőjén.

Ha a házban hosszabb ideig nem tartózkodik senki, az Vészüzem beállítását ajánlott auto. TH csökkentve/HMV ki értékre állítani az áramfogyasztás minimalizálása érdekében.

#	Kód	Leírás
[9.5.1]	[4-06]	0: Kézi 1: Automatikus 2: auto. TH csökkentve/HMV be 3: auto. TH csökkentve/HMV ki 4: auto. TH normális/HMV ki



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

Ha hőszivattyúhiba jelentkezik, és az Vészüzem beállítása nem Automatikus (1. beállítás), az alábbi funkciók akkor is aktívak maradnak, ha a felhasználó NEM erősíti meg a szükséghelyzeti üzemet:

- Szobai fagyvédelem
- Padlófűtéses betonszáritás

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



INFORMÁCIÓ

Ha a kazán kiegészítő hőforrásként van csatlakoztatva a tartályhoz (bivalens tekercsel vagy visszafolyó csatlakozóval), a kazán teljesítményétől függetlenül a kazán működik szükséghelyzeti fűtőkészülékként, és NEM a kiegészítő fűtőelem. Alacsony teljesítményű kazánoknál ez szükséghelyzet esetén teljesítménykimaradáshoz vezethet.

Ha a kazán közvetlenül csatlakozik a térfűtési körhöz, NEM használható szükséghelyzeti fűtőegységként.

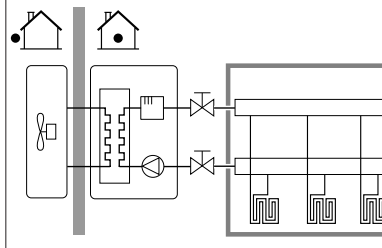
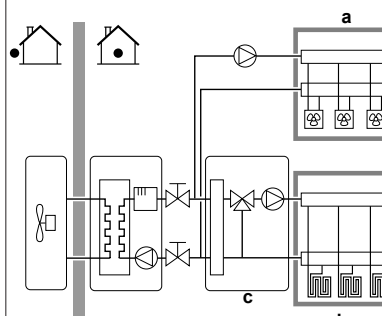
Zónák száma

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



INFORMÁCIÓ

Keverőegység. Ha a rendszer elrendezése 2 kilépő vízhőmérsékleti zónát tartalmaz, akkor fel kell szerelni egy keverőegységet a fő kilépő vízhőmérsékleti zóna elé.

#	Kód	Leírás
[4.4]	[7-02]	0: Egyetlen zóna Csak egy kilépő vízhőmérsékleti zóna:  a Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna
[4.4]	[7-02]	1: Kettős zóna Két kilépő vízhőmérsékleti zóna. A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna a nagyobb terhelésű hőkibocsátókból áll, valamint egy keverőegységből a kívánt kilépő vízhőmérséklet elérése érdekében. Fűtés esetén:  a Kiegészítő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legmagasabb hőmérséklet b Fő kilépő vízhőmérsékleti zóna: a legalacsonyabb hőmérséklet c Keverőegység



MEGJEGYZÉS

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

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

**MEGJEGYZÉS**

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

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

**MEGJEGYZÉS**

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

7.2.4 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő fűtőelem

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

Kiegészítő fűtőelem típusa

#	Kód	Leírás
[9.3.1]	[E-03]	• 0: Nincs • 2: 3V • 3: 6V • 4: 9W

Feszültség

- A 3V-os és 6V-os modelleknél ez a beállítás 230 V, 1ph értéken rögzített.
- A 9W-os modellnél a beállítás rögzített értéke 400 V, 3ph.

#	Kód	Leírás
[9.3.2]	[5-0D]	• 0: 230 V, 1ph • 2: 400 V, 3ph

Beállítás

A kiegészítő fűtőelem különböző módokon konfigurálható. A 3V-os modellnél a rendszer a 3 elérhető teljesítményfokozat közül kiválasztja az adott üzemi feltételeknek megfelelő teljesítményt. A 6V-os és 9W-os modelleknél az 1 fokozatú vagy a 2 fokozatú kiegészítő fűtőelem használata közül választhat. 2 fokozat esetén a második fokozat kapacitása ettől a beállítástól függ. Az is kiválasztható, hogy a második fokozat kapacitása vészhelyzet esetén magasabb legyen.

#	Kód	Leírás
[9.3.3]	[4-0A]	• 0: Relé 1 • 1: Relé 1 / Relé 1+2 • 2: Relé 1 / Relé 2 • 3: Relé 1 / Relé 2 Vészüzem relé 1+2

**INFORMÁCIÓ**

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

**INFORMÁCIÓ**

Normál üzemmódban, amikor [4-0A]=1, a kiegészítő fűtőelem második fokozatának teljesítménye névleges feszültségen: [6-03]+[6-04].

**INFORMÁCIÓ**

Ha [4-0A]=3, és a szükséghelyzeti mód aktív, a kiegészítő fűtőelem második fokozatának teljesítményfelvétele névleges feszültségen [6-03]+[6-04].

**INFORMÁCIÓ**

Ha a tárolási hőmérséklet célhőmérséklete magasabb, mint 50°C, és nincs felszerelve rásegítő vízmelegítő, a Daikin azt javasolja, hogy NE tiltsa le a kiegészítő fűtőelem második fokozatát, mert az nagy hatással lesz arra, hogy mennyi ideig tart az egységnek a tárolótartály felmelegítése.

**INFORMÁCIÓ**

A [4-0A] választómenüjében szereplő teljesítmények csak a [6-03] és [6-04] teljesítményfokozatok helyes kiválasztásakor jelennek meg megfelelően.

**INFORMÁCIÓ**

Az egység energiaadat-számításai csak akkor lesznek helyesek, ha a [6-03] és a [6-04] beállítása megfelelő, és illeszkedik a felszerelt kiegészítő fűtőelem teljesítményéhez. Példa: 6 W névleges teljesítményű kiegészítő fűtőelem esetén az első fokozat (2 kW) és a második fokozat (4 kW) együttesen helyesen 6 kW-t tesz ki.

Teljesítmény – 1. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.4]	[6-03]	• A kiegészítő fűtőelem első fokozatának teljesítménye névleges feszültségen.

Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.5]	[6-04]	• A kiegészítő fűtőelem első és második fokozata közötti teljesítménykülönbségek névleges feszültségen. A névleges érték a kiegészítő fűtőelem beállításától függ.

Maximális teljesítmény

#	Kód	Leírás
[9.3.9]	[4-07]	• A kiegészítő fűtőelem által biztosítandó maximális teljesítmény. • Tartomány: 1 kW~3 kW, 1 kW-os lépésekben

7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna

A fő kilépő vízhőmérsékleti zóna legfontosabb beállításai adhatók meg itt.

Hőleadó típusa

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

- A rendszer vízmennyiségétől
- A fő zóna hőkibocsátójának típusától

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

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

7 Konfigurálás

#	Kód	Leírás
[2.7]	[2-0C]	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor

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

Leírás	Térfűtés célhőmérséklet-tartománya	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó
2: Radiátor	Maximum 60°C	Rögzített 8°C



MEGJEGYZÉS

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

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

Példa – radiátorok: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

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

Ezt a következőképpen kompenzálhatja:

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

Vezérlés

Határozza meg, hogyan szabályozható az egység működése.

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

#	Kód	Leírás
[2.9]	[C-07]	0: Kilépő víz 1: Külső szobatermosztát 2: Szobatermosztát

Célhőm.mód

Határozza meg a célhőmérsékleti módot:

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

#	Kód	Leírás
[2.4]	N/A	Célhőm.mód: - Rögzített - IF fűtés, rögzített hűtés - Időjárásfüggő

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

Program

Azt jelzi, ha a kívánt kilépő víz hőmérsékletet egy program határozza meg. A kilépő víz célhőmérséklet módja [2.4] erre a következő hatással van:

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

#	Kód	Leírás
[2.1]	N/A	0: Nem 1: Igen

7.2.6 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő zóna

A kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna legfontosabb beállításai adhatók meg itt.

Hőleadó típusa

A funkcióval kapcsolatos részletesebb információk: ["7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna"](#) [37].

#	Kód	Leírás
[3.7]	[2-0D]	0: Padlófűtés 1: Klímakonvektor 2: Radiátor

Vezérlés

A vezérlés típusát jeleníti meg, ez azonban nem módosítható. A fő zóna vezérlőjének típusa határozza meg. A funkcióval kapcsolatos részletesebb információk: ["7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna"](#) [37].

#	Kód	Leírás
[3.9]	N/A	0: Kilépő víz, ha a fő zóna vezérlőjének típusa Kilépő víz. 1: Külső szobatermosztát, ha a fő zóna vezérlőjének típusa Külső szobatermosztát vagy Szobatermosztát.

Célhőm.mód

A funkcióval kapcsolatos részletesebb információk: ["7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna"](#) [37].

#	Kód	Leírás
[3.4]	N/A	0: Rögzített 1: IF fűtés, rögzített hűtés 2: Időjárásfüggő

Program

Azt jelzi, ha a kívánt kilépő víz hőmérsékletet egy program határozza meg. Lásd még: ["7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna"](#) [37].

#	Kód	Leírás
[3.1]	N/A	0: Nem 1: Igen

7.2.7 Konfigurálás varázsló: Tartály



INFORMÁCIÓ

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

Felfűtés mód

A használati meleg víz 2 különböző módon állítható elő. Ezek a kívánt tartályhőmérséklet beállításának módjában és az egység kívánt tartályhőmérsékleten történő működésében különböznek egymástól.

#	Kód	Leírás
[5.6]	[6-0D]	Felfűtés mód: 0: Csak újramelegítés: a tárolótartály hőmérséklete mindig a tartály célhőmérsékleti képernyőjén kiválasztott célhőmérsékletű lesz. 3: Programozott újramelegítés: a tárolótartály hőmérséklete a tartályhőmérséklet programjától függően változik.

A további részleteket lásd az üzemeltetési kézikönyvben.

A Csak újramelegítés mód beállításai

Csak újramelegítés módban a tartály célhőmérsékletét a felhasználói felületen lehet beállítani. A megengedett maximális hőmérsékletet a következő beállítás határozza meg:

#	Kód	Leírás
[5.8]	[6-0E]	Maximum: A felhasználók által kiválasztható maximális használati meleg víz hőmérséklet. Ezt a beállítást a melegvíz-csapok hőmérsékletének korlátozására használhatja. Fertőtlenítési funkció közben a maximális hőmérséklet NEM alkalmazható. Lásd: fertőtlenítés funkció.

A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI histerézisének beállítása:

#	Kód	Leírás
[5.9]	[6-00]	A hőszivattyú BEKAPCSOLÁSI histerézise 2°C~40°C

7.3 Időjárásfüggő görbe

7.3.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?

Időjárásfüggő működés

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

Előnyök

Az időjárásfüggő működés csökkenti az áramfogyasztást.

Időjárásfüggő görbe

A hőmérséklet-különbségek kompenzálása érdekében az egység az időjárásfüggő görbére támaszkodik. Ez a görbe határozza meg, hogy hány fokosnak kell lennie a tartály vagy a kilépő víz

hőmérsékletének különböző kültéri hőmérsékletek esetén. Mivel a görbe lejtése a helyi körülményektől függ, például a jellemző időjárási viszonyoktól és az épület szigetelésétől, a görbét egy szerelő vagy egy felhasználó állíthatja be.

Az időjárásfüggő görbék típusai

Az időjárásfüggő görbéknek 2 típusa van:

- 2 pontos görbe
- Görbeeltolós görbe

Öntől függ, hogy melyiket szeretné használni a hőmérséklet módosításához. Lásd: ["7.3.4 Időjárásfüggő görbék használata"](#) [▶ 40].

Elérhetőség

Az időjárásfüggő görbe a következőkhöz érhető el:

- Fő zóna – Fűtés
- Fő zóna – Hűtés
- Kiegészítő zóna – Fűtés
- Kiegészítő zóna – Hűtés
- Tartály (csak szerelők számára érhető el)



INFORMÁCIÓ

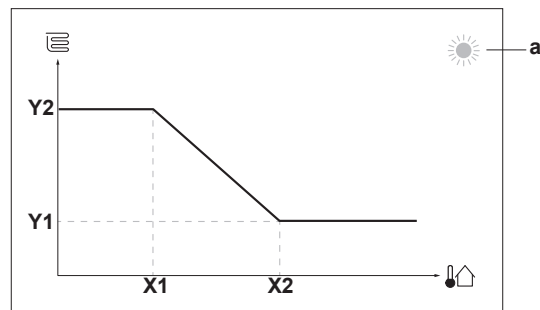
Az időjárásfüggő működtetéshez megfelelően kell konfigurálni a fő zóna, a kiegészítő zóna vagy a tartály célhőmérsékletét. Lásd: ["7.3.4 Időjárásfüggő görbék használata"](#) [▶ 40].

7.3.2 2 pontos görbe

Ezzel a két célhőmérséklettel tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

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

Példa



Elem	Leírás
a	A kiválasztott időjárásfüggő zóna: : A fő vagy kiegészítő zóna fűtése : A fő vagy kiegészítő zóna hűtése : Használati meleg víz
X1, X2	Példák a kültéri környezeti hőmérsékletre
Y1, Y2	Példák a kívánt tartályhőmérsékletre és a kilépő vízhőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hő kibocsátójának felel meg: : Padlófűtés : Klimakonvektor egység : Radiátor : Tárolótartály

Lehetséges műveletek ezen a képernyőn

	Végigléptetés a hőmérsékleteken.
	A hőmérséklet módosítása.

7 Konfigurálás

Lehetséges műveletek ezen a képernyőn	
	A következő hőmérsékletre lépés.
	A változtatások megerősítése és továbblépés.

7.3.3 Görbeeltolások görbe

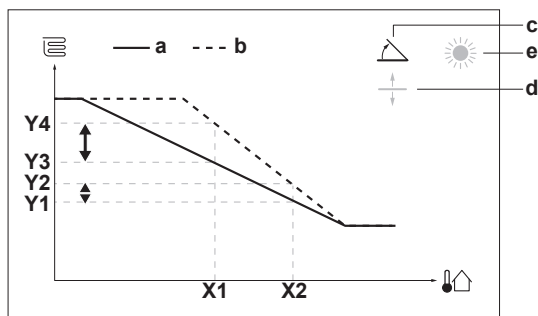
Lejtés és eltolás

A lejtéssel és az eltolással tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

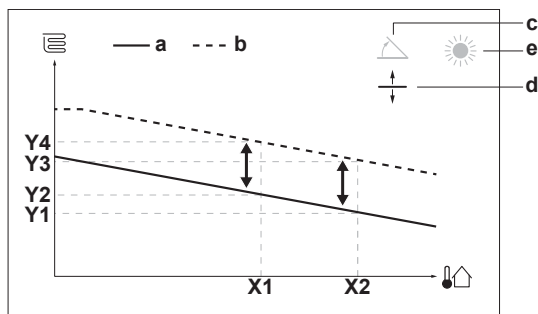
- Módosítsa a **lejtést**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint különbözőképpen növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete általában megfelelő, de alacsony külső hőmérsékleten túl hideg, növelje a lejtés mértékét, hogy a kilépő víz hőmérséklete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

Példák

Időjárásfüggő görbe, amikor a lejtés van kiválasztva:



Időjárásfüggő görbe, amikor az eltolás van kiválasztva:



Elem	Leírás
a	IF-görbe a módosítások előtt.
b	IF-görbe a módosítások után (példaként): - A lejtés módosításakor az X1 ponton az új kívánt hőmérséklet eltérő mértékben lesz magasabb, mint az X2 ponton. - Az eltolás módosításakor az X1 ponton az új kívánt hőmérséklet ugyanannyival lesz magasabb, mint az X2 ponton.
c	Lejtés
d	Eltolás
e	A kiválasztott időjárásfüggő zóna: : A fő vagy kiegészítő zóna fűtése : A fő vagy kiegészítő zóna hűtése : Használati meleg víz
X1, X2	Példák a kültéri környezeti hőmérsékletre

Elem	Leírás
Y1, Y2, Y3, Y4	Példák a kívánt tartályhőmérsékletre és a kilépő víz hőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: : Padlófűtés : Klímaikonvektor egység : Radiátor : Tárolótartály

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

7.3.4 Időjárásfüggő görbék használata

Az időjárásfüggő görbék a következőképpen konfigurálhatók:

A célhőmérsékleti mód meghatározása

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

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

Az időjárásfüggő görbe típusának módosítása

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

A kiválasztott típust a következő menüpontokban is megtekintheti:

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

Korlátozás: Csak szerelők számára érhető el.

Az időjárásfüggő görbe módosítása

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

Zóna	Lépjen a következő ponthoz:
Kiegészítő zóna – Hűtés	[3.6] Kiegészítő zóna > Hűtési IF görbe
Tartály	Korlátozás: Csak szerelők számára érhető el. [5.C] Tartály > IF görbe

**INFORMÁCIÓ****Maximális és minimális célhőmérsékletek**

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

Az időjárásfüggő görbe pontos beállítása: görbeeltolós görbe

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

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

Az időjárásfüggő görbe pontos beállítása: 2 pontos görbe

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

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

^(a) Lásd: "7.3.2 2 pontos görbe" ▶ 39].

7.4 Beállítások menü

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

7.4.1 Fő zóna**Külső termosztát típusa**

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható.

**MEGJEGYZÉS**

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

#	Kód	Leírás
[2.A]	[C-05]	Külső szobatermosztát típusa a fő zónában: 1: 1 csatlakozó: A használatban lévő külső szobatermosztát csak fűtés BE/KI feltételt tud küldeni. Nincs elválasztva a fűtési és a hűtési igény. 2: 2 csatlakozó: A használatban lévő külső szobatermosztát külön fűtési/hűtési fűtés BE/KI feltételt tud küldeni.

7.4.2 Kiegészítő zóna**Külső termosztát típusa**

Csak külső szobatermosztát-vezérlés esetén alkalmazható. A funkcióval kapcsolatos részletesebb információk: "7.4.1 Fő zóna" ▶ 41].

#	Kód	Leírás
[3.A]	[C-06]	Külső szobatermosztát típusa a kiegészítő zónában: 1: 1 csatlakozó 2: 2 csatlakozó

7.4.3 Információ**Forgalmazóval kapcsolatos információk**

A szerelő ide beillesztheti a kapcsolatfelvételi adatait.

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

7.5 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése

[9] Szerelői beállítások	
Beállítás varázsló	
Használati meleg víz	[9.2] Használati meleg víz
Kiegészítő fűtőelem	Használati meleg víz HMV-szivattyú HMV-szivattyú program Szolár
Vészüzem	
Nyomáskiegyenlítő	[9.3] Kiegészítő fűtőelem
Vízcső befagyásának megelőzése	Kiegészítő fűtőelem típusa Feszültség Beállítás Teljesítmény – 1. fokozat Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat Egyensúly Egyensúlyi hőmérséklet Üzemeltetés
Kedvezményes elektromos áram	[9.6] Nyomáskiegyenlítő
Energiafogyasztás-vezérlő	Térfűtés elsőbbsége Elsőbbségi hőmérséklet Ciklusok közötti idő Minimális működési idő Maximális működési idő Kiegészítő időzítő
Energiamérés	[9.8] Kedvezményes elektromos áram
Érzékelők	Fűtés engedélyezése Szivattyú engedélyezése Kedvezményes elektromos áram Okoshálózati üzemmód Elektromos fűtőelemek engedélyezése Szobapufferelés engedélyezése Korlátozás beállítása kW-ban
Bivalens	[9.9] Energiafogyasztás-vezérlő
Riasztás kimenete	Energiafogyasztás-vezérlő Típus Korlátozás Korlátozás 1 Korlátozás 2 Korlátozás 3 Korlátozás 4 Elsőbbségi fűtőelem (*) BBR16 aktiválása (*) BBR16 teljesítménykorlátozása
Automatikus újraindítás	[9.A] Energiamérés
Energiatakarékos funkció	Áramfogyasztás-mérő 1 Áramfogyasztás-mérő 2
Védelmek letiltása	[9.B] Érzékelők
Kényszerített leolvasztás	Külső érzékelő Külső érzékelő eltolása Átlagolási idő
Helyszíni beállítások áttekintése	[9.C] Bivalens
MMI-beállítások exportálása	Mód Kazán hatékonysága Hőmérséklet Hiszterézis PE-tényező
Intelligens tartálykezelés	[9.O] Intelligens tartálykezelés
Kétfázis készlet	Tartályos kazán hiszterézise Tartályos ingyen energia hiszterézise Tartály kapacitásának korlátozása Hatékonyság kiszámítása Folyamatos fűtés Egyensúly Egyensúlyi hőmérséklet Napkollektoros melegítés elsőbbsége
	[9.P] Kétfázis készlet
	Beszerelt kétfázis készlet Kétfázis rendszer típusa Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je Keverőszelep fordulási ideje

(*) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.



INFORMÁCIÓ

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

8 Beüzemelés



MEGJEGYZÉS

Általános beüzemelési ellenőrzőlista. Az ebben a fejezetben szereplő beüzemelési utasítások mellett egy általános beüzemelési ellenőrzőlista is elérhető a Daikin Business Portal webhelyen (amelynek a használata hitelesítést igényel).

Az általános beüzemelési ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasításokat egészíti ki, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a beüzemelés és a felhasználónak való átadás során.

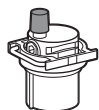


MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS



Győződjön meg róla, hogy a hidraulikus blokkban lévő automatikus légtelenítő szelep nyitva van.

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



INFORMÁCIÓ

Védelmi funkciók – "Szerelő a helyszínen üzemmód". A szoftver fel van szerelve védelmi funkciókkal; ilyen például az szoba fagymentesítési funkciója. Szükség esetén az egység automatikusan elindítja ezeket a védelmi funkciókat.

A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatók:

- **Az első bekapcsoláskor:** A védelmi funkciók alapértelmezés szerint ki vannak kapcsolva. 12 óra után a rendszer automatikusan engedélyezi őket.
- **A későbbiekben:** A szerelő manuálisan letilthatja a védelmi funkciókat a [9.G]: Védelmek letiltása=Igen beállítás megadásával. Később azonban engedélyezheti a védelmi funkciókat a [9.G]: Védelmek letiltása=Nem beállítás megadásával.

8.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

- 1 Az egység üzembe helyezése után ellenőrizze az alább felsoroltakat.
- 2 Zárja le a berendezést.
- 3 Helyezze feszültség alá a berendezést.

☐	Elo olvasta 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)
☐	A rendszert megfelelően földelték , és a földcsatlakozók meg vannak szorítva.
☐	A biztosítékok vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és NINCSENEK kiiktatva.
☐	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.
☐	NINCS hűtőközeg-szivárgás .
☐	A hűtőközegcsövek (gáz és folyadék) hőszigetelve vannak.
☐	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.
☐	Az automatikus légtelenítő szelepek nyitva vannak.
☐	A nyomáscsökkentő szelepből (térhűtési 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: "5.3 A vízcsövek előkészítése" [17].
☐	A tárolótartály teljesen fel van töltve.

8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

☐	Annak ellenőrzéséhez, hogy a minimális áramlási sebesség a kiegészítő fűtőelem/jégmentesítési üzemmód során minden körülmények között garantált-e. Lásd: "A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" a következő részben: "5.3 A vízcsövek előkészítése" [17].
☐	Légtelenítés végrehajtása.
☐	Próbaüzem végrehajtása.
☐	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
☐	Kezdéshez (indítson) padlófűtési betonszáritást (ha szükséges).
☐	Bivalens hőforrás beállítása.

8 Beüzemelés

8.2.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

1	A hidraulikai beállítás alapján ellenőrizze, hogy mely térfűtési körök zárhatók le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel.	—
2	Zárja le az összes lezárható térfűtési kört.	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: "8.2.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása" ▶ 44)).	—
4	Olvassa le az áramlássebességet ^(a) . Ha az áramlássebesség túl alacsony: - Végezzen légtelenítést. - Ellenőrizze az M1S és M2S szelepmotorjának működését. Szükség esetén cserélje ki a motort.	—

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

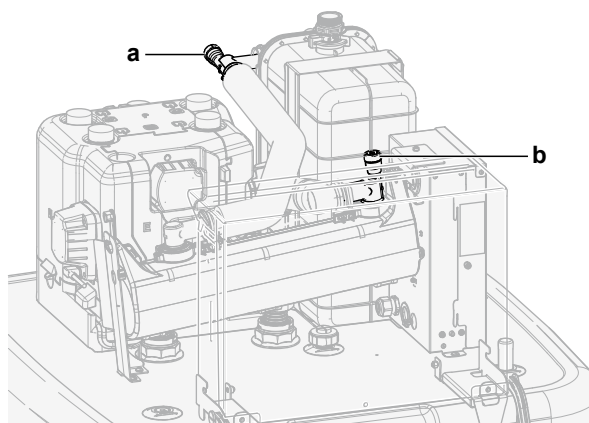
Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	16 l/min
Fűtés/jégmentesítés	22 l/min

8.2.2 Légtelenítés végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Térűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" ▶ 34].	—
2	Lépjen az [A.3] pontra: Beüzemelés > Légtelenítés.	🔧
3	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A légtelenítés elindul. A légtelenítő ciklus befejeződésekor automatikusan leáll. A légtelenítés manuális leállítása:	🔧
1	Lépjen a következő ponthoz: Légtelenítés leállítása.	🔧
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧

Az egység légtelenítése a manuális légtelenítőszelepekkel



a, b Manuális légtelenítőszelep

- Csatlakoztasson egy tömlőt az a légtelenítőszelephez. A szabad végét irányítsa el az egységtől.
- Nyissa ki a szelepet – fordítsa el addig, amíg már nem szökik ki több levegő –, majd zárja be újra.
- Ha egy opcionális kiegészítő fűtőelem is be van szerelve, ismételje meg az 1. és 2. lépést a b szelepen is.

8.2.3 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Térűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" ▶ 34].	—
2	Lépjen az [A.1] pontra: Beüzemelés > Üzemeltetési próbaüzem.	🔧
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Fűtés.	🔧
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A próbaüzem elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	🔧
1	Lépjen a menü Próbauzem leállítása pontjára.	🔧
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧



INFORMÁCIÓ

Ha a kültéri hőmérséklet az üzemelési tartományon kívül esik, az egység esetleg NEM működik, és NEM képes a várt kapacitást szolgáltatni.

A kilépő víz és a tartály hőmérsékletének megfigyelése

A próbaüzem során az egység megfelelő működése a kilépő víz (fűtési/hűtési mód) és a tartály (használati meleg víz üzemmód) hőmérsékletének megfigyelésével ellenőrizhető.

A hőmérsékletek megfigyelése:

1	Lépjen a menü Érzékelők pontjára.	🔧
2	Válassza a hőmérsékletadatokat.	🔧

8.2.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása

Rendeltetés

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

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Térűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" ▶ 34].	—
2	Lépjen az [A.2] pontra: Beüzemelés > Működtető próbaüzem.	🔧
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Szivattyú.	🔧
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A működtető egység próbaüzeme elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	🔧
1	Lépjen a menü Próbauzem leállítása pontjára.	🔧
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	🔧

Lehetséges működtetőegység-próbauzemek



MEGJEGYZÉS

A kiegészítő fűtőelem próbaüzemkor győződjön meg róla, hogy az egység két keverőszelepe közül legalább az egyik nyitva van a teszt során. Ellenkező esetben a kiegészítő fűtőelem hőmegszakítója aktiválódhat.



INFORMÁCIÓ

Győződjön meg arról, hogy a tartálék fűtőberendezés vízkimeneti hőmérséklete nem haladja meg a 40°C-ot, különben a tartálék fűtőberendezés tesztje nem indul el.

- Kiegészítő fűtőelem 1-próbaüzem
- Kiegészítő fűtőelem 2-próbaüzem
- Szivattyú-próbaüzem



INFORMÁCIÓ

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

- Lkapcsolószelep-próbaüzem
- HMV-jel-próbaüzem
- Bivalens jel-próbaüzem
- Riasztás kimenete-próbaüzem
- H/F jel-próbaüzem
- HMV-szivattyú-próbaüzem
- Tartályszelep-próbaüzem
- Megkerülőszelep-próbaüzem
- Kétzónás készlet közvetlen szivattyúja, próbaüzem (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA kétzónás készlet)
- Kétzónás készlet vegyes szivattyúja, próbaüzem (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA kétzónás készlet)
- Kétzónás készlet keverőszelepe, próbaüzem (EKMIKPOA vagy EKMIKPHA kétzónás készlet)

8.2.5 Padlófűtési betonszáritás végrehajtása

Feltételek: Ügyeljen arra, hogy minden működés le legyen tiltva. Lépjen a [C]: Üzemeltetés menübe, és kapcsolja ki a Tércfűtés/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" ▶ 34].	—
2	Lépjen az [A.4] pontra: Beüzemelés > Betonszáritás.	
3	Száritás program beállítása: lépjen a Program pontra, és ott a Betonszáritás képernyőre.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtési betonszáritás elindul. Automatikus leáll, ha elkészült. A próbaüzem manuális leállítása:	
1	Lépjen a következő ponthoz: Betonszáritás leállítása.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	



MEGJEGYZÉS

Padlófűtési betonszáritás végrehajtásához a szobai fagyvédelmet le kell tiltani ([2-06]=0). Alapértelmezés szerint engedélyezve van ([2-06]=1). A "szerelő a helyszínen" üzemmód miatt azonban (lásd: "Beüzemelés") a szobai fagyvédelem 12 óra automatikusan le lesz tiltva az első bekapcsolást követően.

Ha a betonszáritást az első bekapcsolást követő 12 óra eltelté után kell végrehajtani, a szobai fagyvédelmet manuálisan kell tiltani a [2-06] beállítás 0 értékre állításával, és tiltott állapotban kell TARTANI, amíg a betonszáritás véget nem ér. Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a beton megrepedezéséhez vezet.



MEGJEGYZÉS

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

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

8.2.6 Bivalens hőforrások beállítása

A tárolótartályhoz csatlakoztatott közvetett rásegítő vízmelegítővel nem rendelkező rendszerekhez kötelező elektromos kiegészítő fűtőelemet beszerezni, hogy minden körülmények között biztosított legyen a biztonságos működés.

Visszafolyós modellek

Visszafolyós modellek esetében mindig fel kell szerelni egy kiegészítő fűtőelemet (EKECBUA*).

Visszafolyós modelleknél a [C-02] mezőkód gyári beállítása 0.

Bivalens modellek

Bivalens modelleknél a [C-02] mezőkód gyári beállítása 2. Feltételezzük, hogy csatlakoztatva van egy vezérelhető bivalens külső hőforrás (további tudnivalóért lásd a szerelői referencia-útmutatót).

Vezérelhető bivalens külső hőforrás hiányában fel kell szerelni egy kiegészítő fűtőelemet (EKECBUA*), és a [C-02] mezőkód értékét 0-ra kell beállítani.

TIPP: Ha a [C-02] mezőkód értéke 0, és nincs kiegészítő fűtőelem csatlakoztatva, akkor az UA 17 hibakód jelenik meg itt: AL 3 * ECH2O.

9 Átadás a felhasználónak

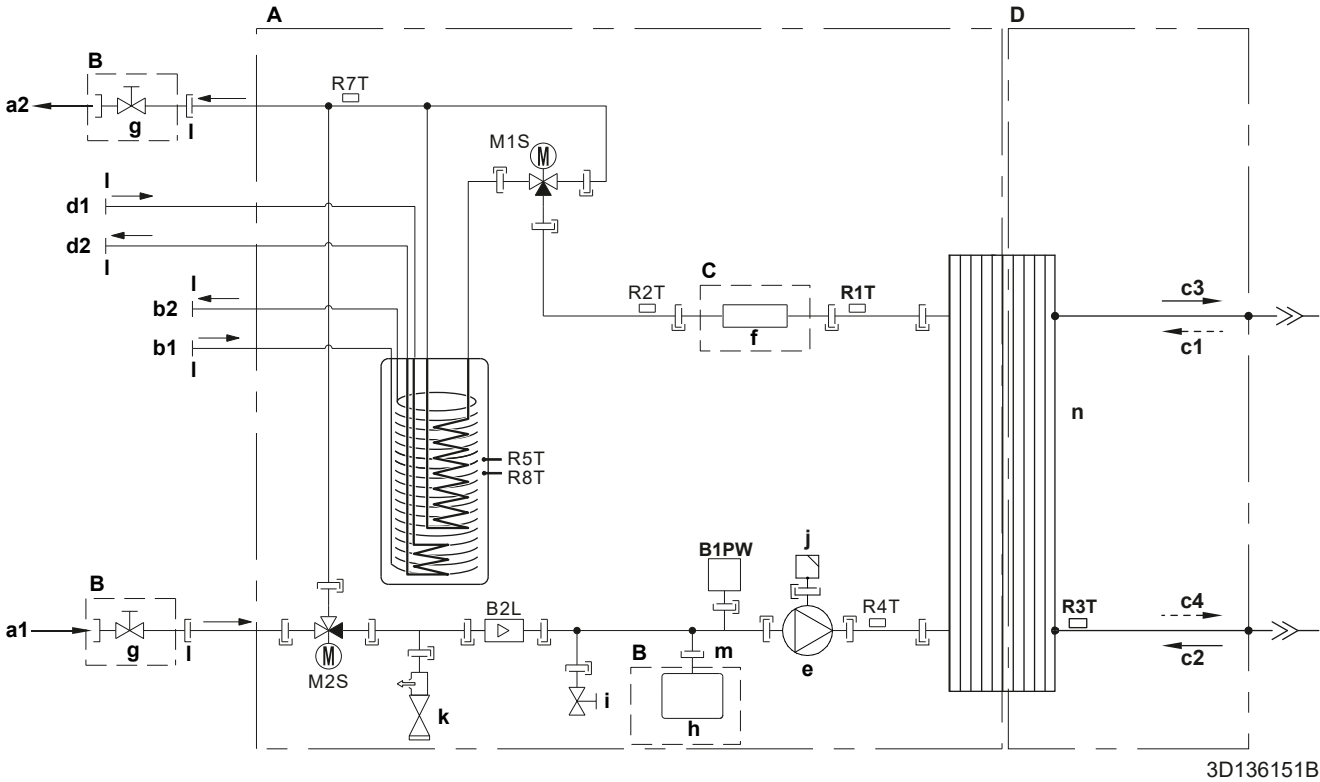
A próbaüzem után és az egység megfelelő működése esetén győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Töltse ki a szerelői beállítások táblázatát (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 leírt URL-címen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tennie, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégezni az egység karbantartásával kapcsolatban.
- Magyarázza el a felhasználónak az üzemeltetési kézikönyvben leírt energiatakarékossági tippeket.

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



- A Beltéri egység
- B Helyszínen szerelendő
- C Opcionális
- D Hűtőközeg oldala
- a1 Térfűtés/-hűtés – Víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
- a2 Térfűtés/-hűtés – Víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
- b1 HMV – Hideg víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
- b2 HMV – Meleg víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
- c1 Gáz hűtőközeg BE (fűtés mód, kondenzátor)
- c2 Folyékony hűtőközeg BE (hűtés mód, evaporátor)
- c3 Gáz hűtőközeg KI (hűtés mód, evaporátor)
- c4 Folyékony hűtőközeg KI (fűtés mód, kondenzátor)
- d1 Víz BEMENETE a bivalens hőforrástól (csavarkötés, 1")
- d2 Víz KIMENETE a bivalens hőforráshoz (csavarkötés, 1")
- e Szivattyú
- f Kiegészítő fűtőelem
- g Elzárószelep, furatos-furatos, 1"
- h Tárgulási tartály
- i Leeresztőszelep
- j Automatikus légtelenítő szelep
- k Biztonsági szelep
- l Külső menet, 1"
- m Külső menet, 3/4"
- n Lemezes hőcserélő
- B2L Áramlásérzékelő
- B1PW Térfűtés víznyomás-érzékelője
- M1S Tartályszelep
- M2S Megkerülőszelep
- R1T Hőmérséklet-érzékelő (lemezes hőcserélő – víz KIMENETE)
- R2T Hőmérséklet-érzékelő (kiegészítő fűtőelem – víz KI)
- R3T Hőmérséklet-érzékelő (hűtőközeg-folyadék oldala)
- R4T Hőmérséklet-érzékelő (belépő víz)
- R5T, R8T Hőmérséklet-érzékelő (tartály)
- R7T Hőmérséklet-érzékelő (tartály – víz KI)
- Csavarkötés
- Hollandi anyás kötés
- Gyors csatlakozó
- Forrasztott csatlakozó

10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a beltéri egység kapcsolódoboz fedelének belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt

Angol	Fordítás
Notes to go through before starting the unit	Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt
X1M	Fő kivezetés
X12M	Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz
X15M	Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz
X6M	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kivezetése
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	PCB
Backup heater power supply	A kiegészítő fűtőelem tápellátása
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Felhasználó által beszerelt opciók
☐ Backup heater	☐ Kiegészítő fűtőelem
☐ Remote user interface	☐ Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Külső beltéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Külső kültéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Demand PCB	☐ Kommunikációs PCB
☐ Smart Grid kit	☐ Okoshálózati készlet
☐ WLAN adapter module	☐ WLAN-adaptermodul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kazetta
☐ Bizzone mixing kit	☐ Kétzónás keverőkészlet
☐ Safety thermostat	☐ Biztonsági termosztát
Main LWT	Fő kilépő vízhőmérséklet
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termosztát Be/KI (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)	☐ Termosztát Be/KI (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

Angol	Fordítás
SWB1	Fő kapcsolódoboz
SWB2	A kiegészítő fűtőelem kapcsolódoboz

Jelölés

A1P	Fő PCB
A2P	* Be/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	* Hőszivattyú-konvektor
A8P	* Kommunikációs PCB
A11P	MMI (=beltéri egység felhasználói felülete) – Fő PCB
A14P	* A dedikált kényelmi felhasználói felület PCB-je (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
A15P	* Fogadó PCB-je (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
A20P	* WLAN-modul
A23P	Hidromodul kiegészítő PCB-je
A30P	Kétzónás keverőkészlet PCB-je
DS1(A8P)	* DIP kapcsoló
F1B	# Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez
F2B	# Túláram-főbiztosíték
FU1 (A1P)	Biztosíték (T, 5 A, 250 V PCB-hez)
FU1 (A23P)	Biztosíték (3,15 A, 250 V PCB-hez)
K1A, K2A	* Magasfeszültségű okoshálózati relé
K1M, K2M	Kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K5M	Biztonsági kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
M2P	# Használatimelegvíz-szivattyú
M4S	# 2 utas szelep hűtés üzemmódhoz
PC (A15P)	* Áramforrás
Q1L	A kiegészítő fűtőelem hővédője
Q4L	# Biztonsági termosztát
Q*DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
R1H (A2P)	* Páratartalom-érzékelő
R1T (A2P)	* Környezetihőmérséklet-érzékelő Be/KI termosztát
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	# Okoshálózat bemenete
S6S~S9S	* Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek
S10S~S11S	# Kisfeszültségű okoshálózat csatlakozója
S12S	Gázmérő bemenete
S13S	Napenergiás bemenet
TR1	Tápfeszültség-átalakító
X*, X*A, X*Y, Y*	Csatlakozó
X*M	Kapocsléc

* Opcionális

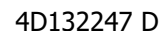
Nem tartozék

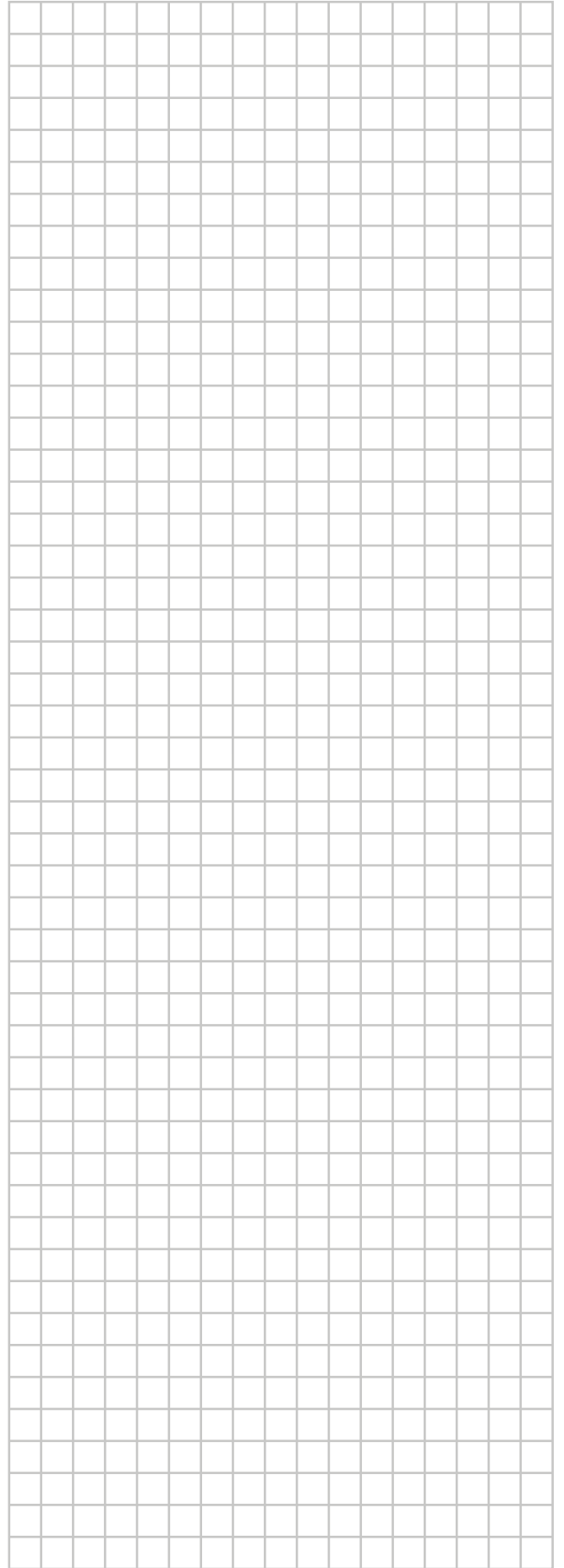
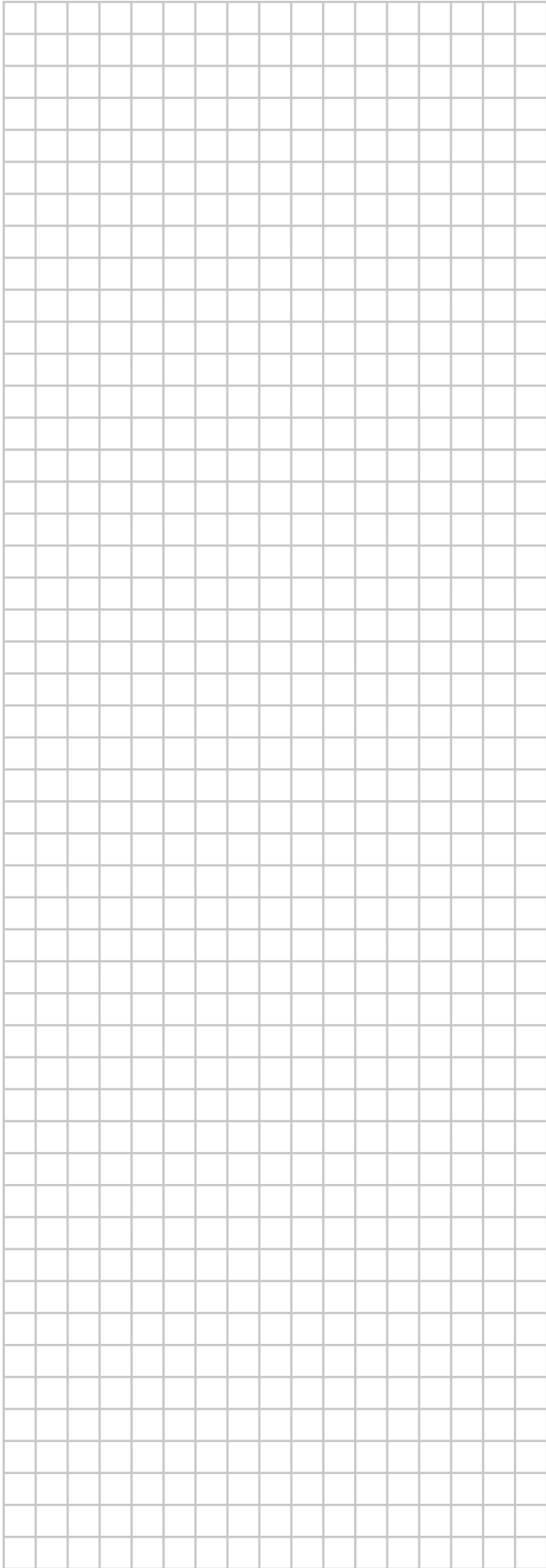
10 Műszaki adatok

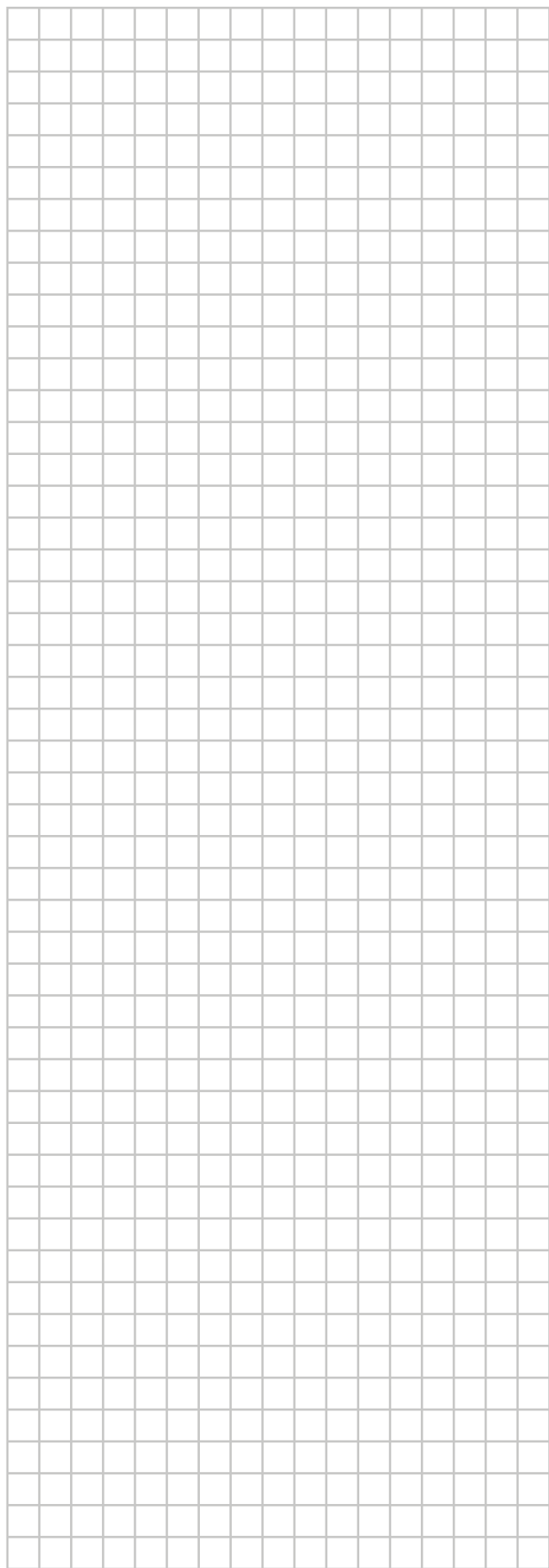
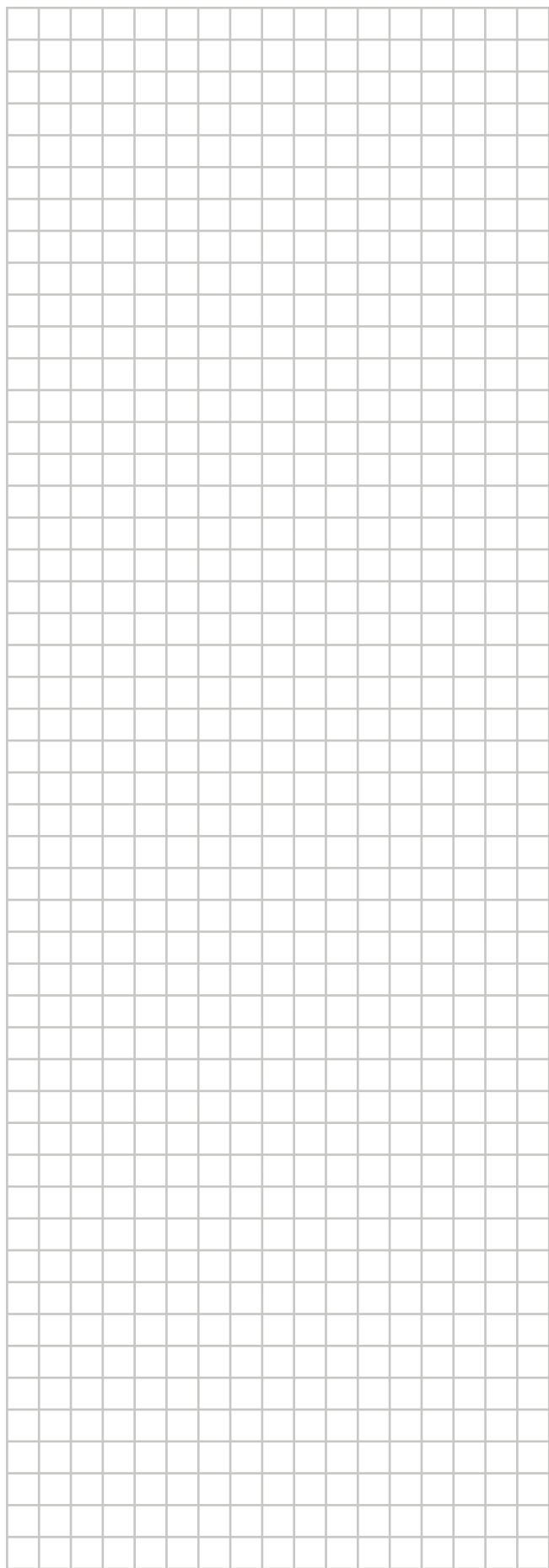
A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása

Angol	Fordítás
(1) Main power connection	(1) Fő tápcsatlakozó
Outdoor unit	Kültéri egység
SWB1	Kapcsolódoboz
(2) User interface	(2) Felhasználói felület
Only for remote user interface	Csak a szobatermosztátként használt felhasználói felület esetében
SD card	WLAN-kazetta kártyanyílása
SWB1	Kapcsolódoboz
WLAN cartridge	WLAN-kazetta
WLAN cartridge option	WLAN-kazettás opció
WLAN adapter module option	WLAN-adaptermodulos opció
(3) Field supplied options	(3) Tartozékként nem mellékelt opciók
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
230 V AC Control Device	230 V AC feszültségű vezérlőeszköz
230 V AC supplied by PCB	PCB által biztosított 230 V AC
Alarm output	Riasztás kimenete
BUH option	Kiegészítő fűtőelem opció
BUH option only for *	Kiegészítő fűtőelemes opció, csak *
Bizone mixing kit	Kétfázisú keverőkészlet
Continuous	Folyamatos áramerősség
DHW Output	Használati meleg víz kimenete
DHW pump	Használatimelegvíz-szivattyú
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
Electrical meters	Áramfogyasztás-mérők
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Külső környezeti érzékelő opció (belső vagy kültéri)
Ext. heat source	Külső hőforrás
For external power supply	Külső tápellátás esetén
For HP tariff	A hőszivattyú díjszabása
For internal power supply	Belső tápellátás esetén
For HV Smart Grid	Nagyfeszültségű okoshálózat esetén
For LV Smart Grid	Kisfeszültségű okoshálózat esetén
For safety thermostat	Biztonsági termosztát esetén
For Smart Grid	Okoshálózat esetén
Gas meter	Gázmérő
Inrush	Beömlési áramerősség
Max. load	Maximális terhelés
Normally closed	Általában zárva
Normally open	Általában nyitva
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Megjegyzés: a kimenetek az X12M.17(L)-18(N) és X12M.17(L)-11(N) kivezetési pozíciókról olvashatók le.
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Egyszerre legfeljebb 2 kimenet olvasható le ilyen módon.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja).

Angol	Fordítás
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Shut-off valve	Elzárószelep
Smart Grid contacts	Okoshálózati csatlakozók
Smart Grid feed-in	Okoshálózat bemenete
Solar input	Napenergiás bemenet
Space C/H On/OFF output	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete
SWB1	Kapcsolódoboz
(4) Option PCBs	(4) Opcionális PCB-k
Only for demand PCB option	Csak opcionális kommunikációs PCB esetén
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
SWB	Kapcsolódoboz
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Külső BE/KI termosztátok és hőszivattyú-konvektor
Additional LWT zone	Kiegészítő kilépő víz hőmérsékleti zóna
Main LWT zone	Fő kilépő víz hőmérséklet zóna
Only for external sensor (floor/ambient)	Csak külső érzékelő esetén (padló vagy környezeti)
Only for heat pump convector	Csak hőszivattyú-konvektor esetén
Only for wired On/OFF thermostat	Csak vezetékes Be/KI termosztát esetén
Only for wireless On/OFF thermostat	Csak vezeték nélküli Be/KI termosztát esetén
(6) Backup heater power supply	(6) A kiegészítő fűtőelem tápellátása
Only for ***	Csak *** esetén
SWB2	Kapcsolódoboz







ERC



4P759878-1 B 0000000F

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759878-1B 2025.03