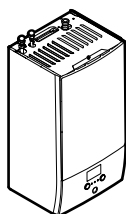




Szerelési kézikönyv



Daikin Altherma 3 R MT W



ELBH12E ▲ 6V ▼
ELBH12E ▲ 9W ▼

ELBX12E ▲ 6V ▼
ELBX12E ▲ 9W ▼

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

Szerelési kézikönyv
Daikin Altherma 3 R MT W

magyar

Tartalomjegyzék

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.....	4
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.....	5
4.1.3 Üzembehelyezési sablonok	6
4.2 Az egység kinyitása/bezárása	12
4.2.1 A beltéri egység felnyitása	12
4.2.2 A beltéri egység bezárása	13
4.3 A beltéri egység felszerelése.....	13
4.3.1 A beltéri egység felszerelése	13
4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz	14
5 Csőszerelés	14
5.1 A hűtőközegcsövek előkészítése	14
5.1.1 A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények	14
5.1.2 A hűtőközegcsövek szigetelése	15
5.2 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.....	15
5.2.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez.....	15
5.3 A vízcsövek előkészítése	15
5.3.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése.....	15
5.3.2 Külső gyártótól származó tartályra vonatkozó követelmények	16
5.4 Vízvezetékek csatlakoztatásakor	16
5.4.1 A vízvezetékek csatlakoztatása	16
5.4.2 A vízkör feltöltése.....	17
5.4.3 A használatimelegvíz-tartály feltöltése.....	17
5.4.4 A vízvezeték szigetelése.....	17
6 Elektromos bekötések	17
6.1 Információk az elektromos megfelelésről	17
6.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	17
6.3 A beltéri egység csatlakozásai	17
6.3.1 A tápellátás csatlakoztatása	19
6.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása	20
6.3.3 Az elzárózelep csatlakoztatása	21
6.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása	22
6.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása	22
6.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása	23
6.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása	23
6.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása	24
6.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása ..	24
6.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal).....	25
6.3.11 Smart Grid.....	25
6.3.12 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)	27
7 Konfigurálás	28
7.1 Áttekintés: Konfigurálás.....	28
7.1.1 A leggyakrabban használt parancsok elérése	28
7.2 Konfigurálás varázsló	29
7.2.1 Konfigurálás varázsló: Nyelv.....	29
7.2.2 Konfigurálás varázsló: Idő és dátum	29
7.2.3 Konfigurálás varázsló: Rendszer	29
7.2.4 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő fűtőelem	31
7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna.....	31

7.2.6 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő zóna.....	32
7.2.7 Konfigurálás varázsló: Tartály.....	33
7.3 Időjárásfüggő görbe.....	33
7.3.1 Mi az az időjárásfüggő görbe?.....	33
7.3.2 2 pontos görbe	34
7.3.3 Görbeeltolások görbe.....	34
7.3.4 Időjárásfüggő görbék használata.....	35
7.4 Beállítások menü	36
7.4.1 Fő zóna	36
7.4.2 Kiegészítő zóna	36
7.4.3 Információ	36
7.5 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése.....	37
8 Beüzemelés	38
8.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....	38
8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben	38
8.2.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése	39
8.2.2 Légtelenítés végrehajtása	39
8.2.3 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása.....	39
8.2.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása	39
8.2.5 Padlófűtési betonszártás végrehajtása	40
9 Átadás a felhasználónak	40
10 Műszaki adatok	41
10.1 Csövek rajza: Beltéri egység.....	41
10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység.....	42

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 (🔍).

- **Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:**

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

- **Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:**

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

- **Szerelői referencia-útmutató:**

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

• Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:

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

A mellékelt dokumentáció legújabb kiadásai a helyi Daikin weboldaltól, 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 dokumentációkészleten kívül néhány online eszköz is elérhető a szerelők számára:

• Daikin Technical Data Hub

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

• Heating Solutions Navigator

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

• Daikin e-Care

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

Az egység felszerelése (lásd: "4 Egység beszerelése" ▶ 5)



FIGYELEM

Az üzembe helyezést az üzembe helyező szakembernek kell elvégeznie, a felhasznált anyagoknak és a rendszer összeállításának meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak. Európában az EN378 szabvány van érvényben.

Felszerelés helye (lásd: "4.1 A berendezés helyének előkészítése" ▶ 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.



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

Kéménycsatlakozás. Kémény csatlakoztatásakor vegye figyelembe a következőket:

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



VIGYÁZAT

A beltéri egységet más (80 °C-nál magasabb hőmérsékletű) hőforrásoktól (például elektromos fűtélem, 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" ▶ 5)



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.



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.

Az egység felnyitása és lezárása (lásd: "4.2 Az egység kinyitása/bezárása" ▶ 12)



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A beltéri egység felszerelése (lásd: "4.3 A beltéri egység felszerelése" ▶ 13)



FIGYELEM

A beltéri egység felszerelési módjának meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "4.3 A beltéri egység felszerelése" ▶ 13).

3 A doboz bemutatása

A csövek felszerelése (lásd: "5 Csőszerelés" ▶ 14])



FIGYELEM

A külső csövek felszerelésének meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "5 Csőszerelés" ▶ 14].

Elektromos felszerelés (lásd: "6 Elektromos bekötések" ▶ 17])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

Az elektromos vezetéknek meg KELL felelnie az alábbiak utasításainak:

- Ez a kézikönyv. Lásd: "6 Elektromos bekötések" ▶ 17].
- Az egységhez mellékelt elektromos huzalozási rajz, amely a beltéri egység kiegészítőfűtőelem-fedelének a belsején található. A jelmagyarázatát lásd: "10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység" ▶ 42].



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



VIGYÁZAT

Ha a beltéri egység tartálya beépített elektromos segédfűtőelemmel rendelkezik, a kiegészítő fűtőelemet és a segédfűtőelemet külön áramkörtől kell táplálni. SOHA ne használjon olyan áramkört, amely más készüléket is ellát. Ezt az áramkört a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően védeni KELL a kötelező biztonsági berendezésekkel.



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.



INFORMÁCIÓ

A biztosítékok, a biztosítéktípusok és a megszakítók névleges értékeivel kapcsolatos részletekért lásd: "6 Elektromos bekötések" ▶ 17].

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

Hőkibocsátók vagy -gyújtók légtelenítése. A hőkibocsátók vagy -gyújtók légtelenítése előtt ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e jelzés.

- Ha nem, akkor azonnal elvégezheti a légtelenítést.
- Ha igen, akkor gondoskodjon a légtelenítéshez használni kívánt szoba megfelelő szellőzéséről. **OK:** Meghibásodás esetén a hűtőanyag beszivároghat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -kollektorokat.

3 A doboz bemutatása

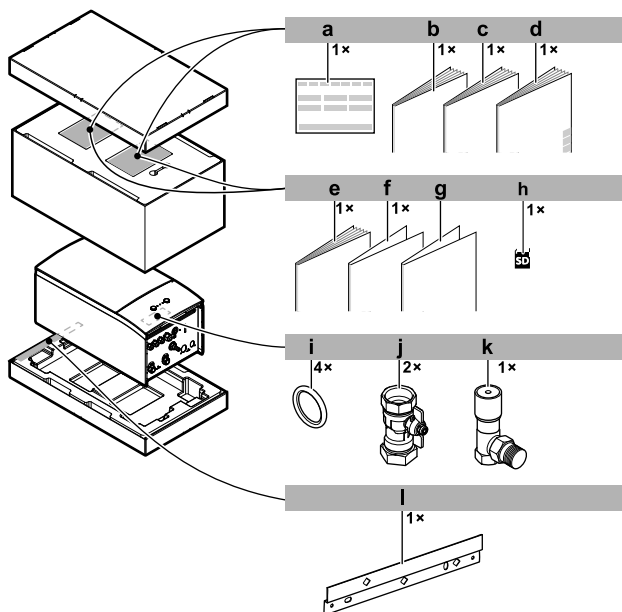
Tartsa szem előtt a következőket:

- 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

3.1.1 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből

Egyes tartozékok az egység belsejében találhatók. További információ az egység felnyitásáról: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12].



- a Megfelelőségi nyilatkozat
- b Általános biztonsági óvintézkedések
- c Beltéri egység szerelési kézikönyve
- d Üzemeltetési kézikönyv
- e Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez
- f A szoftver kiegészítő változásnaplója
- g Kiegészítő kereskedelmi jótállás

- h WLAN-kazetta
- i Az elzárószelepek tömítőgyűrűi
- j Elzárószelep
- k Nyomáskülönbőség-megkerülőszelep
- l Fali tartó

4 Egység beszerelése



FIGYELEM

Az üzembe helyezést az üzembe helyező szakembernek kell elvégeznie, a felhasznált anyagoknak és a rendszer összeállításának meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak. Európában az EN378 szabvány van érvényben.

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:
 - Térhűtés üzemmód: 5~30°C
 - Térhűtés üzemmód: 5~35°C
 - Használati meleg víz előállítása: 5~35°C



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.

- Vegye figyelembe a következő, méretekkal 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
A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a kültéri egység között	30 m
A maximális szintkülönbség a beltéri egység és a használatimelegvíz-tartály között	5 m
A maximális távolság a beltéri egység és a használatimelegvíz-tartály között	10 m
A maximális távolság a beltéri egység és a 3 utas szelep között (használatimelegvíz-tartállyal ellátott rendszereknél)	10 m

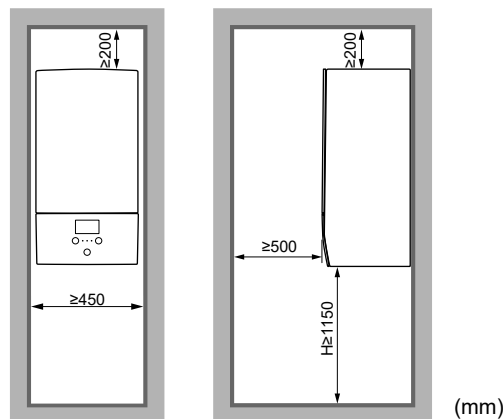
^(a) A hűtőközegcső-hossz a folyadékcsovek egyirányú hossza.



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.

- Vegye figyelembe a térközők kialakításával kapcsolatos következő irányelveket:



H A padlótól a készülékház aljáig mért magasság

A térközőkre 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" [▶ 6] részben leírtaknak is.

4.1.2 Az R32 egységekre vonatkozó speciális követelmények

A térközőkre 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" [▶ 6] 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 hozzáférhető 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 csővezetékeket biztonságosan kell felszerelni, és védeni kell a mechanikai károsodástól.
- A lehető legkevesebb csővezetékot használja.

4 Egység beszerelése

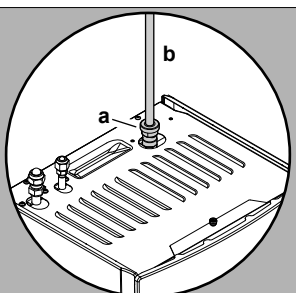
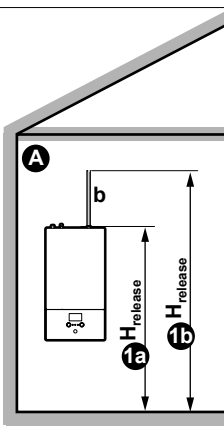
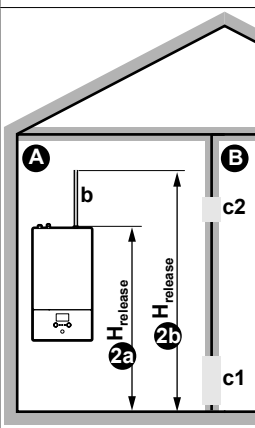
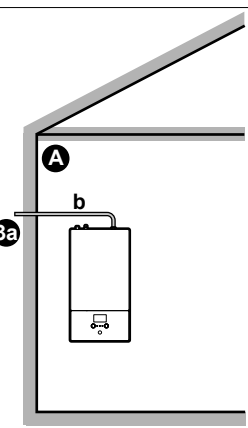
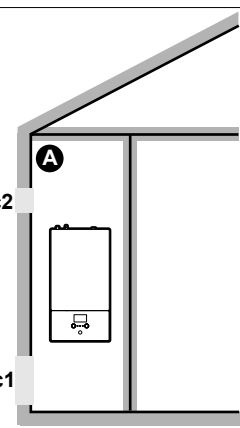
4.1.3 Üzembehelyezési sablonok



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" [▶ 7], "2. SABLON" [▶ 8], "3. SABLON" [▶ 10], és "Táblázatok az 1., 2. és 3. SABLONHOZ" [▶ 10]			Lásd: "4. SABLON" [▶ 12]

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.
b	Kémény
c1	Természetes szellőzést biztosító alsó nyílás
c2	Természetes szellőzést biztosító felső nyílás
$H_{release}$	Tényleges kibocsátási magasság: 1a : Kémény nélkül. A padlótól az egység tetejéig. (minimum 1,95 m) 1b : Kéménnyel. A padlótól a kémény tetejéig.
3a	Üzembe helyezés kültérbe vezető kémény esetében. A kibocsátási magasságnak nincs jelentősége. A minimális alapterületre vonatkozóan nincsenek követelmények.
N/A	Nem alkalmazható

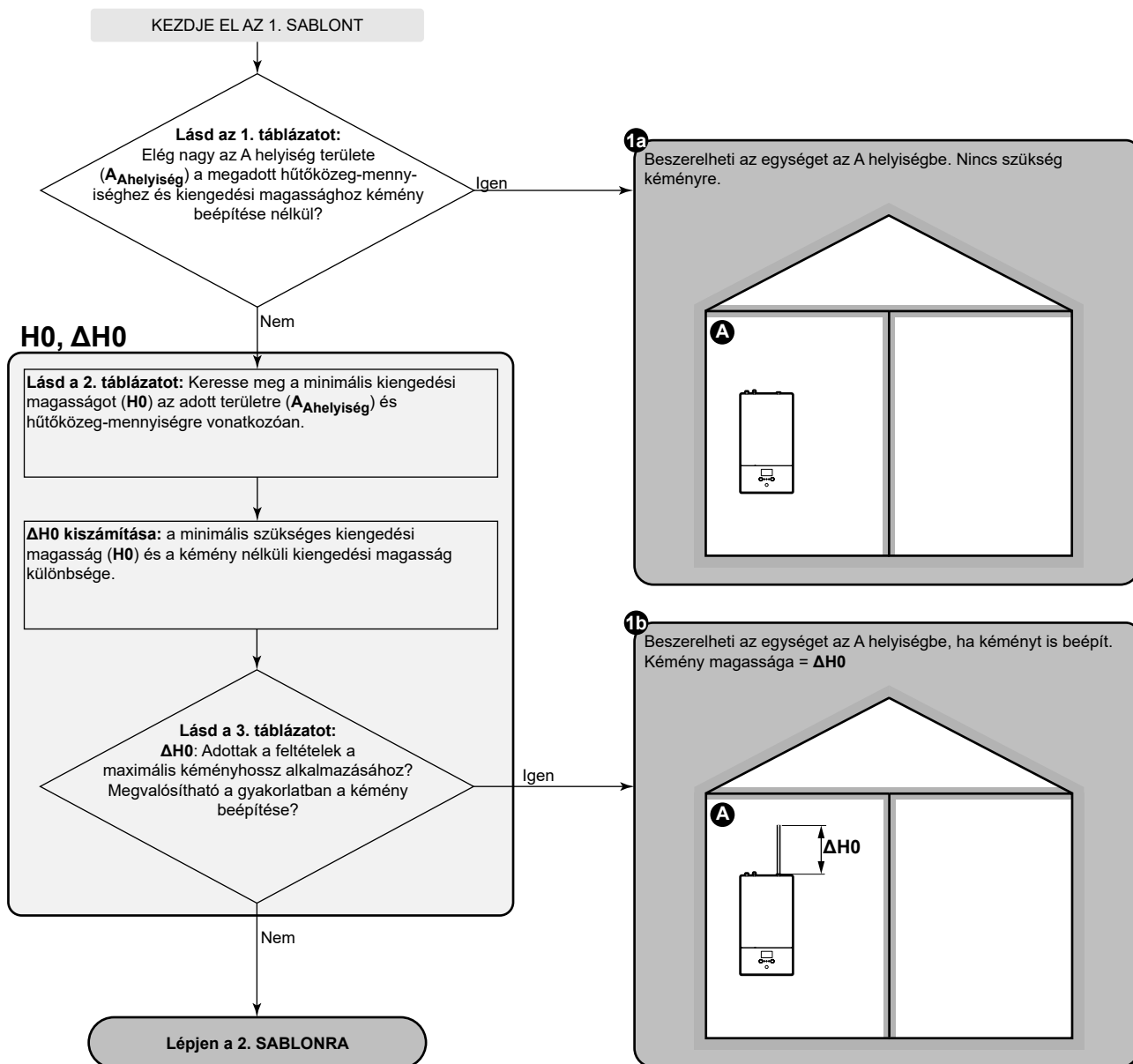
Minimális alapterület/kibocsátási magasság:

- A minimális területre vonatkozó követelmények a hűtőközeg kibocsátási magasságától függenek 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 (egyét alul, egyet felül) a helyiség és a kültér között a természetes szellőzés érdekében. A helyiséget meg kell védeni a fagy ellen.

**FIGYELEM**

Kéménycsatlakozás. Kémény csatlakoztatásakor vegye figyelembe a következőket:

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

1. SABLON

4 Egység beszerelése

2. SABLON

2. SABLON: A szellőzőnyílásokra vonatkozó feltételek

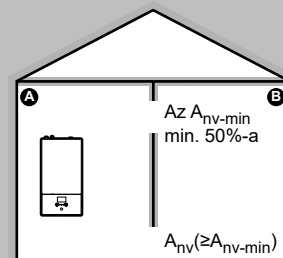
Ha ki szeretné használni a szomszédos helyiség területét, a természetes szellőzés biztosításához 2 nyílást kell létrehoznia a helyiségek között (egyet lent, egyet pedig fent). A nyílásoknak a következő feltételeknek kell megfelelniük:

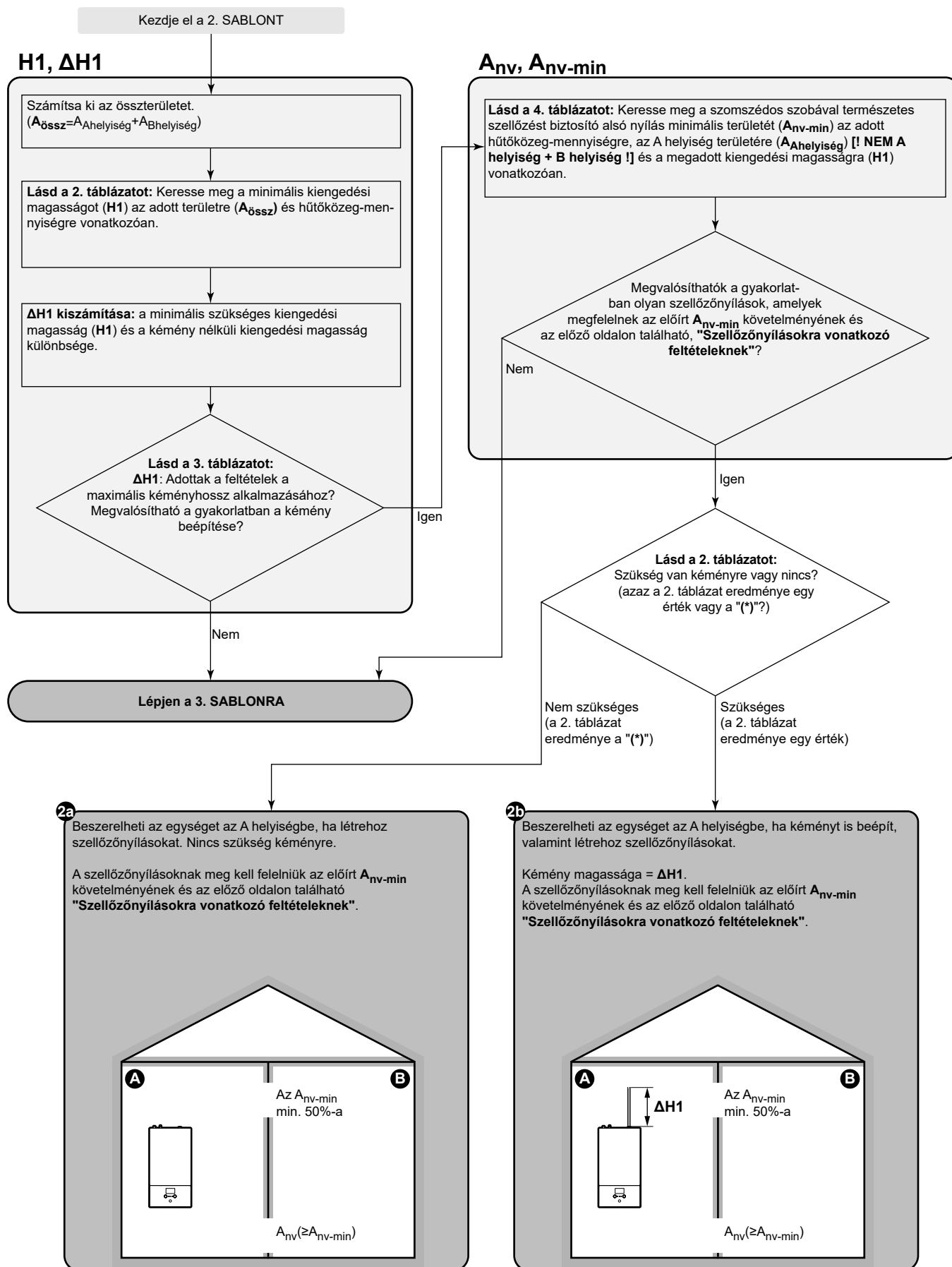
▪ **Alsó nyílás (A_{nv}):**

- Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie.
- Teljes egészében 0 és 300 mm között kell elhelyezkednie a padlótól.
- Legalább akkorának kell lennie, mint az A_{nv-min} (alsó nyílás minimális területe).
- A szükséges nyílás A_{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:**

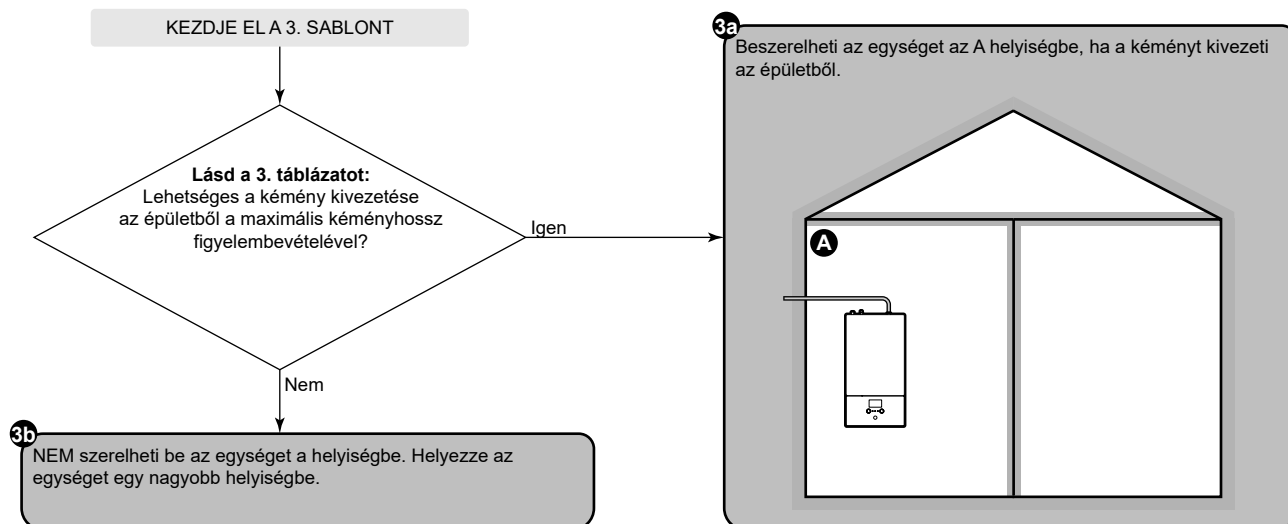
- Állandó, nem zárható nyílásnak kell lennie.
- Az A_{nv-min} (alsó nyílás minimális területe) $\geq 50\%$ -ának kell lennie.
- $\geq 1,5$ m távolságra kell lennie a padlótól.





4 Egység beszerelése

3. SABLON



Táblázatok az 1., 2. és 3. SABLONHOZ

1. táblázat: Minimális alapterület

Vegye figyelembe a következőket:

- A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 3,5 kg, használja a 3,65 kg-ra vonatkozó sort.
- A kémény nélküli kibocsátási magasság köztes értékeihez használja az alacsonyabb értéket tartalmazó oszlopot. **Példa:** Ha a kémény nélküli kibocsátási magasság 2,30 m, használja a 2,25 m-re vonatkozó sort.

Minimális alapterület (m ²)											
Mennyiség (kg)	Kibocsátási magasság kémény nélkül (m)										
	1,95 m	2,05 m	2,15 m	2,25 m	2,35 m	2,45 m	2,55 m	2,65 m	2,75 m	2,85 m	2,95 m
3,25 kg	8,51 m ²	7,70 m ²	7,00 m ²	6,39 m ²	6,01 m ²	5,76 m ²	5,54 m ²	5,33 m ²	5,13 m ²	4,95 m ²	4,78 m ²
3,45 kg	9,59 m ²	8,68 m ²	7,89 m ²	7,20 m ²	6,60 m ²	6,12 m ²	5,88 m ²	5,65 m ²	5,45 m ²	5,26 m ²	5,08 m ²
3,65 kg	10,73 m ²	9,71 m ²	8,83 m ²	8,06 m ²	7,39 m ²	6,80 m ²	6,28 m ²	5,98 m ²	5,76 m ²	5,56 m ²	5,37 m ²
3,85 kg	11,94 m ²	10,81 m ²	9,82 m ²	8,97 m ²	8,22 m ²	7,57 m ²	6,98 m ²	6,47 m ²	6,08 m ²	5,87 m ²	5,67 m ²
4,05 kg	13,22 m ²	11,96 m ²	10,87 m ²	9,93 m ²	9,10 m ²	8,37 m ²	7,73 m ²	7,16 m ²	6,65 m ²	6,19 m ²	5,96 m ²

2. táblázat: Minimális kibocsátási magasság

Vegye figyelembe a következőket:

- Az alapterület köztes értékeihez használja az alacsonyabb érték oszlopát. **Példa:** Ha az alapterület 7,25 m², használja a 6,00 m² oszlopát.
- A hűtőközeg-mennyiség köztes értékeihez használja a nagyobb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a hűtőközeg-mennyiség 3,5 kg, használja a 3,65 kg-ra vonatkozó sort.
- (*): Az egység kémény nélküli kibocsátási magassága (legalább 1,95 m) önmagában is magasabb, mint a minimálisan szükséges kibocsátási magasság. => OK (nincs szükség kéményre).

Minimális kibocsátási magasság (m)						
Mennyiség (kg)	Alapterület (m ²)					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
3,25 kg	3,53 m	2,35 m	2,01 m	(*)	(*)	(*)
3,45 kg	3,75 m	2,50 m	2,14 m	(*)	(*)	(*)
3,65 kg	3,96 m	2,64 m	2,26 m	2,02 m	(*)	(*)
3,85 kg	4,18 m	2,79 m	2,38 m	2,13 m	(*)	(*)
4,05 kg	4,40 m	2,93 m	2,51 m	2,24 m	2,05 m	(*)

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 3,5 kg, használja a 4,05 kg-ra vonatkozó oszlopokat.
- 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 (m) – ha a hűtőközeg-mennyiség=3,25 kg (és T=60°C)						Ha a hűtőközeg-mennyiség=4,05 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	24,41 m	42,18 m	67,50 m	102,40 m	149,26 m	13,28 m	24,78 m	41,27 m	64,11 m	94,87 m
1× 90°-os könyökidom	22,61 m	40,20 m	65,34 m	100,06 m	146,74 m	11,48 m	22,80 m	39,11 m	61,77 m	92,35 m
2× 90°-os könyökidom	20,81 m	38,22 m	63,18 m	97,72 m	144,22 m	9,68 m	20,82 m	36,95 m	59,43 m	89,83 m
3× 90°-os könyökidom	19,01 m	36,24 m	61,02 m	95,38 m	141,70 m	7,88 m	18,84 m	34,79 m	57,09 m	87,31 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 3,5 kg, használja a 3,65 kg-ra vonatkozó táblázatot.
- Az alapterület köztes értékeihez használja az alacsonyabb érték oszlopát. **Példa:** Ha az alapterület 7,25 m², használja a 6,00 m² oszlopát.
- A kibocsátási magasság köztes értékeihez használja a kisebb értéket tartalmazó sort. **Példa:** Ha a kibocsátási magasság 2,20 m, használja a 2,1 m-re vonatkozó sort.
- A_{nv}: a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás területe.
- A_{nv-min}: a természetes szellőzést biztosító alsó nyílás minimális területe.
- (*): OK (nincs szükség szellőzőnyílásokra).

A _{nv-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=3,25 kg						
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A+a B helyiség alapterülete!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	3,263 dm ²	1,248 dm ²	0,237 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,10 m	2,845 dm ²	0,754 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25 m	2,460 dm ²	0,296 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,103 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	1,769 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	1,456 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,160 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,881 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

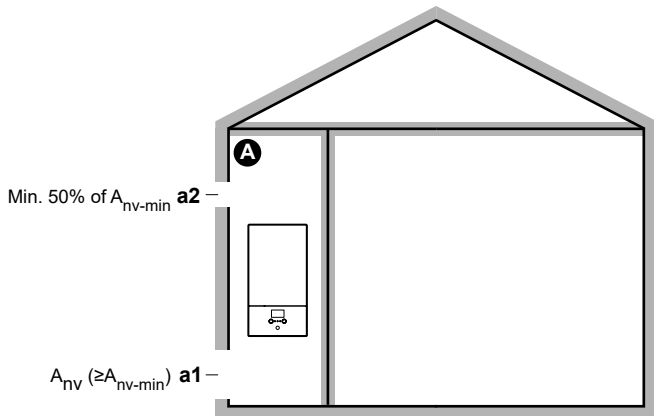
A _{nv-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=3,65 kg						
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A+a B helyiség alapterülete!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	4,160 dm ²	2,145 dm ²	1,196 dm ²	0,322 dm ²	(*)	(*)
2,10 m	3,710 dm ²	1,619 dm ²	0,593 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,25 m	3,296 dm ²	1,131 dm ²	0,032 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,912 dm ²	0,676 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55 m	2,554 dm ²	0,250 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,218 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	1,903 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	1,605 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm ²) – ha a hűtőközeg-mennyiség=4,05 kg						
Kibocsátási magasság (m)	Az A helyiség alapterülete (m ²) [! NEM az A+a B helyiség alapterülete!]					
	4,00 m ²	6,00 m ²	8,00 m ²	10,00 m ²	12,00 m ²	14,00 m ²
1,95 m	5,058 dm ²	3,043 dm ²	2,154 dm ²	1,335 dm ²	0,506 dm ²	(*)
2,10 m	4,575 dm ²	2,484 dm ²	1,516 dm ²	0,625 dm ²	(*)	(*)
2,25 m	4,132 dm ²	1,967 dm ²	0,924 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	3,721 dm ²	1,485 dm ²	0,371 dm ²	(*)	(*)	(*)
2,55 m	3,339 dm ²	1,034 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,70 m	2,981 dm ²	0,610 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85 m	2,645 dm ²	0,209 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,328 dm ²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Egység beszerelése

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 3,5 kg, használja a 3,55 kg-ra vonatkozó sort.

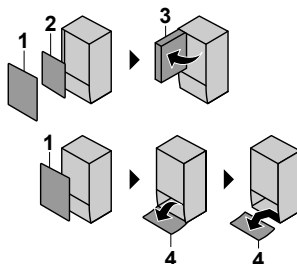
Teljes hűtőközeg-mennyiség (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,25 kg	9,1 dm ²
3,35 kg	9,2 dm ²
3,45 kg	9,4 dm ²
3,55 kg	9,5 dm ²
3,65 kg	9,7 dm ²

Teljes hűtőközeg-mennyiség (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,75 kg	9,8 dm ²
3,85 kg	9,9 dm ²
3,95 kg	10,0 dm ²
4,05 kg	10,2 dm ²

4.2 Az egység kinyitása/bezárása

4.2.1 A beltéri egység felnyitása

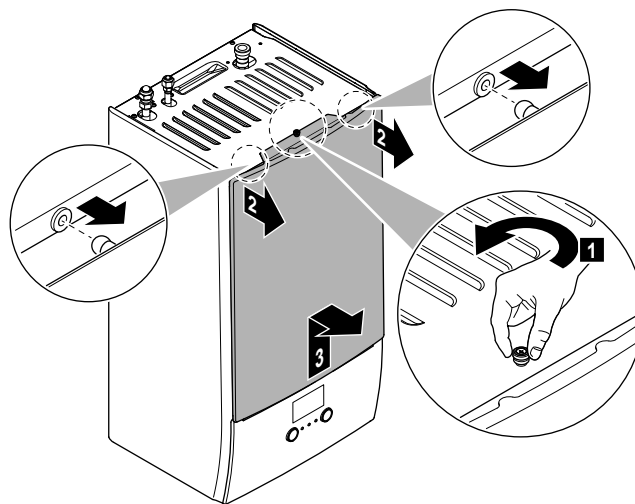
Áttekintés



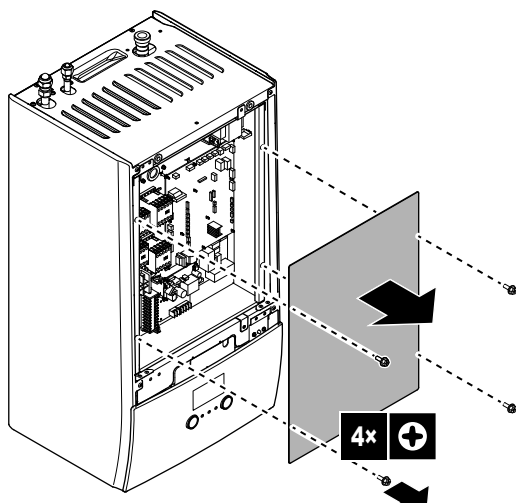
- 1 Elülső panel
- 2 A kapcsolódoboz fedele
- 3 Kapcsolódoboz
- 4 Felhasználói felület panelje

Felnyitás

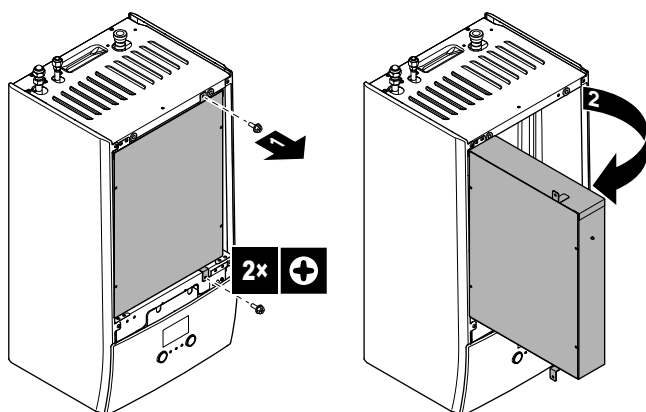
- 1 Vegye le az elülső panelt.



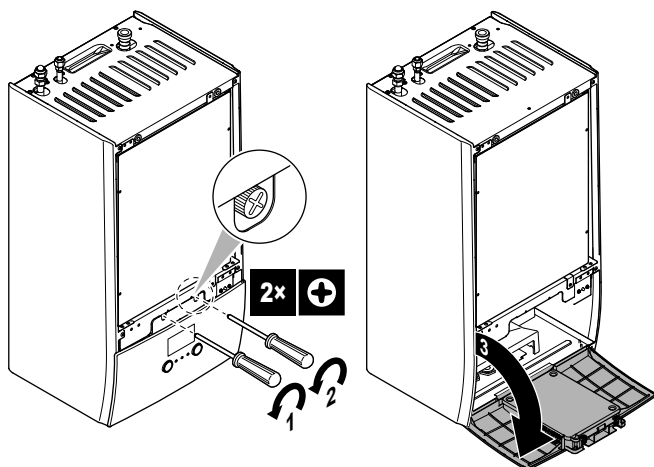
- 2 Ha elektromos huzalozást is kell csatlakoztatnia, távolítsa el a kapcsolódoboz borítóját.



- 3 Ha a kapcsolódoboz mögött is kell munkálatokat végeznie, nyissa ki azt.



- 4 Ha a felhasználói felület panelje mögött is kell munkálatokat végeznie, vagy új szoftvert tölt fel a felhasználói felületre, nyissa ki a felhasználói felület paneljét.

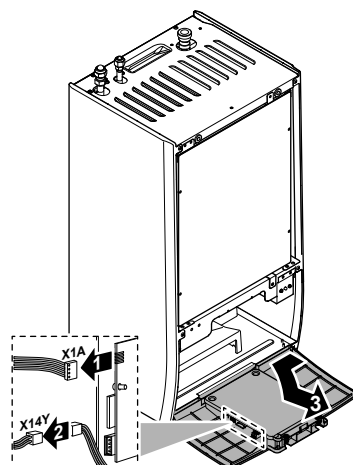


- 5 Opcionális: Távolítsa el a felhasználói felület paneljét.



MEGJEGYZÉS

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



4.2.2 A beltéri egység bezárása

- 1 Szerelje fel újra a felhasználói felület paneljét.
- 2 Helyezze vissza a kapcsolódoboz fedelét, és zárja le a kapcsolódobozt.
- 3 Ismételten szerelje fel az első panelt.



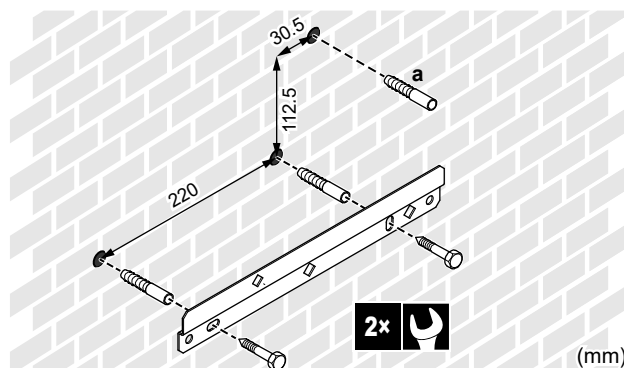
MEGJEGYZÉS

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

4.3 A beltéri egység felszerelése

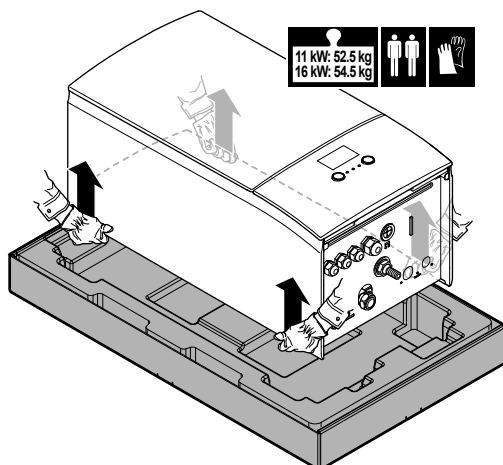
4.3.1 A beltéri egység felszerelése

- 1 Rögzítse (vízszintesen) a falra a fali tartót (tartozék) 2× Ø8 mm-es csavarral.



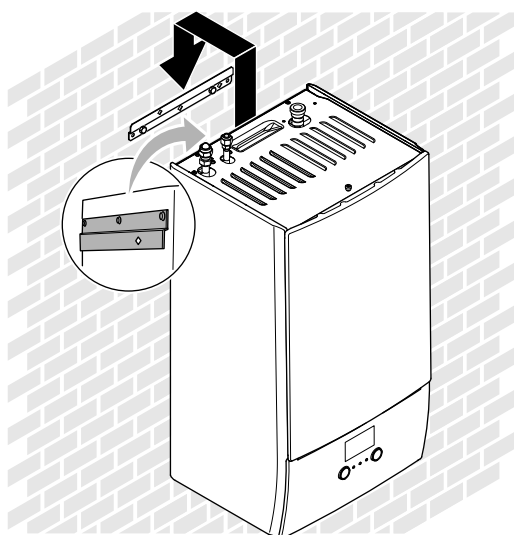
- a Opcionális: Ha az egységet annak belsejéből szeretné a falra rögzíteni, szüksége lesz még egy tiplire.

- 2 Emelje fel az egységet.



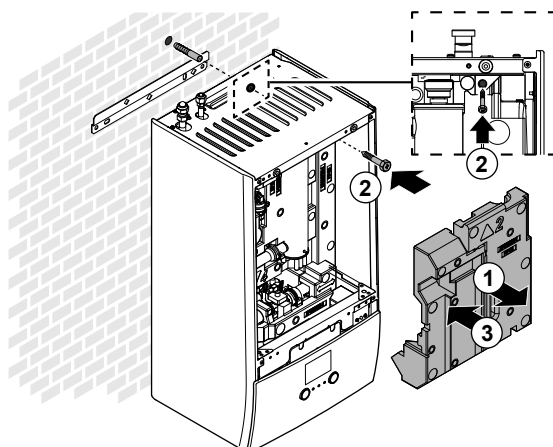
3 Csatlakoztassa az egységet a fali tartóra:

- Döntse meg az egység felső részét a fal irányába a fali tartónál.
- Csúsztassa a fali tartóba az egység hátulján található konzolt. Győződjön meg róla, hogy az egység rögzítése megfelelő.



4 Opcionális: Ha az egységet annak belsejéből szeretné a falra rögzíteni:

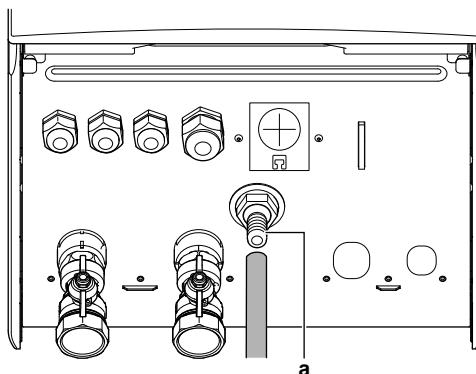
- Távolítsa el a felső elülső panelt, és nyissa ki a kapcsolódobozt. Lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" [12].
- Távolítsa el az EPP-blokkot.
- Rögzítse az egységet a falra egy Ø8 mm-es csavarral.
- Csatlakoztassa ismét az EPP-blokkot.



4.3.2 A leeresztőtömlő csatlakoztatása a leeresztőhöz

A nyomáscsökkentő szelepből szivárgó vizet a csepptálca fogja fel. A csepptálcát egy, a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő leeresztőhöz kell csatlakoztatni.

- 1 Csatlakoztassa a leeresztőtömlőt (nem tartozék) a csepptálca csatlakozójához az alábbiak szerint:



a Csepptálca csatlakozója

A víz gyűjtéséhez ajánlott tölcsezt használni.

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" [5].

- **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	Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	Ø15,9 mm (5/8")

A cső keménységi foka és falvastagsága

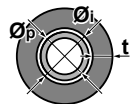
Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Vastagság (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Lágyított (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Lágyított (O)	≥1,0 mm	

^(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 ($\varnothing_p$)	Szigetelés belső átmérője ($\varnothing_i$)	Szigetelési vastagság (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



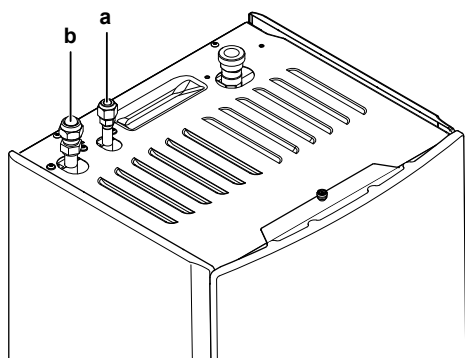
Ha a hőmérséklet 30°C-nál magasabb, és a relatív páratartalom nagyobb, mint RH 80%, akkor a szigetelőanyag vastagságának legalább 20 mm-nek kell lennie, hogy ne csapódjon pára a szigetelés felületére.

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 folyadékzáró-szelepet a kültéri egységből a beltéri egység hűtőközegfolyadék-csatlakozójához.



a Hűtőközegfolyadék-csatlakozás
b Hűtőközeggáz-csatlakozás

- Csatlakoztassa a gázlezáró-szelepet a kültéri egységből a beltéri egység hűtőközeggáz-csatlakozójához.

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

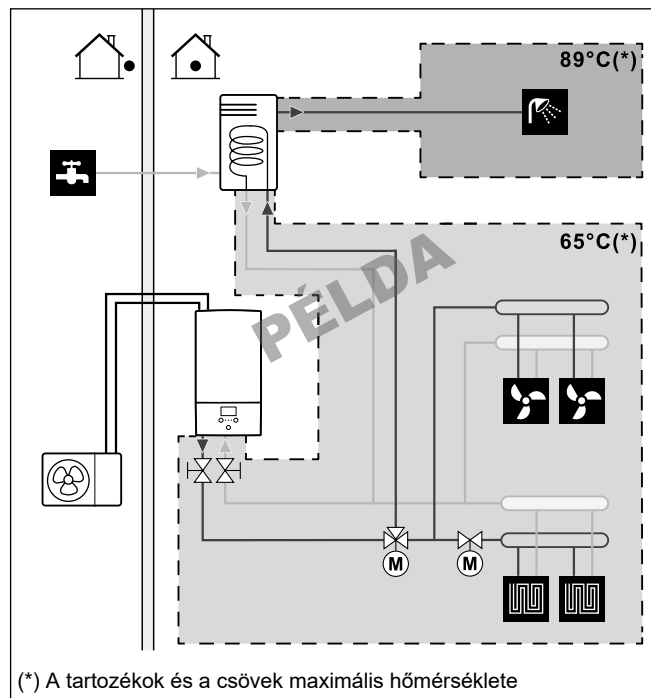
A vízkörre vonatkozó követelmények. Gondoskodjon arról, hogy a víznyomással és vízhőmérséklettel kapcsolatos alábbi követelmények teljesüljenek. A vízkörre vonatkozó további követelményekkel kapcsolatban tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

- 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).
- Vízhőmérséklet.** Minden beszerelt csővezetéknek és -tartozékknak (szelepek, csatlakozások...) ellen KELL állnia a következő hőmérsékleteknek:



INFORMÁCIÓ

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



5.3.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése

Minimális vízmennyiség

A telepítést úgy kell elvégezni, hogy az egység térfűtési/hűtési körében mindig egy minimális vízmennyiség (lásd az alábbi táblázatot) álljon rendelkezésre, még akkor is, ha a térfűtési/hűtési körön lévő szelepek (hőkibocsátók, termosttikus 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. Erre a célra használja az egységhez mellékelt nyomáskülönbség-megkerülő-szelepet, és figyeljen a minimális vízmennyiségre.

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	10 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" [▶ 38].

5.3.2 Külső gyártótól származó tartályra vonatkozó követelmények

Külső gyártótól származó tartály használata esetén a tartálynak a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- A tartály hőcserélő spirálja nem lehet 1,05 m²-nél kisebb és 3,7 m²-nél nagyobb.
- A tartály hőmérséklet-érzékelőjének a hőcserélő spirál felett kell elhelyezkednie.
- A segédűtélemnek a hőcserélő spirál felett kell elhelyezkednie.



MEGJEGYZÉS

Teljesítmény. A külső gyártótól származó tartályok teljesítményadatait NEM tudjuk megadni, és a teljesítményt NEM tudjuk garantálni.

5.4 Vízvezetékek csatlakoztatásakor

5.4.1 A vízvezetékek csatlakoztatása

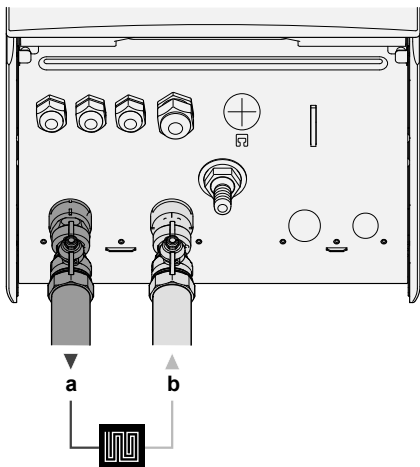


MEGJEGYZÉS

NE használjon túlságosan nagy erőt a csövek csatlakoztatásakor. A deformált csövek az egység hibás működését okozhatják.

A szervizelés és karbantartás megkönnyítése érdekében 2 elzárószelep és 1 nyomáskülönbőség-megkerülőszelep áll rendelkezésre. Szerelje fel az elzárószelepeket a térfűtés vízbemenetére és vízkimenetére. A minimális áramlási sebesség biztosítása (és a túlnyomás megelőzése) érdekében szerelje fel a nyomáskülönbőség-megkerülőszelepet a térfűtés vízkimenetére.

- 1 Szerelje fel az elzárószelepeket a vízvezetésekre.



- a Térfűtés/hűtés – Víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
b Térfűtés/hűtés – Víz BEMENETE (csavarkötés, 1")

- 2 Csavarozza a beltéri egység anyáit az elzárószelepekre.
- 3 Csatlakoztassa a helyszíni csöveket az elzárószelepekhez.

- 4 Ha csatlakoztatja az opcionális használatimelegvíz-tartályt, tekintse meg a használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyvét.



MEGJEGYZÉS

Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.



MEGJEGYZÉS



Nyomáskülönbőség-megkerülőszelep (mellékelt tartozék). Javasoljuk, hogy a nyomáskülönbőség-megkerülőszelepet a térfűtési vízkörbe szerelje.

- A nyomáskülönbőség-megkerülőszelep beszerelési helyének megválasztásakor vegye figyelembe a minimális vízmennyiséget (a beltéri egységnél vagy a kollektornál). Lásd: "5.3.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 15].
- A nyomáskülönbőség-megkerülőszelep beállítása során figyeljen a minimális áramlási sebességre. Lásd: "5.3.1 A vízmennyiség és az áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 15] és "8.2.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése" [▶ 39].



MEGJEGYZÉS

Amennyiben be van szerelve egy opcionális használatimelegvíz-tartály, a vonatkozó törvényeknek megfelelően egy legfeljebb 10 bar (= 1 MPa) nyitási nyomású nyomáscsökkentő szelepet (nem tartozék) kell csatlakoztatni a használati hideg víz bemenetének csatlakozójához.



MEGJEGYZÉS

Amennyiben be van szerelve opcionális használatimelegvíz-tartály:

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

5.4.2 A vízkör feltöltése

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



MEGJEGYZÉS

Szivattyú. A szivattyúrotor blokkolásának elkerülése érdekében a vízkör feltöltését követően a lehető leghamarabb üzemelje be az egységet.



INFORMÁCIÓ

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

5.4.3 A használatimelegvíz-tartály feltöltése

Tekintse meg a használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyvét.

5.4.4 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

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



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.



INFORMÁCIÓ

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

6.1 Információk az elektromos megfelelésről

Csak a beltéri egység kiegészítő fűtőeleme esetén

Lásd: "6.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [p. 20].

6.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Meghúzónyomatékok

Beltéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (földelés)	1,47 ±10%

6.3 A beltéri egység csatlakozásai

Elem	Leírás
Tápellátás (fő)	Lásd: "6.3.1 A tápellátás csatlakoztatása" [p. 19].
Tápellátás (kiegészítő fűtőelem)	Lásd: "6.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása" [p. 20].
Elzárószelep	Lásd: "6.3.3 Az elzárószelep csatlakoztatása" [p. 21].
Áramfogyasztás-mérők	Lásd: "6.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása" [p. 22].
Használatimelegvíz-szivattyú	Lásd: "6.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása" [p. 22].
Riasztás kimenete	Lásd: "6.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása" [p. 23].
Térhűtés/fűtés vezérlője	Lásd: "6.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása" [p. 23].
Átállás külső hőforrás-vezérlésre	Lásd: "6.3.8 A külső hőforrásra való átállás csatlakoztatása" [p. 24].
Áramfogyasztó digitális bemenetek	Lásd: "6.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása" [p. 24].
Biztonsági termosztát	Lásd: "6.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)" [p. 25].
Okoshálózat	Lásd: "6.3.11 Smart Grid" [p. 25].
WLAN-kazetta	Lásd: "6.3.12 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)" [p. 27].
Szobatermosztát (vezetékes vagy vezeték nélküli)	Lásd a lenti táblázatot. Vezetékek: 0,75 mm² 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

6 Elektromos bekötések

Elem	Leírás
Hőszivattyú-konvektor	 Különböző szabályozók és beállítások érhetők el a hőszivattyú-konvektorokhoz. A beállítástól függően relé beszerelésére is szükség van (nem tartozék, lásd az opcionális berendezések kiegészítő kézikönyvét). További információ: - A hőszivattyú-konvektorok szerelési kézikönyve - A hőszivattyú-konvektorok változatainak szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez  Vezetékek: 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
Távoli kültéri érzékelő	 Lásd: - A távoli 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
Távoli beltéri érzékelő	 Lásd: - A távoli 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
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

Elem	Leírás
(HMV-tartály esetén) 3-járatú szelep	 Lásd: - A 3-járatú szelep szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez  Vezetékek: 3×0,75 mm ² Maximális üzemi áram: 100 mA  [9.2] Használati meleg víz
(HMV-tartály esetén) Használatimelegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelője	 Lásd: - A használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez  Vezetékek: 2 A hőmérséklet-érzékelő és az összekötő vezeték (12 m) a használatimelegvíz-tartályhoz van mellékelve.  [9.2] Használati meleg víz
(HMV-tartály esetén) Segédfűtőelem tápellátása (a beltéri egység és a HMV-tartály között)	 Lásd: - A HMV-tartály szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez  Vezetékek: (2+GND)×2,5 mm ²  [9.4] Segédfűtőelem
(HMV-tartály esetén) Segédfűtőelem tápellátása (az áramforrás és a beltéri egység között)	 Lásd: - A használatimelegvíz-tartály szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez  Vezetékek: 2+GND Maximális üzemi áram: 13 A  [9.4] Segédfűtőelem
LAN-adapter	 Lásd: - A LAN-adapter szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez  Vezetékek: 2×(0,75~1,25 mm ²). Kötelező szigetelni. Maximális hossz: 200 m  Lásd a LAN-adapter szerelési kézikönyvét
WLAN-modul	 Lásd: - A WLAN-modul szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez - Szerelői referencia-útmutató  Használja a WLAN-modulhoz mellékelt kábelt.  [D] Vezeték nélküli átjáró

Elem	Leírás
Kétzónás készlet	Lásd: - A kétzónás készlet szerelési kézikönyve - Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez Használja a kétzónás készlethez mellékelt kábelt. [9.P] Kétzónás készlet

 szobatermosztáthoz (vezetékes vagy vezeték nélküli):

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

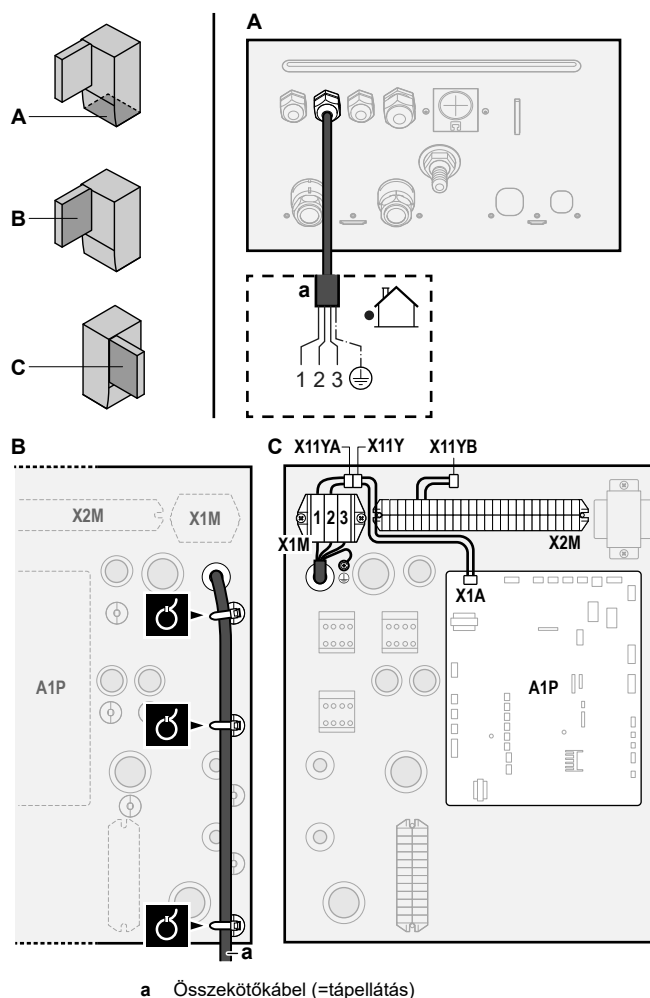
- 1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

- 2 Csatlakoztassa a tápellátást.

Normál kWh díjszabású elektromos áram esetében

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

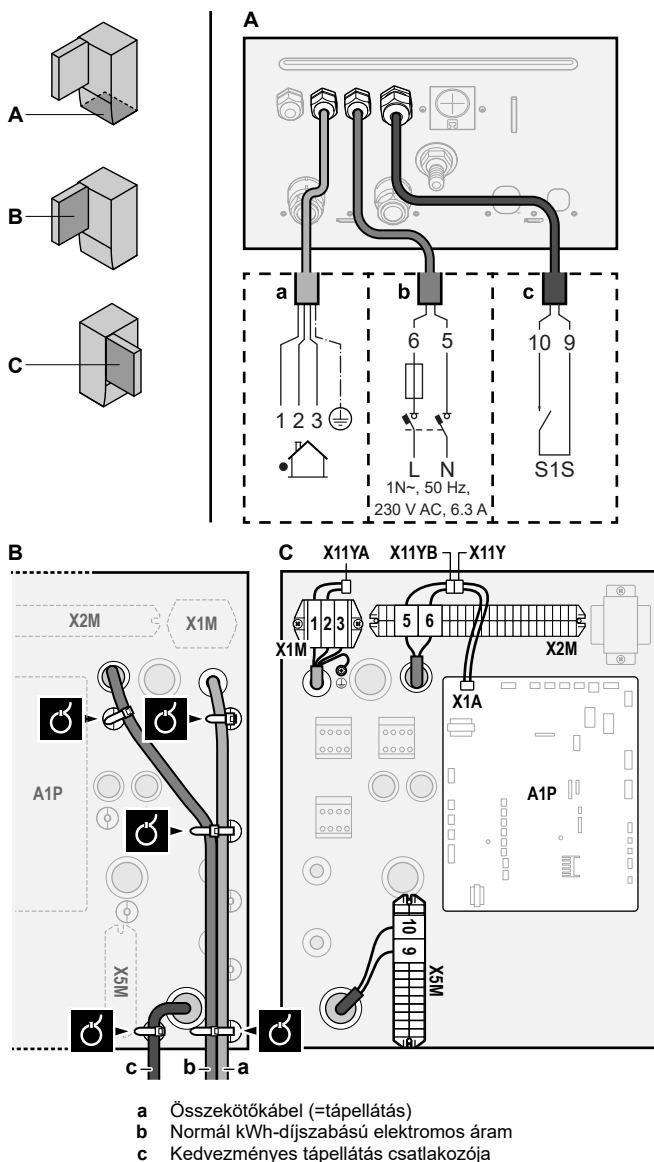


Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében

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

Csatlakoztassa az X11Y pontot az X11YB ponthoz.

6 Elektromos bekötések



3 A kábeleket rögzítse kábelcsatornákkal a kábelrögzítő pontokhoz.



INFORMÁCIÓ

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

Szükség van külön csatlakozásra a beltéri egységhez:

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



FIGYELEM

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



VIGYÁZAT

Ha a beltéri egység tartálya beépített elektromos segédfűtőelemmel rendelkezik, a kiegészítő fűtőelemet és a segédfűtőelemet külön áramkörtől kell táplálni. SOHA ne használjon olyan áramkört, amely más készüléket is ellát. Ezt az áramkört a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően védeni KELL a kötelező biztonsági berendezésekkel.



VIGYÁZAT

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

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

Kiegészítő fűtőelem típusa	Kiegészítő fűtőelem teljesítménye	Tápellátás	Maximális üzemi áram	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 6V3

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

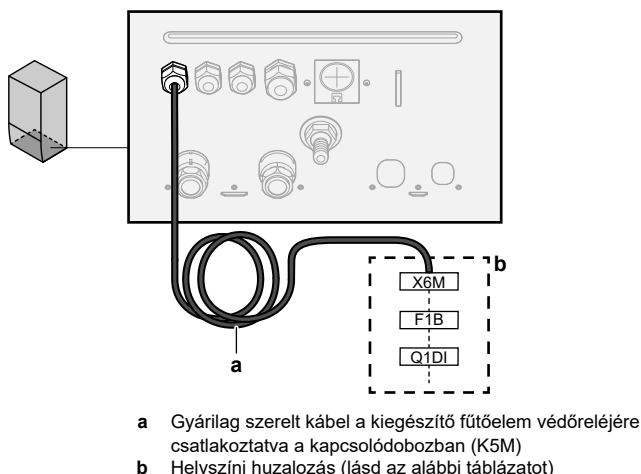
^(c) Ez a berendezés abban az esetben felel meg az EN/IEC 61000-3-11 szabványnak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként ≤75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit), ha a közcélú hálózathoz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

^(d) 6T1

Csatlakoztassa a kiegészítő fűtőelem tápellátását az alábbiak szerint:

6.3.2 A kiegészítő fűtőelem tápfeszültségének csatlakoztatása

Kiegészítő fűtőelem típusa	Tápellátás	Vezetékek
*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND
[9.3] Kiegészítő fűtőelem		



Modell (tápellátás)	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának csatlakozásai
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	

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

- F1B** Túláram-biztosíték (nem tartozék). Ajánlott biztosíték: 4 pólusú, 20 A-es; 400 V-os görbe; C kioldási karakterisztika.
- K5M** Biztonsági védőrelé (a kapcsolódobozban)
- Q1DI** Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (nem tartozék)
- SWB** Kapcsolódoboz
- X6M** Kivezetés (nem tartozék)



MEGJEGYZÉS

NE vágja vagy távolítsa el a kiegészítő fűtőelem tápkábelét.

6.3.3 Az elzárószelep csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

Példa az elzárószelep használatára. Ha egyetlen kilépő víz hőmérsékleti 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: 2x0,75 mm²

Maximális üzemi áram: 100 mA

PCB által biztosított 230 V AC



[2.D] Lekapcsolószelep

- Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

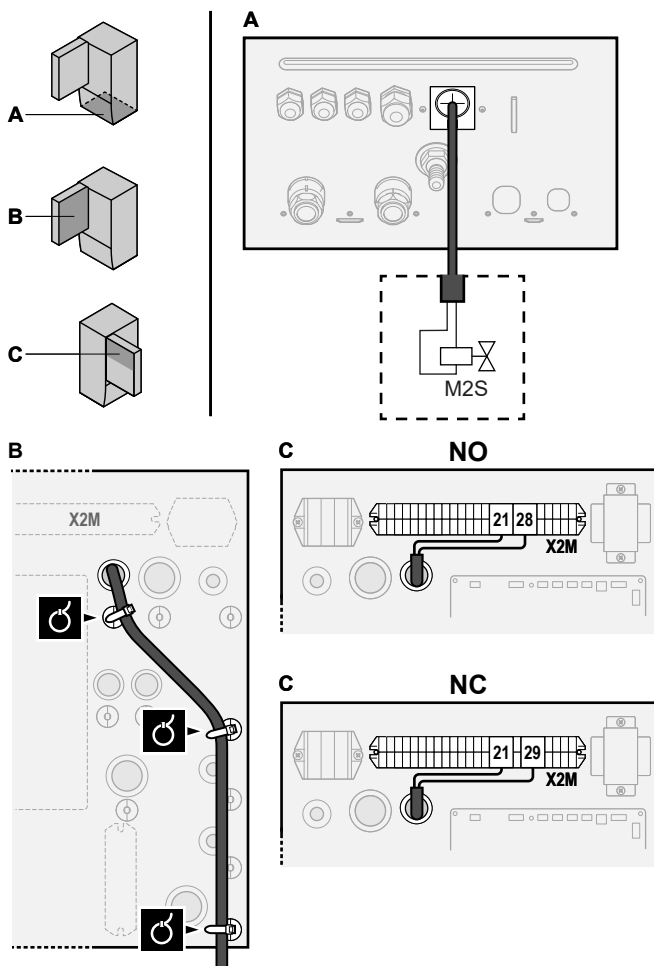
- Csatlakoztassa a szelepvezérlő kábelét a megfelelő kivezetésekre az alábbi illusztrációnak megfelelően.



MEGJEGYZÉS

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

6 Elektromos bekötések



3 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

6.3.4 Az áramfogyasztás-mérők csatlakoztatása

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



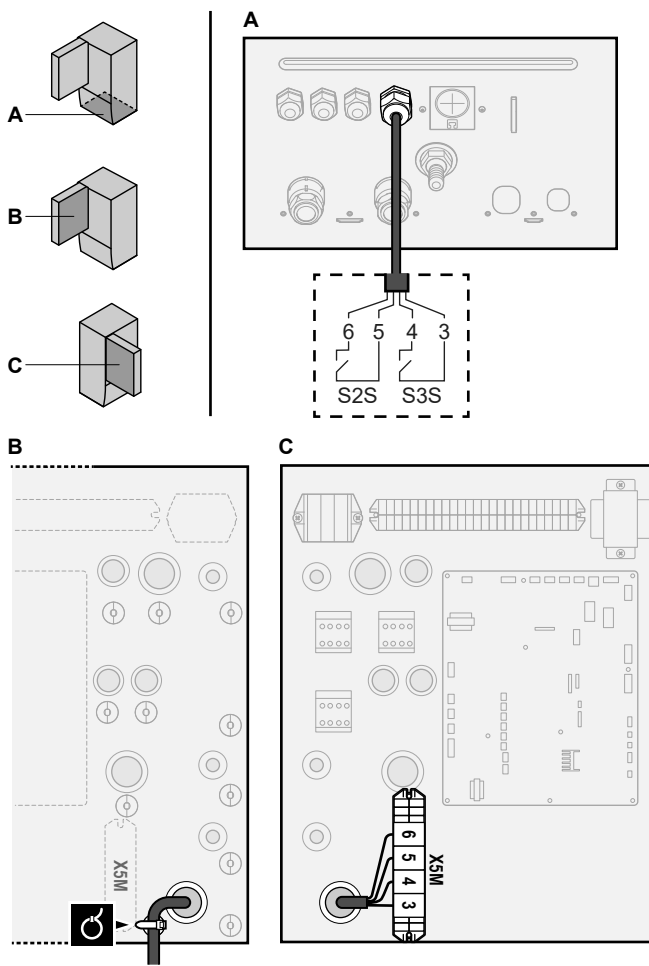
INFORMÁCIÓ

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

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

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



3 A kábeleket rögzítse kábelcszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

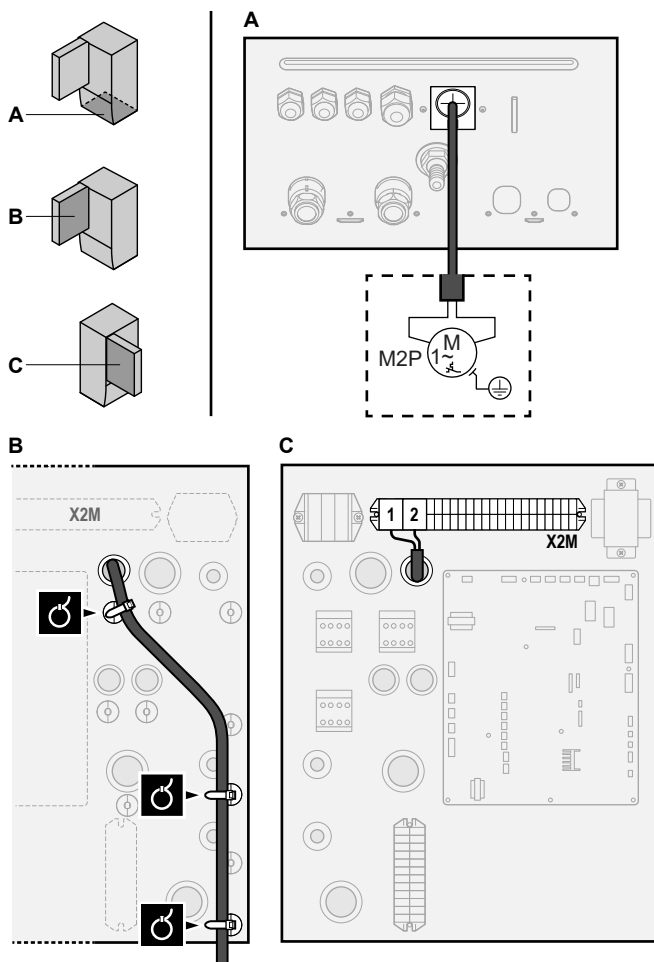
6.3.5 A használatimelegvíz-szivattyú csatlakoztatása

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

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

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



3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

6.3.6 A riasztás kimenetének csatlakoztatása

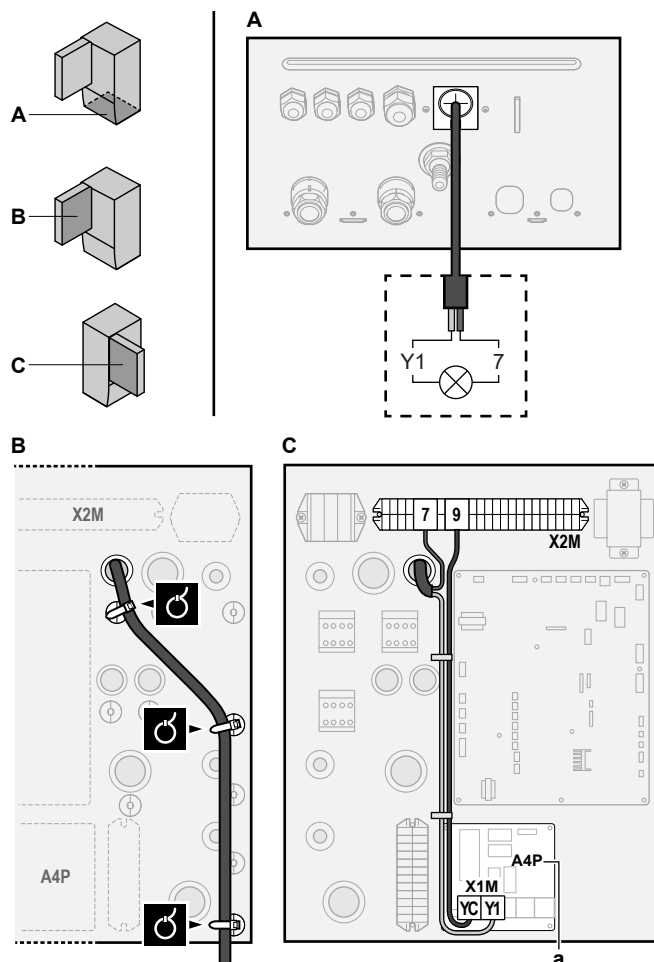
	Vezetékek: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Riasztás kimenete

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12]):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

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

	1+2 A riasztás kimenetéhez csatlakoztatott vezetékek
	3 X2M és A4P közötti vezeték
	A4P Az EKR1HBA felszerelése szükséges.



a Az EKR1HBA felszerelése szükséges.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

6.3.7 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetének csatlakoztatása



INFORMÁCIÓ

A hűtés csak visszafordítható modellek esetén alkalmazható.



Vezetékek: (2+1)×0,75 mm²
Maximális terhelés: 0,3 A, 250 V AC



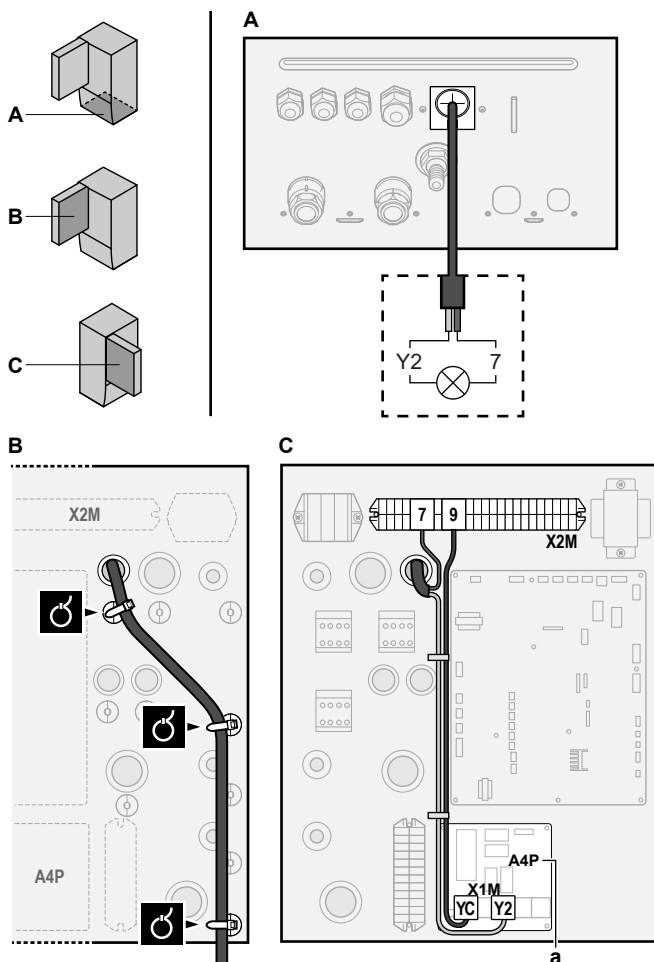
1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12]):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

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

	1+2 A térhűtés/-fűtés BE/KI kimenetéhez csatlakozó vezetékek
	3 X2M és A4P közötti vezeték
	A4P Az EKR1HBA felszerelése szükséges.

6 Elektromos bekötések



a Az EKRP1HBAA felszerelése szükséges.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

6.3.8 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, 250 V AC

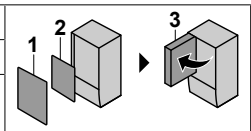
Minimális terhelés: 20 mA, 5 V DC



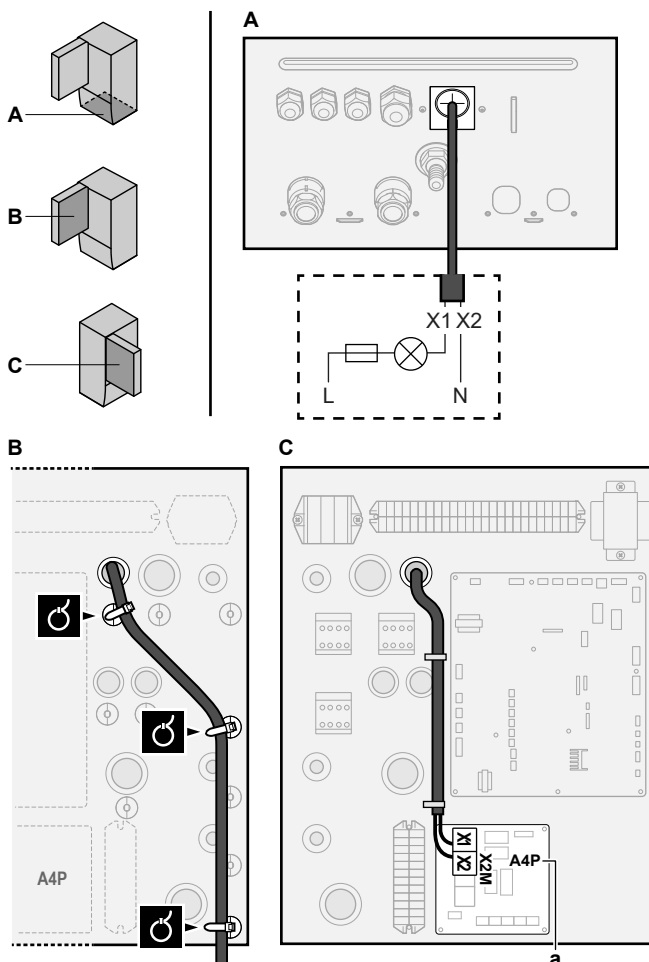
[9.C] Bivalens

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz



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



a Az EKRP1HBAA felszerelése szükséges.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

6.3.9 Áramfogyasztó digitális bemenetek csatlakoztatása



Vezetékek: 2 (bemeneti jelenként)×0,75 mm²

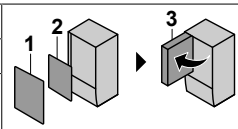
Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)



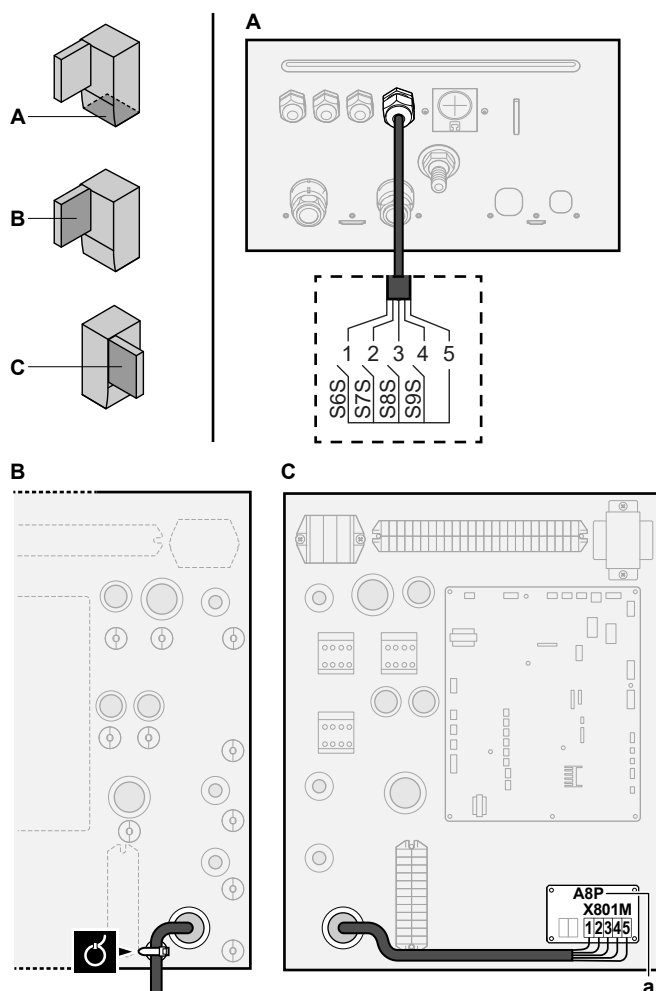
[9.9] Energiafogyasztás-vezérlő.

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz



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



a Az EKR1AHTA felszerelése szükséges.

3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

6.3.10 A biztonsági termosztát csatlakoztatása (normál zárt kapcsolattal)

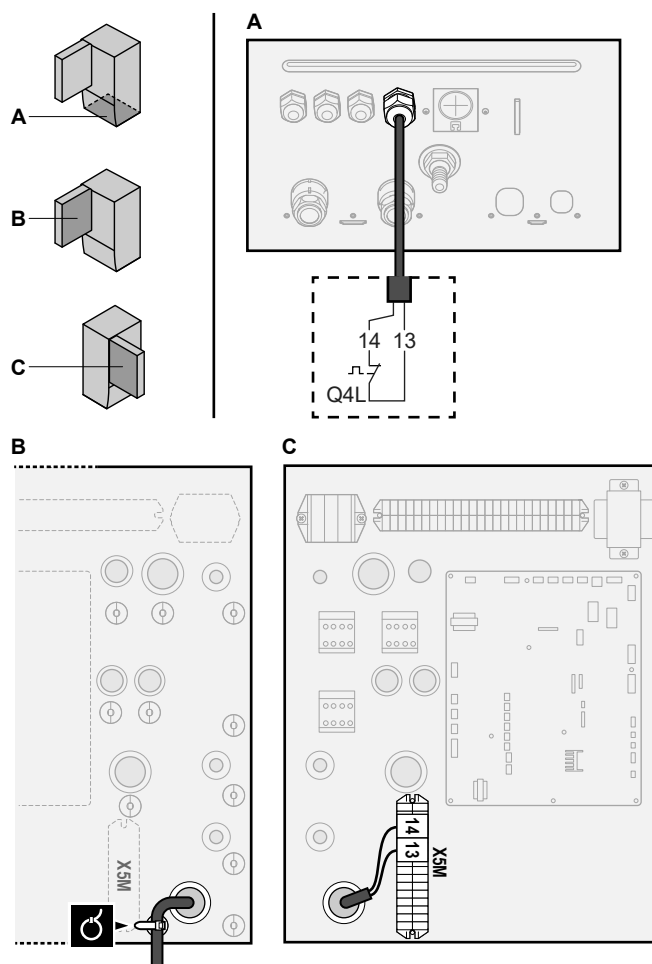
	Vezetékek: 2x0,75 mm ² Maximális hossz: 50 m Biztonságitermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja). A feszültségmentes csatlakozónak minimum 15 V DC, 10 mA áramerősséget kell vezetnie.
	—

1 Nyissa fel a következőt (lásd: "4.2.1 A beltéri egység felnyitása" ▶ 12):

1	Elülső panel
2	A kapcsolódoboz fedele
3	Kapcsolódoboz

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

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



3 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.



MEGJEGYZÉS

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

A biztonsági termosztát akaratlan kioldásának megakadályozása a következőket javasoljuk:

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



MEGJEGYZÉS

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

6.3.11 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:

6 Elektromos bekötések

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

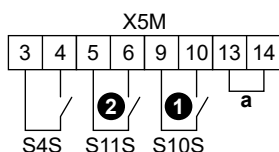
Az okoshálózati impulzusmérő használata nem kötelező:

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

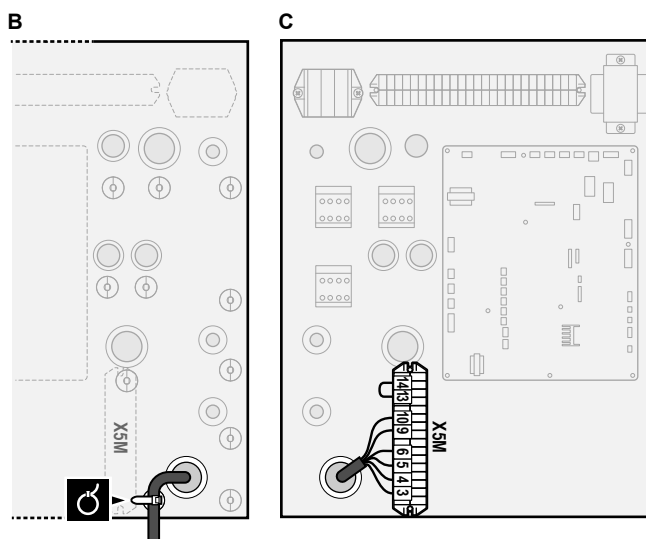
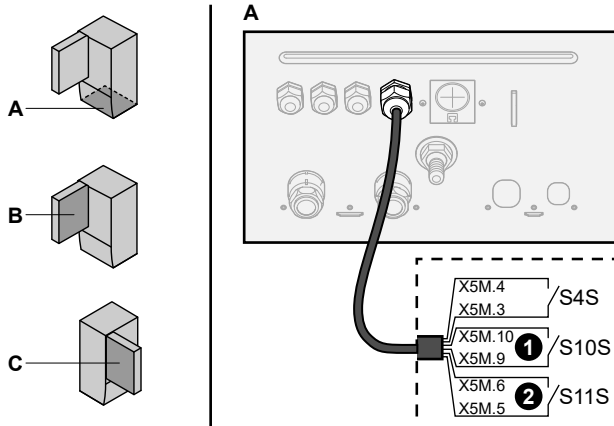
Az okoshálózatot az alábbiak szerint kell bekötni kisfeszültségű csatlakozók esetén:



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

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

1 Csatlakoztassa a vezetékeket az alábbiak szerint:

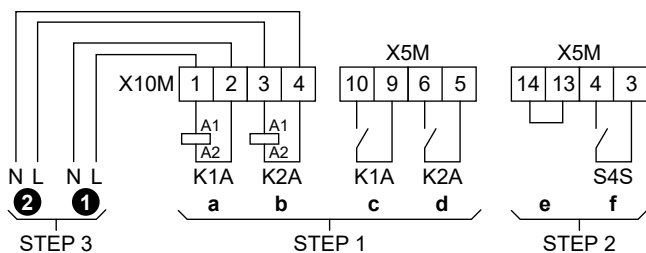


2 A kábeleket rögzítse kábelzorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz.

Nagyfeszültségű okoshálózati 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

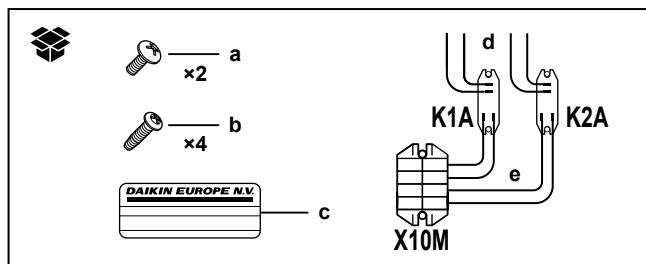
a, b A relék tekercsoldala

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 be az okoshálózat relékészletének alkatrészeit az alábbiak szerint:



K1A, K2A Relék

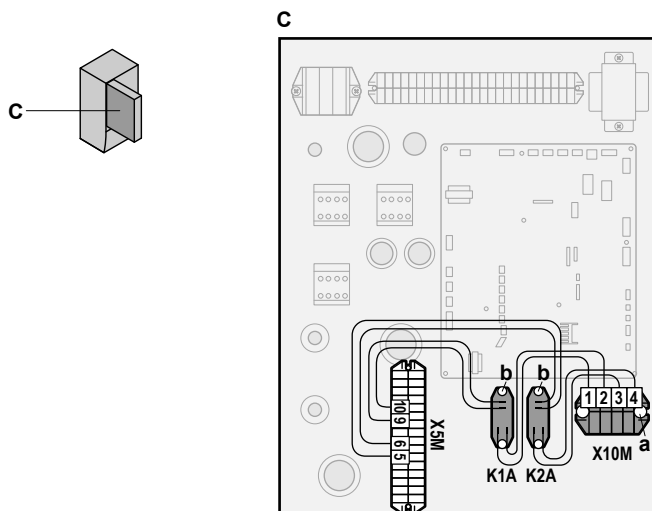
X10M Csatlakozóblokk

a Az X10M csavarjai

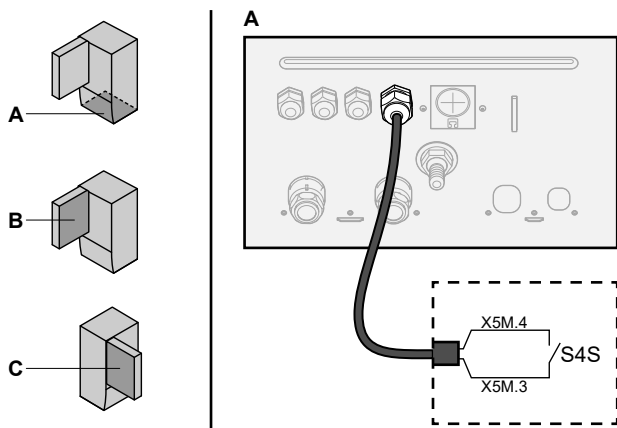
b A K1A és K2A csavarjai

c A nagyfeszültségű vezetékekre elhelyezendő matrica

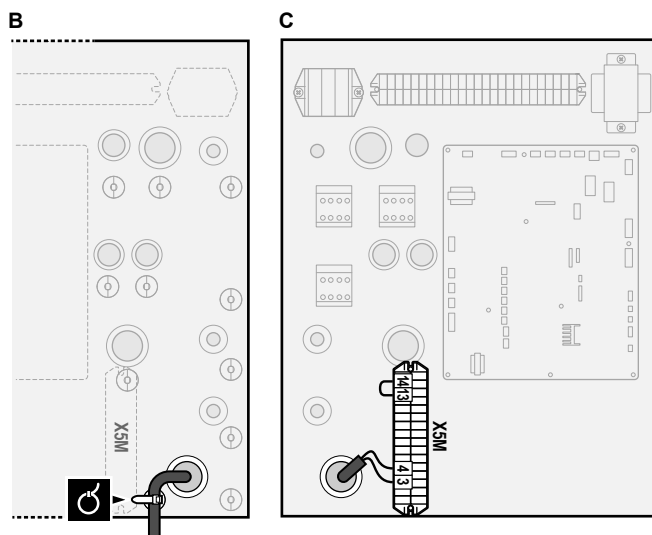
- d A relék és az X5M közötti vezetékek (AWG22, narancssárga)
- e A relék és az X10M közötti vezetékek (AWG18, vörös)



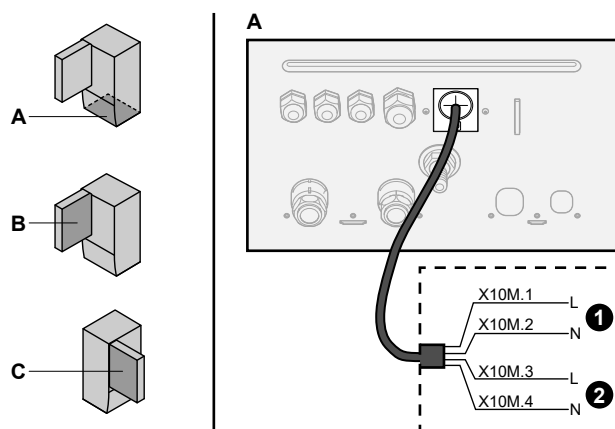
- 2 Csatlakoztassa az alacsony feszültségű kábelt az alábbiak szerint:



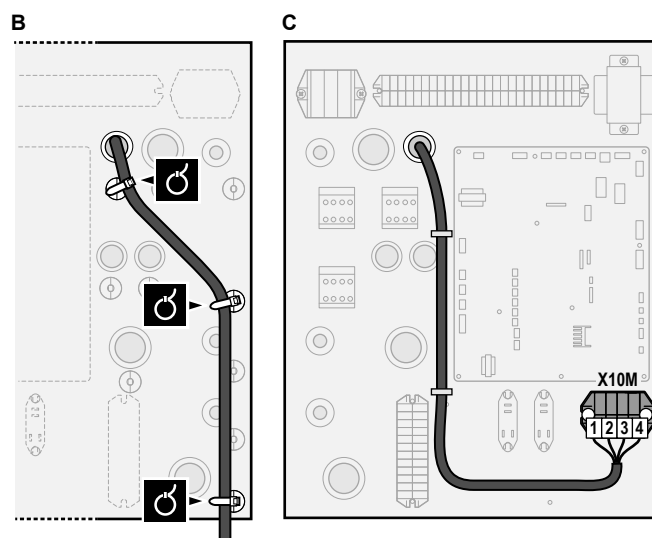
S4S Okoshálózat impulzusmérője



- 3 Csatlakoztassa a nagyfeszültségű kábelt az alábbiak szerint:



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

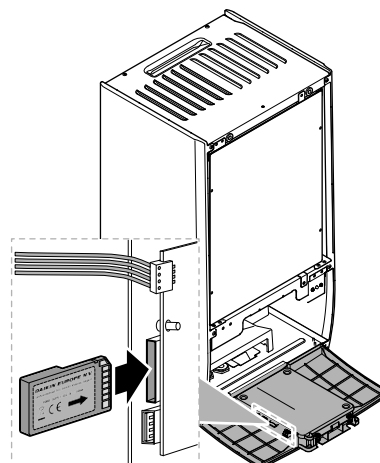


- 4 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábelrögzítő pontokhoz. Ha szükséges, kötegelje a kábel megmaradt részét kábelrögzítővel.

6.3.12 A WLAN-kazetta csatlakoztatása (mellékelt tartozék)

[D] Vezeték nélküli átjáró

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



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" [28].
- 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" [28]
- "7.5 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése" [37]

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" [28].	—
2	Lépjen a [9.I] 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.

Védelmi funkciók

Az egység a következő védelmi funkciókkal van felszerelve:

- Szoba fagymentesítése [2-06]
- Tartály fertőtlenítése [2-01]

Szükség esetén az egység automatikusan elindítja a védelmi funkciókat. A felszerelés és a javítás során ez nem kívánt működés. A védelmi funkciók szükség esetén letilthatóak. További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutató Konfigurálás fejezetét.

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. Ezek a beállítások a kezdeti konfigurálás során vagy a következő menüben módosíthatók: [7.2]: Felhasználói beállítások > Idő/dátum.

7.2.3 Konfigurálás varázsló: Rendszer

Beltéri egység típusa

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

Kiegészítő fűtőelem típusa

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatható a legtöbb európai elektromos hálózathoz. A kiegészítő fűtőelem típusa megtekinthető, de nem módosítható.

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

Használati meleg víz

Az alábbi beállítás határozza meg, hogy a rendszer készíthet-e használati meleg vizet, és hogy melyik tartályt használja. Ezt a beállítást a ténylegesen beszerelt rendszernek megfelelően adja meg.

#	Kód	Leírás
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Nincs HMV ▪ Nincs tartály beszerelve. ▪ EKHWS/E, kis térfogat Tartály az oldalára felszerelt segédűtőelemmel, 150 l vagy 180 l térfogattal. ▪ EKHWS/E, nagy térfogat Tartály az oldalára felszerelt segédűtőelemmel, 200 l, 250 l vagy 300 l térfogattal. ▪ EKHWP/HYC Tartály a tartály tetejére felszerelt opcionális segédűtőelemmel. ▪ 3. fél által gyártott, kis méretű csőkígyó Külső gyártótól származó tartály 1,05 m²-nél nagyobb tekercsmérettel. ▪ 3. fél által gyártott, nagy méretű csőkígyó Külső gyártótól származó tartály 1,80 m²-nél nagyobb tekercsmérettel.

^(a) NE használja többé az [E-05], [E-06] és [E-07] lehetőséget, mivel azokat egy menüszerkezeti beállítás [9.2.1] váltja fel.

EKHWP esetén a következő beállításokat javasoljuk:

#	Kód	Elem	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tartálytípus	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Hőmérséklet-érzékelő típusa	0: Automatikus
[5.8]	[6-0E]	Maximális tartályhőmérséklet	≤80°C

EKHWS*D* / EKHWSU*D* esetén a következő beállítást javasoljuk:

7 Konfigurálás

#	Kód	Elem	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tartálytípus	0: EKHWS/E, kis térfogat	3: EKHWS/E, nagy térfogat
N/A	[4-05]	Hőmérséklet-érzékelő típusa	0: Automatikus	1: 1. típus
[5.8]	[6-0E]	Maximális tartályhőmérséklet	≤60°C	≤75°C

Külső gyártótól származó tartály esetén az alábbi beállítások használatát javasoljuk:

#	Kód	Elem	Külső gyártótól származó tartály	
			Tekercs≥1,05 m ²	Tekercs≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tartálytípus	7: 3. fél által gyártott, kis méretű csőkiágó	8: 3. fél által gyártott, nagy méretű csőkiágó
N/A	[4-05]	Hőmérséklet-érzékelő típusa	0: Automatikus	1: 1. típus
[5.8]	[6-0E]	Maximális tartályhőmérséklet	≤60°C	≤75°C

Vészüzem

Amikor a hőszivattyúk nem működnek, a kiegészítő fűtőelem és/vagy a segéd fűtőelem szolgálhat szükséghelyzeti fűtőegységként, amely automatikusan vagy felhasználói beavatkozásra átveszi a hőterhelést.

- Ha az Vészüzem beállítása Automatikus, és a hőszivattyú meghibásodik, a kiegészítő fűtőelem automatikusan átveszi a hőterhelést, és az opcionális tartály segéd fűtőeleme átveszi a használati meleg víz előállítását.

- 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 és/vagy a segéd fűtőelem átvetheti-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 és/vagy a segéd fűtőelemmel, 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 a [4-03]=1 vagy 3, az Vészüzem=Kézi nem alkalmazható a segéd fűtőelemre.

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

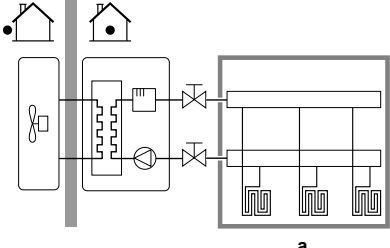
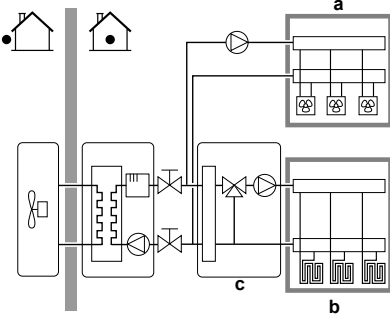
A fertőtlenítési funkció azonban CSAK akkor aktiválódik, ha a felhasználó megerősíti a szükséghelyzeti üzemet a felhasználói felület használatával.

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

**MEGJEGYZÉS**

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

Teljesítmény / Segédűtőelem teljesítménye

Minden segédűtőelem teljesítményét meg kell adni az energiamérés és/vagy az energiafogyasztás-vezérlő helyes működése érdekében. A segédűtőelem ellenállásértékének mérésekor beállíthatja a pontos fűtőtéljesítményt, ami pontosabb energiaadatokat eredményez.

#	Kód	Leírás
[9.4.1]	[6-02]	Teljesítmény / Segédűtőelem teljesítménye [kW]. Kizárólag belső segédűtőelemmel rendelkező használatimelegvíz-tartályra vonatkozik. A segédűtőelem teljesítménye névleges feszültségen. Tartomány: 0~10 kW

7.2.4 Konfigurálás varázsló: Kiegészítő fűtőelem

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatható a legtöbb európai elektromos hálózathoz. Ha a rendszer tartalmaz kiegészítő fűtőelemet, a felhasználói felületen meg kell adni a feszültségét, a konfigurálását és a teljesítményét.

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 fűtőtéljesítményt, ami pontosabb energiaadatokat eredményez.

Kiegészítő fűtőelem típusa

A kiegészítő fűtőelem csatlakoztatható a legtöbb európai elektromos hálózathoz. A kiegészítő fűtőelem típusa megtekinthető, de nem módosítható.

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

Feszültség

- A 6V modell esetében a lehetséges beállítások:
 - 230 V, 1ph
 - 230 V, 3ph

- A 9W-os modellnél a beállítás rögzített értéke 400 V, 3ph.

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

Beállítás

A kiegészítő fűtőelem különböző módokon konfigurálható. Választhat 1 fokozatú kiegészítő fűtőelem vagy 2 fokozatú kiegészítő fűtőelem használatát. 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].

Teljesítmény – 1. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.4]	[6-03]	▪ A kiegészítő fűtőelem első elemének (1. relé) kapacitása névleges feszültségen.

Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat

#	Kód	Leírás
[9.3.5]	[6-04]	▪ A kiegészítő fűtőelem második elemének (2. relé) kapacitása névleges feszültségen.

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/lehűtési 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/lehűtés 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 (lásd: [2.B.1])
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó (lásd: [2.B.1])
2: Radiátor	Maximum 65°C	Változó (lásd: [2.B.1])

Leírás	Térfűtés célhőmérséklet-tartománya	Fűtés cél hőmérséklet-különbsége
0: Padlófűtés	Maximum 55°C	Változó
1: Klímakonvektor	Maximum 55°C	Változó
2: Radiátor	Maximum 65°C	Rögzített 10°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: 40–8/2=36°C

Példa – padlófűtés: 40–5/2=37,5°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" ▶ 31].

#	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" ▶ 31].

#	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" ▶ 31].

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

Az IF fűtés, rögzített hűtés vagy az Időjárásfüggő kiválasztása esetén a következő képernyő az időjárásfüggő görbéket tartalmazó részletképernyő. Lásd még: "7.3 Időjárásfüggő görbe" ▶ 33].

Program

Azt jelzi, ha a kívánt kilépő víz hőmérsékletet egy program határozza meg. Lásd még: "7.2.5 Konfigurálás varázsló: Fő zóna" ▶ 31.

#	Kód	Leírás
[3.1]	N/A	0: Nem 1: Igen

7.2.7 Konfigurálás varázsló: Tartály

Ez a rész csak olyan rendszerekre vonatkozik, amelyekbe opcionális használatimelegvíz-tartály van beszerelve.

Felfűtés mód

A használati meleg víz 3 különböző módon állítható elő. Ezek a kívánt tartályhőmérséklet beállításának módjában és az egység kívánt tartályhőmérsékleten történő működésében különböznek egymástól.

#	Kód	Leírás
[5.6]	[6-0D]	Felfűtés mód: 0: Csak újramelegítés: Csak az újramelegítés üzemmód engedélyezett. 1: Program + újramelegítés: A használatimelegvíz-tartály fűtése programozás szerint történik. A programozott felmelegítési ciklusok között engedélyezett az újramelegítés üzemmód. 2: Csak program: A használatimelegvíz-tartály CSAK programozás szerint fűthető.

A további részleteket lásd az üzemeltetési kézikönyvben.

**INFORMÁCIÓ**

A térfűtés teljesítménycsökkenési kockázata a belső segédűtőelemmel nem rendelkező használatimelegvíz-tartályok esetén: A használati meleg víz gyakori működtetése esetén a térfűtés/-hűtés gyakran és hosszú időkre kimaradhat, ha a következőt választja:

Csak újramelegítés > Felfűtés mód > Tartály.

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 hiszterézisének beállítása:

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

A Csak program és a Program + újramelegítés mód beállításai**Kényelmi célhőmérséklet**

Kizárólag akkor alkalmazható, ha a használati meleg víz készítése Csak program vagy Program + újramelegítés. A program beállításakor használhatja a kényelmi célhőmérsékletet előre beállított értéként. Ha később módosítaná a betárolás célhőmérsékletet, azt csak egyetlen helyen kell megtennie.

A tartály addig melegszik, amíg el nem éri a **kényelmi betárolási hőmérsékletet**. Ez a magasabb kívánt hőmérséklet programozott kényelmi betárolási művelet esetén.

Emellett a tárolás leállítását is be lehet programozni. Ez a funkció leállítja a tartály fűtését akkor is, ha az a célhőmérsékletet még NEM érte el. Csak akkor programozza be a tárolás leállítását, ha a tartály fűtése semmiképpen sem kívánatos.

#	Kód	Leírás
[5.2]	[6-0A]	Kényelmi célhőmérséklet: 30°C~[6-0E]°C

Gazdaságos célhőmérséklet

A **gazdaságos betárolási hőmérséklet** az alacsonyabb kívánt tartályhőmérsékletet jelöli. Ez a kívánt hőmérséklet programozott gazdaságos tárolási művelet esetén (lehetőleg nappal).

#	Kód	Leírás
[5.3]	[6-0B]	Gazdaságos célhőmérséklet: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Újramelegítés célhőmérséklet

A **kívánt újramelegítési tartályhőmérséklet**, amely a következő esetekben használatos:

- Program + újramelegítés módban, újramelegítés módban: a garantált minimális tartályhőmérséklet beállítását a Újramelegítés célhőmérséklet mínusz az újramelegítési hiszterézis adja meg. Ha a tartályhőmérséklet ezen érték alá csökken, a rendszer felfűti a tartályt.
- tárolási kényelem esetén, a használatimelegvíz-készítés elsőbbségének biztosítása érdekében. Amikor a tartályhőmérséklet ezen érték fölé emelkedik, a használati meleg víz készítés és a térfűtés/-hűtés egymást követi.

#	Kód	Leírás
[5.4]	[6-0C]	Újramelegítés célhőmérséklet: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hiszterézis (újramelegítési hiszterézis)

Kizárólag akkor alkalmazható, ha a használati meleg víz készítésének beállítása Program+Újramelegítés. Ha a tartály hőmérséklete az újramelegítési hőmérséklet és az újramelegítési hiszterézis különbsége alá esik, a tartály felmelegszik az újramelegítési hőmérsékletre.

#	Kód	Leírás
[5.A]	[6-08]	Újramelegítési hiszterézis 2°C~20°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

7 Konfigurálás

a kilépő víz vagy a tartály hőmérsékletének növeléséhez vagy csökkentéséhez. Mivel gyorsabban reagál, meggátolja a beltéri hőmérséklet nagy ingadozásait, illetve a vizét a leágazópontokon.

Előnyök

Az időjárásfüggő működés csökkenti az áramfogyasztást.

Időjárásfüggő görbe

A hőmérséklet-különbségek kompenzálása érdekében az egység az időjárásfüggő görbére támaszkodik. Ez a görbe határozza meg, hogy hány fokban 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" [p. 35].

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

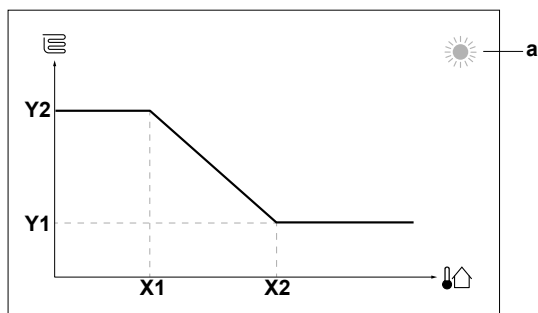
Az időjárásfüggő működtetéshez megfelelően kell konfigurálni a fő zóna, a kiegészítő zóna vagy a tartály célhőmérsékletét. Lásd: "7.3.4 Időjárásfüggő görbék használata" [p. 35].

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 víz hőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hő kibocsátójának felel meg: 🔥: Padlófűtés 🌬️: Klímakonvektor egység 🔥: Radiátor 🏠: Használati meleg víz-tartály

Lehetséges műveletek ezen a képernyőn

🔍	Végigléptetés a hőmérsékleteken.
🔄	A hőmérséklet módosítása.
➡️	A következő hőmérsékletre lépés.
⚙️	A változtatások megerősítése és továbblépés.

7.3.3 Görbeeltolós görbe

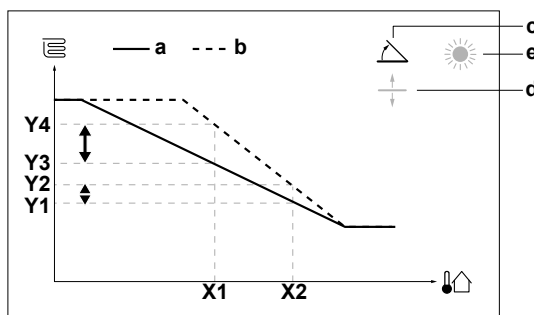
Lejtés és eltolás

A lejtéssel és az eltolással tudja meghatározni az időjárásfüggő görbét:

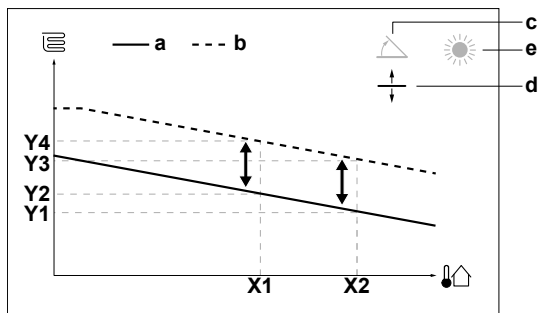
- Módosítsa a **lejtést**, hogy a különböző környezeti hőmérsékletek szerint különbözőképpen növelje vagy csökkentse a kilépő víz hőmérsékletét. Ha például a kilépő víz hőmérséklete általában megfelelő, de alacsony külső hőmérsékleten túl hideg, növelje a lejtés mértékét, hogy a kilépő víz hőmérséklete 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
Y1, Y2, Y3, Y4	Példák a kívánt tartályhőmérsékletre és a kilépő vízhőmérsékletre. Az ikon az adott zóna hőkibocsátójának felel meg: : Padlófűtés : Klímakonvektor egység : Radiátor : Használatimelegvíz-tartály

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

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	

Lépjen a következő célhőmérsékleti módra:	Állítsa a célhőmérsékleti módot a következőre:
[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
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 alacsonyabba. 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	—	↓

7 Konfigurálás

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" ▶ 34].

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.

7.4 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] Térfűtés/-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" ▶ 36].

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

7.5 Menüszerkezet: Szerelői beállítások áttekintése

[9] Szerelői beállítások	[9.2] Használati meleg víz
Beállítás varázsló Használati meleg víz Kiegészítő fűtőelem Segédűtőelem Vészüzem Nyomáskiegyenlítő Vízcső befagyásának megelőzése Kedvezményes elektromos áram Energiafogyasztás-vezérlő Energiamérés Érzékelők Bivalens Riasztás kimenete Automatikus újraindítás Energiatakarékos funkció Védelmek letiltása Kényszerített leolvasztás Helyszíni beállítások áttekintése MMI-beállítások exportálása Kétzónás készlet	Használati meleg víz HMV-szivattyú HMV-szivattyú program Szolár
	[9.3] Kiegészítő fűtőelem
	Kiegészítő fűtőelem típusa Feszültség Beállítás Teljesítmény – 1. fokozat Kiegészítő teljesítmény – 2. fokozat Egyensúly Egyensúlyi hőmérséklet Üzemeltetés
	[9.4] Segédűtőelem
	Teljesítmény BSH engedélyezési program Segédűtőelem gazdaságos időzítője Üzemeltetés
	[9.5] Vészüzem
	Vészüzem Kompresszor kényszerkikapcsolása
	[9.6] Nyomáskiegyenlítő
	Térfűtés elsőbbsége Elsőbbségi hőmérséklet Ciklusok közötti idő Minimális működési idő Maximális működési idő Kiegészítő időzítő
	[9.8] Kedvezményes elektromos áram
	Fűtés engedélyezése Szivattyú engedélyezése Kedvezményes elektromos áram Okoshálózati üzemmód Elektromos fűtőelemek engedélyezése Szobapufferelés engedélyezése Korlátozás beállítása kW-ban
	[9.9] Energiafogyasztás-vezérlő
	Energiafogyasztás-vezérlő Típus Korlátozás Korlátozás 1 Korlátozás 2 Korlátozás 3 Korlátozás 4 Elsőbbségi fűtőelem (*) BBR16 aktiválása (*) BBR16 teljesítménykorlátozása
	[9.A] Energiamérés
	Áramfogyasztás-mérő 1 Áramfogyasztás-mérő 2
	[9.B] Érzékelők
	Külső érzékelő Külső érzékelő eltolása Átlagolási idő
	[9.C] Bivalens
	Bivalens Kazán hatékonysága Hőmérséklet Hiszterézis
	[9.P] Kétzónás készlet
	Beszerelt kétzónás készlet Kétzónás rendszer típusa Kiegészítő zóna szivattyújának rögzített PWM-je Fő zóna szivattyújának rögzített PWM-je Keverőszelep fordulási ideje

(*) Csak a svéd nyelvre vonatkozik.



INFORMÁCIÓ

A szolárkészlet beállításai megjelennek, de NEM alkalmazhatóak ehhez az egységhez. A beállításokat NEM szabad használni vagy megváltoztatni.



INFORMÁCIÓ

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

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.

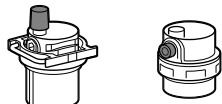


MEGJEGYZÉS

A szivattyú dugulásgátló biztonsági rutinnal van felszerelve. Ez azt jelenti, hogy a szivattyú 24 óránként rövid ideig működik a hosszú inaktív időszakok alatt, hogy ne akadjon el. A funkció engedélyezéséhez a készüléknek egész évben csatlakoztatva kell lennie a tápellátáshoz.



MEGJEGYZÉS



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

Az összes automatikus légtelenítő szelepek nyitva KELL maradnia a beüzemelés után.



MEGJEGYZÉS

Szivattyú. A szivattyúrotor blokkolásának elkerülése érdekében a vízkör feltöltését követően a lehető leghamarabb üzemelje be az egységet.



INFORMÁCIÓ

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

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

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

Lásd még: "Védelmi funkciók" [▶ 29].

☐	A beltéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	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 beltéri egység és a használatimelegvíz-tartály 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.
☐	Csak a beépített segédűtőelemmel rendelkező tartályok esetében: Az F2B segédűtőelem 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.
☐	Az elzárószelepek megfelelően vannak beszerelve, és teljesen nyitva vannak.
☐	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.
☐	A légtelenítő szelep nyitva van (legalább 2 fordulattal).
☐	A nyomáscsökkentő szelepből (térűtési 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" [▶ 15].
☐	(ha van) A használatimelegvíz-tartály teljesen fel van töltve.

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.



Elolvasta a **szerelői referencia-útmutatóban** ismertetett teljes szerelési útmutatást.

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" [▶ 15].
--------------------------	--

☐	Légtelenítés végrehajtása.
☐	Működtető egység próbaüzemének végrehajtása.
☐	Próbaüzem végrehajtása.
☐	Kezdéshez (indítson) padlófűtési betonszáritást (ha szükséges).

8.2.1 A minimális áramlási sebesség ellenőrzése

1	A hidraulikai konfigurálás alapján ellenőrizze, hogy mely térítési körök zárhatók le mechanikus, elektronikus vagy más szelepekkel.	—
2	Zárja le az összes lezárható tertiális kört.	—
3	Indítsa el a szivattyú próbaüzemét (lásd: "8.2.4 Működtető egység próbaüzemének végrehajtása" [p. 39]).	—
4	Olvassa le az áramlási sebességét ^(a) , és a szükséges+2 l/min minimális áramlási sebesség eléréséhez módosítsa a megkerülőszelep beállítását.	—

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

Ha az üzemmód...	A szükséges minimális áramlási sebesség...
Hűtés	10 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 Tertiális/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [p. 28].	—
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.	

Hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése

Javasoljuk, hogy a rendszert az egység légtelenítési funkciójával légtelenítse (lásd fent). A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése azonban ügyeljen a következőkre:



FIGYELEM

Hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése. A hőkibocsátók vagy -gyűjtők légtelenítése előtt ellenőrizze, hogy a felhasználói felület kezdőképernyőjén látható-e vagy jelzés.

- Ha nem, akkor azonnal elvégezheti a légtelenítést.
- Ha igen, akkor gondoskodjon a légtelenítéshez használni kívánt szoba megfelelő szellőzéséről. **Ok:** Meghibásodás esetén a hűtőanyag beszívóroghat a vízkörbe, majd a szobába, amikor légteleníti a hőkibocsátókat vagy -kollektorokat.

8.2.3 Üzemeltetési próbaüzem végrehajtása

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

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Szerelő értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [p. 28].	—
2	Lépjen az [A.1] pontra: Beüzemelés > Üzemeltetési próbaüzem.	
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Fűtés.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A próbaüzem elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	
1	Lépjen a menü Próbaüzem leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	



INFORMÁCIÓ

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

A kilépő víz és a tartály hőmérsékletének megfigyelése

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

A hőmérsékletek megfigyelése:

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

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 Tertiális/-hűtés és a Tartály műveletet.

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [p. 28].	—
2	Lépjen az [A.2] pontra: Beüzemelés > Működtető próbaüzem.	
3	Válasszon ki egy próbaüzemet a listából. Példa: Szivattyú.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A működtető egység próbaüzeme elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült (±30 perc). A próbaüzem manuális leállítása:	
1	Lépjen a menü Próbaüzem leállítása pontjára.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	

Lehetséges működtetőegység-próbaüzemek

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



INFORMÁCIÓ

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

- Lekapcsolószelep-próbaüzem
- Váltószelep-próbaüzem (a térfűtés és a tartályfűtés közötti váltásra való 3-járatú szelep)
- Bivalens jel-próbaüzem
- Riasztás kimenete-próbaüzem
- H/F jel-próbaüzem
- HMV-szivattyú-próbaüzem
- 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 betonszárítás végrehajtása

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

1	Állítsa a felhasználói jogosultsági szintet Installer értékre. Lásd: "A felhasználói jogosultsági szint módosítása" [p. 28].	—
2	Lépjen az [A.4] pontra: Beüzemelés > Betonszárítás.	
3	Szárítás program beállítása: lépjen a Program pontra, és ott a Betonszárítás képernyőre.	
4	Válassza az OK gombot a megerősítéshez. Eredmény: A padlófűtési betonszárítás elindul. Automatikusan leáll, ha elkészült.	
	A próbaüzem manuális leállítása:	—
1	Lépjen a következő ponthoz: Betonszárítás leállítása.	
2	Válassza az OK gombot a megerősítéshez.	



MEGJEGYZÉS

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

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



MEGJEGYZÉS

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

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

9

Átadás a felhasználónak

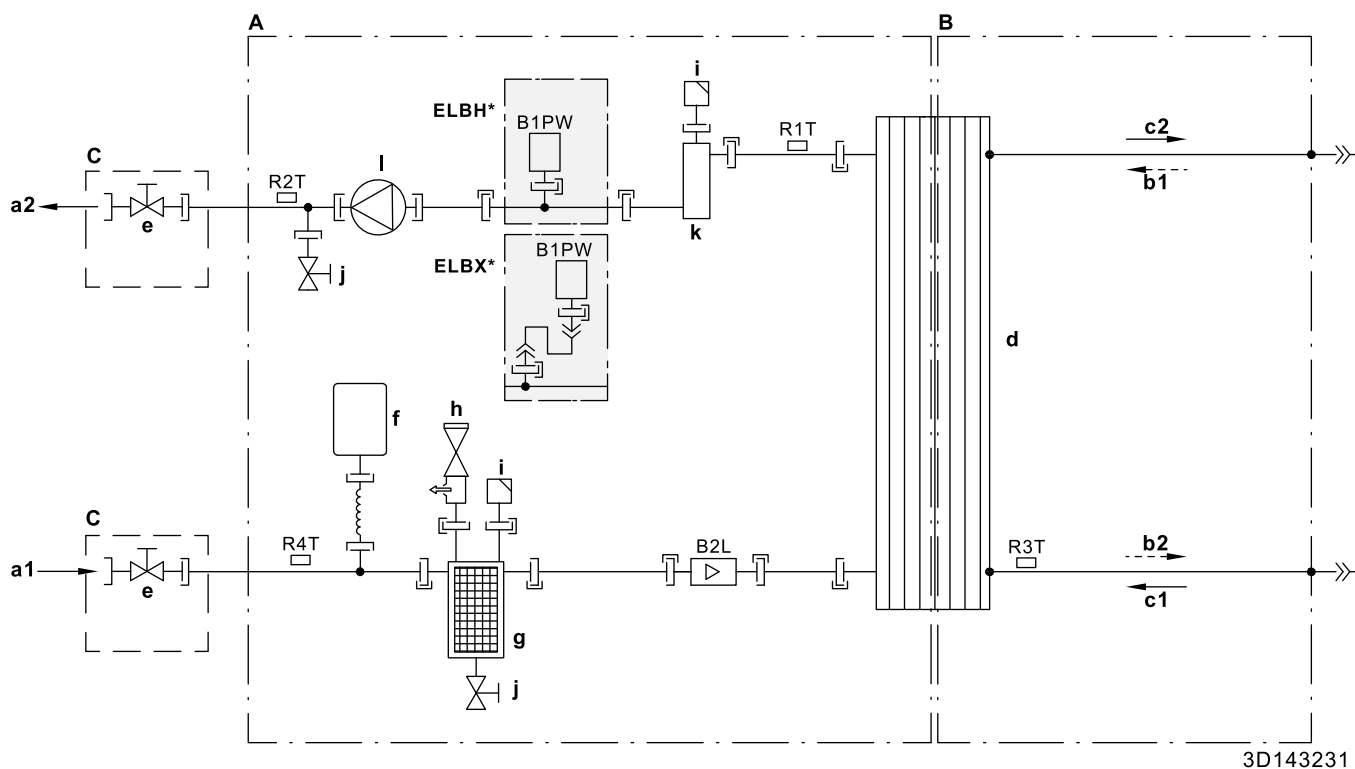
A próbaüzem után és az egység megfelelő működése esetén győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- 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 energiatakarékosági 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** Víz oldal
B Hűtőközeg oldala
C Helyszínen szerelendő
a1 Térfűtés/-hűtés – Víz BEMENETE (csavarkötés, 1")
a2 Térfűtés/-hűtés – Víz KIMENETE (csavarkötés, 1")
b1 Gáz hűtőközeg BE (fűtés mód, kondenzátor)
b2 Folyékony hűtőközeg KI (fűtés mód, kondenzátor)
c1 Folyékony hűtőközeg BE (hűtés mód, evaporátor)
c2 Gáz hűtőközeg KI (hűtés mód, evaporátor)
d Lemezes hőcserélő
e Elzárószelep a javításhoz
f Tárgulási tartály
g Mágneses szűrő/porleválasztó
h Biztonsági szelep
i Automatikus légtelenítés
j Leeresztőszelep
k Kiegészítő fűtőelem
l Szivattyú

- B1PW** Térfűtés víznyomás-érzékelője
B2L Áramlásérzékelő
Hőmérséklet-érzékelők:
R1T Hőcserélő – Víz KIMENETE
R2T Kiegészítő fűtőelem – Víz KIMENETE
R3T Folyékony hűtőközeg
R4T Hőcserélő – Víz BEMENETE

- Csatlakozók:**
 Csavarkötés
 Hollandi anyás kötés
 Gyors csatlakozó
 Forrasztott csatlakozó

10.2 Kábelezési rajz: beltéri egység

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

Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt

Angol	Fordítás
Notes to go through before starting the unit	Megjegyzések az egység bekapcsolása előtt
X1M	Fő kivezetés
X2M	Helyszíni huzalozási kivezetés AC csatlakozásokhoz
X5M	Helyszíni huzalozási kivezetés DC csatlakozásokhoz
X6M	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kivezetése
X7M, X8M	A segéd fűtőelem tápellátásának kivezetése
X10M	Okoshálózat kivezetése
-----	Földelővezeték
-----	Nem tartozék
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	1. megjegyzés: A kiegészítő/ segéd fűtőelem tápellátásának csatlakozási pontját előre ki kell alakítani az egységen kívül.
Backup heater power supply	A kiegészítő fűtőelem tápellátása
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (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
☐ Domestic hot water tank	☐ Használatimelegvíz-tartály
☐ Remote user interface	☐ Dedikált kényelmi felhasználói felület (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Külső beltéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Külső kültéri hőmérséklet-érzékelő
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitális KI/BE PCB
☐ Demand PCB	☐ Kommunikációs PCB
☐ Safety thermostat	☐ Biztonsági termosztát
☐ Smart Grid	☐ Okoshálózat
☐ WLAN module	☐ WLAN-modul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-kazetta
☐ Bizone mixing kit	☐ Kétzónás keverőkészlet
Main LWT	Fő kilépő vízhőmérséklet
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ BE/KI termosztát (vezetékes)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ BE/KI termosztát (vezeték nélküli)
☐ Ext. thermistor	☐ Külső hőmérséklet-érzékelő
☐ Heat pump convector	☐ Hőszivattyú-konvektor
Add LWT	Kiegészítő kilépő vízhőmérséklet
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ BE/KI termosztát (vezetékes)

Angol	Fordítás
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ BE/KI termosztát (vezeték nélküli)
☐ Ext. thermistor	☐ Külső hőmérséklet-érzékelő
☐ Heat pump convector	☐ Hőszivattyú-konvektor

Pozíció a kapcsolódobozban

Angol	Fordítás
Position in switch box	Pozíció a kapcsolódobozban

Jelölés

A1P	Fő PCB
A2P	* BE/KI termosztát (PC=áramkör)
A3P	* Hőszivattyú-konvektor
A4P	* Digitális KI/BE PCB
A8P	* Kommunikációs PCB
A11P	MMI fő PCB-je (= beltéri egység felhasználói felülete)
A14P	* A dedikált kényelmi felhasználói felület PCB-je (szobatermosztátként használt BRC1HHDA)
A15P	* Fogadó PCB-je (vezeték nélküli BE/KI termosztát)
A20P	* WLAN-modul
A30P	* Kétzónás keverőkészlet PCB-je
BSK (A3P)	Szolárszivattyú-állomás reléje
CN* (A4P)	* Csatlakozó
DS1(A8P)	* DIP kapcsoló
F1B	# Túláram-biztosíték a kiegészítő fűtőelemhez
F2B	# Túláram-biztosíték a segéd fűtőelemhez
F1U, F2U (A4P)	* Biztosíték 5 A 250 V digitális KI/BE PCB-hez
K1A, K2A	* Nagyfeszültségű okoshálózat reléje
K1M, K2M	Kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K3M	* Segéd fűtőelem védőrelé
K5M	Biztonsági kapcsoló a kiegészítő fűtőelemhez
K*R (A4P)	PCB reléje
M2P	# Használatimelegvíz-szivattyú
M2S	# 2 utas szelep hűtés üzemmódhoz
M3S	* 3-járatú szelep: térfűtés/használati meleg víz
PC (A15P)	* Áramforrás
PHC1 (A4P)	* Fénykapcsoló bemeneti kör
Q1L	A kiegészítő fűtőelem hővédője
Q4L	# Biztonsági termosztát
Q*DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
R1H (A2P)	* Páratartalom-érzékelő
R1T (A2P)	* Környezeti hőmérséklet-érzékelő, BE/KI termosztát
R2T (A2P)	* Külső érzékelő (padló vagy környezeti)
R5T	* Használati meleg víz hőmérséklet-érzékelője
R6T	* Külső beltéri vagy kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő
S1S	# Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója
S2S	# Elektromos mérő 1. impulzus bemenete

S3S	#	Elektromos mérő 2. impulzus bemenete
S4S	#	Okoshálózat bemenete
S6S~S9S	*	Digitális áramforrás-korlátozási bemenetek
S10S-S11S	#	Kisfeszültségű okoshálózat csatlakozója
SS1 (A4P)	*	Választókapcsoló
TR1		Tápfeszültség-átalakító
X6M	#	A kiegészítő fűtőelem tápellátásának kapocslece
X6M	*	A segéd fűtőelem tápellátásának csatlakozója
X7M, X8M	*	A segéd fűtőelem tápellátásának kapocslece
X10M	*	Okoshálózat tápellátásának kapocslece
X*, X*A, X*Y*, Y*		Csatlakozó
X*M		Kapocsléc

* Opcionális
Nem tartozék

A huzalozási rajzon lévő szöveg fordítása

Angol	Fordítás
(1) Main power connection	(1) Fő tápcsatlakozó
For HP tariff	A hőszivattyú díjszabása
Indoor unit supplied from outdoor	Beltéri egység kültérről táplálva
Normal kWh rate power supply	Normál kWh-díjszabású elektromos áram
Only for normal power supply (standard)	Csak normál tápellátás esetén (szabványos)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Csak kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetén (kültéri)
Outdoor unit	Kültéri egység
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkör csatlakozója: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
SWB	Kapcsolódoboz
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Használjon normál kWh díjszabású elektromos áramot beltéri egység esetén
(2) Backup heater power supply	(2) A kiegészítő fűtőelem tápellátása
Only for ***	Csak *** esetén
(3) User interface	(3) Felhasználói felület
Only for remote user interface	Csak a dedikált kényelmi felhasználói felülethez (szobahőmérséklet-érzékelőként használt BRC1HHDA)
SD card	WLAN-kazetta kártyanyílása
SWB	Kapcsolódoboz
WLAN cartridge	WLAN-kazetta
(4) Domestic hot water tank	(4) Használatimelegvíz-tartály
3 wire type SPST	3 vezetékes típusú SPST
Booster heater power supply	A segéd fűtőelem tápellátása
Only for ***	Csak *** esetén
SWB	Kapcsolódoboz
(5) Ext. thermistor	(5) Külső hőmérséklet-érzékelő
SWB	Kapcsolódoboz
(6) Field supplied options	(6) Nem tartozék opciók
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulzusjelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)

Angol	Fordítás
230 V AC Control Device	230 V AC feszültségű vezérlőeszköz
230 V AC supplied by PCB	PCB által biztosított 230 V AC
Bizone mixing kit	Kétzónás keverőkészlet
Continuous	Folyamatos áramerősség
DHW pump output	Használatimelegvíz-szivattyú kimenete
DHW pump	Használatimelegvíz-szivattyú
Electrical meters	Elektromos mérők
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
Inrush	Beömlési áramerősség
Max. load	Maximális terhelés
Normally closed	Általában zárva
Normally open	Általában nyitva
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Biztonságtermosztát-csatlakozás: 16 V DC jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Shut-off valve	Elzárószelep
Smart Grid contacts	Okoshálózati csatlakozók
Smart Grid PV power pulse meter	Okoshálózat fotovoltikus impulzusmérője
SWB	Kapcsolódoboz
(7) Option PCBs	(7) Opcionális PCB-panelek
Alarm output	Riasztás kimenete
Changeover to ext. heat source	Átállás külső hőforrásra
Max. load	Maximális terhelés
Min. load	Minimális terhelés
Only for demand PCB option	Csak opcionális kommunikációs PCB esetén
Only for digital I/O PCB option	Csak opcionális digitális KI/BE PCB esetén
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Opciók: külső hőforrás kimenete, szolár szivattyú-kapcsolat, riasztás kimenete
Options: On/OFF output	Opciók: BE/KI kimenet
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Áramforrás-korlátozás digitális bemenetei: 12 V DC/12 mA jelzés (a feszültséget a PCB biztosítja)
Refer to operation manual	Lásd az üzemeltetési kézikönyvet
Solar input	Napenergiás bemenet
Solar pump connection	Szolár szivattyú-kapcsolat
Space C/H On/OFF output	Térhűtés/-fűtés BE/KI kimenete
SWB	Kapcsolódoboz
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Külső BE/KI 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

10 Műszaki adatok

Angol	Fordítás
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

Elektromos kapcsolási rajz

További részletekért ellenőrizze az egység huzalozását.

TÁPELLÁTÁS

① Csak normál tápellátásról üzemelő egység esetén

Egység tápellátása:
400 V vagy 230 V + föld② Csak kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramról üzemelő egység esetén
Egység kedvezményes kWh-díjszabású elektromos árama:
400 V vagy 230 V + földNormál kWh-díjszabású elektromos áram beltéri egység esetén:
230 V

NEM TARTOZÉK

② Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áramkört csatlakoztató

② Csak alacsonyfeszültségű okshálózat esetén
S10S okshálózat csatlakozó

OPCIONÁLIS ALKATRÉS

② Csak nagyfeszültségű okshálózat esetén
K1A okshálózat csatlakozó

K1A okshálózat relé

K2A okshálózat relé

Nagyfeszültségű okshálózat vezérlő tápfeszültsége: 230 V

NEM TARTOZÉK

③ Q4L biztonsági termosztát

A kiegészítő fűtőelem tápellátása (6/9 kW):

400 V vagy 230 V + föld
(F1B)

OPCIONÁLIS ALKATRÉS (*KHW*)

A segéd fűtőelem tápellátása (3 kW):
400 V vagy 230 V + föld
(F2B)

K3M védőrelé segéd fűtőelemhez

Használati melegvíz-tartály

Q2L segéd fűtőelem

RST – Hőmérséklet-érzékelő
vízhőmérséklete

X6M

A1P: X9A

WLAN-modul

A20P: J2

3 utas szelep

M3S (ha "KHW van felszerelve)
Használati meleg víz – padlófűtés
kiválasztása

Kétzónás keverőkészlet

A30P: ST6

1. igény szerinti áramforrás-korlátozási
bemenet2. igény szerinti áramforrás-korlátozási
bemenet3. igény szerinti áramforrás-korlátozási
bemenet4. igény szerinti áramforrás-korlátozási
bemenet

SZABVÁNYOS ALKATRÉS

KÜLTÉRI EGYSÉG

X1M: L-N-föld vagy
X1M: L1-L2-L3-N-föld
X1M: 1-2-3-föld

4 mag

X1M: 1-2-3-föld

X2M: 5-6

X5M: 9-10

X10M: 1-2

X10M: 3-4

X5M: 13

X5M: 14

X5M: 13-14

X6M: L1-L2-L3 + föld
vagy L-N + föld
vagy L1-L2-L3-N + földX8M: L-N + föld
vagy L1-L2 + föld
vagy L1/L2/L3-N + föld

X2M: 10

X2M: 11a

A1P: X13A

X7M: L-N + föld

A1P: X9A

A11P: X5: 4-5

A11P: X9: 1-2-3

SPST: X2M: 12-13-14a

A11P: X3: 2-3-4

Csak "KRP1AHTA esetén

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5

A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

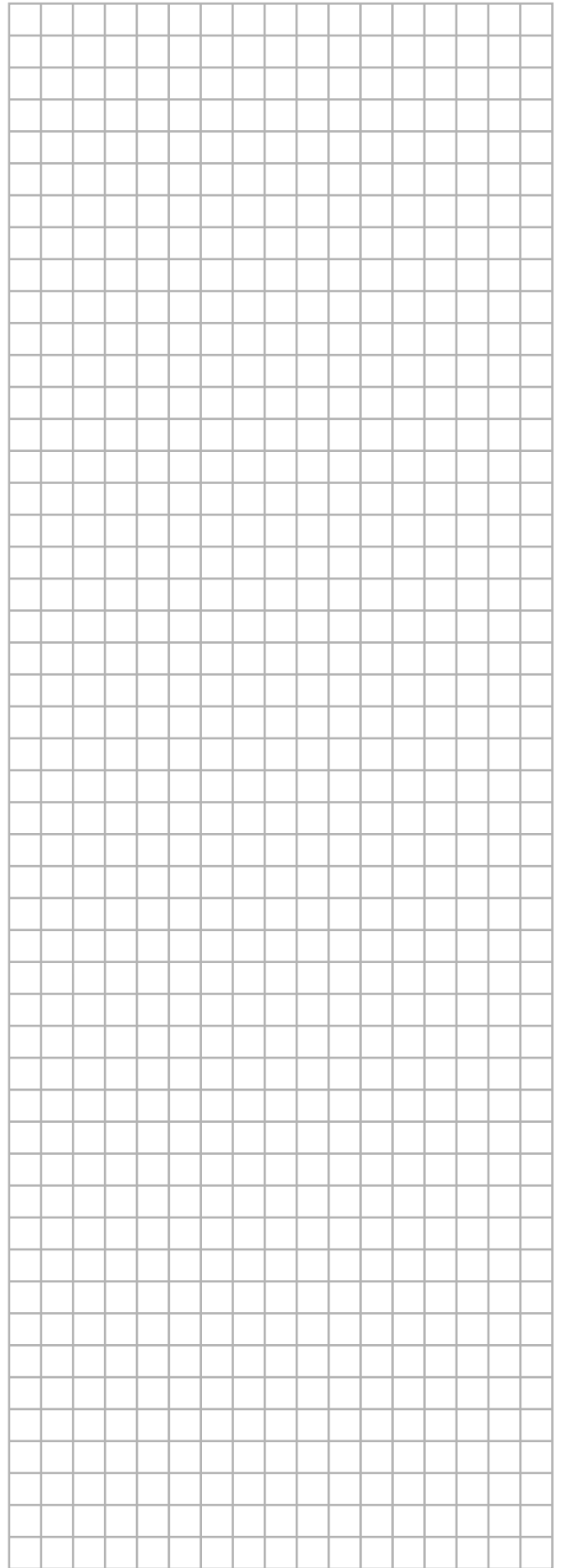
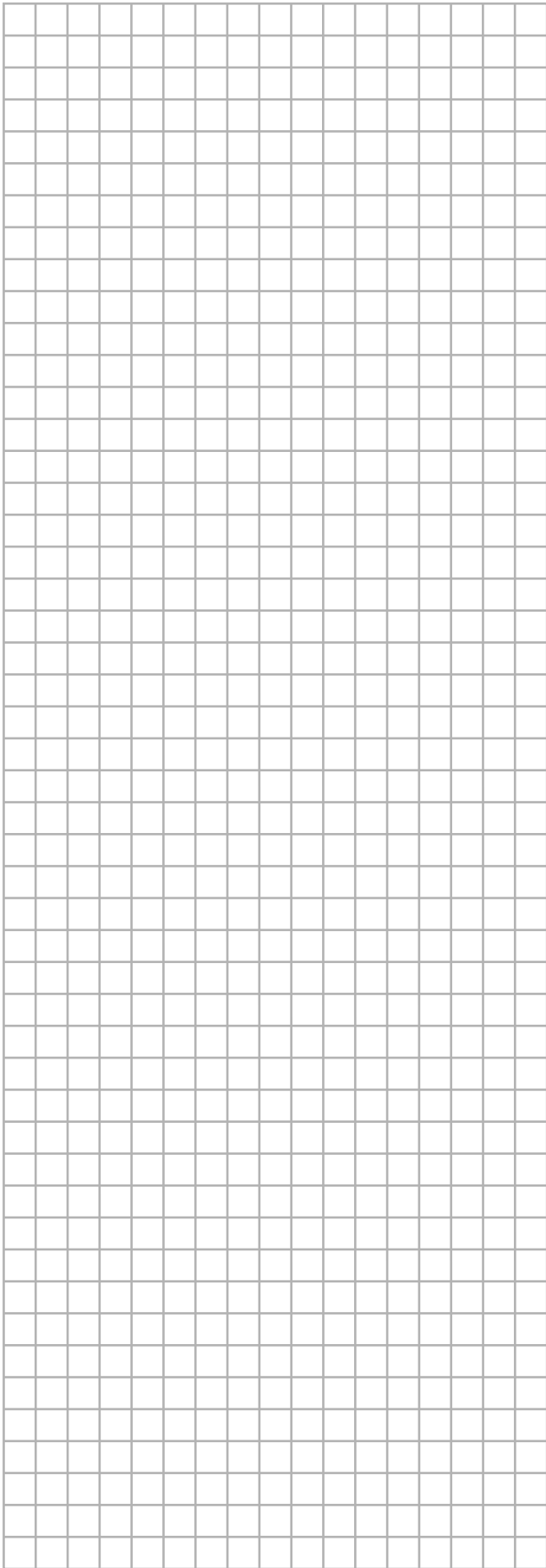
A8P: X801M: 1-5

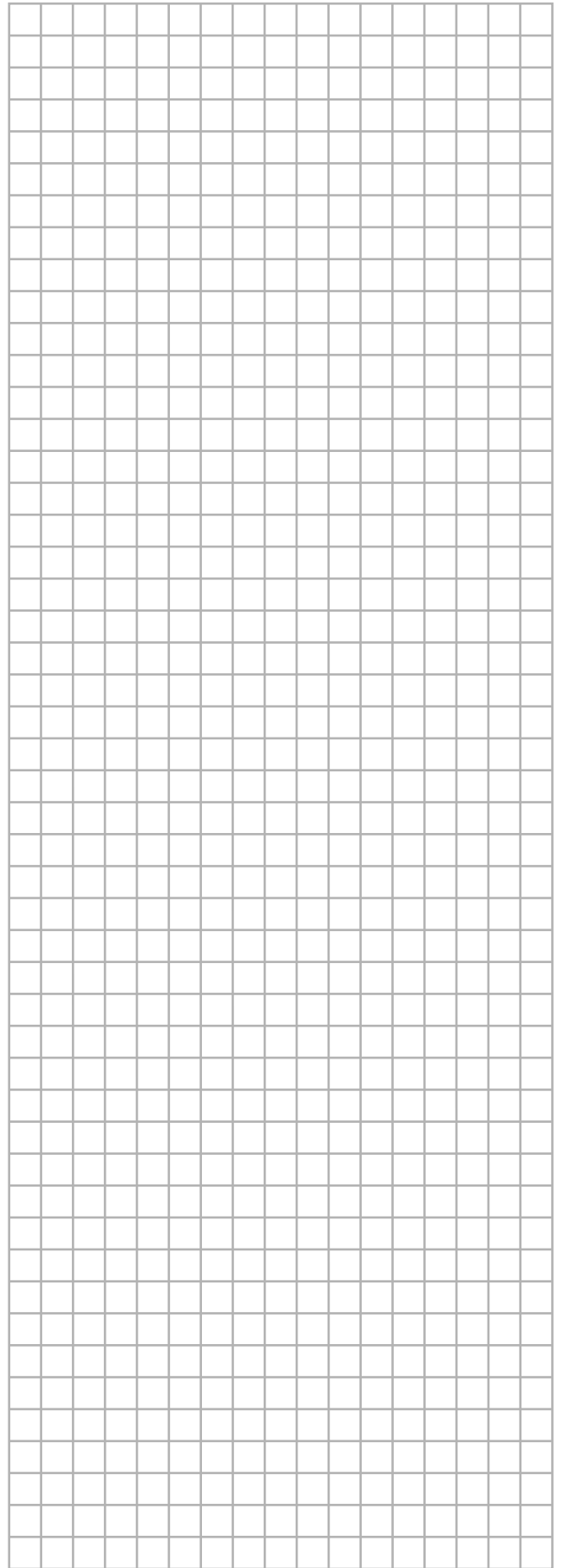
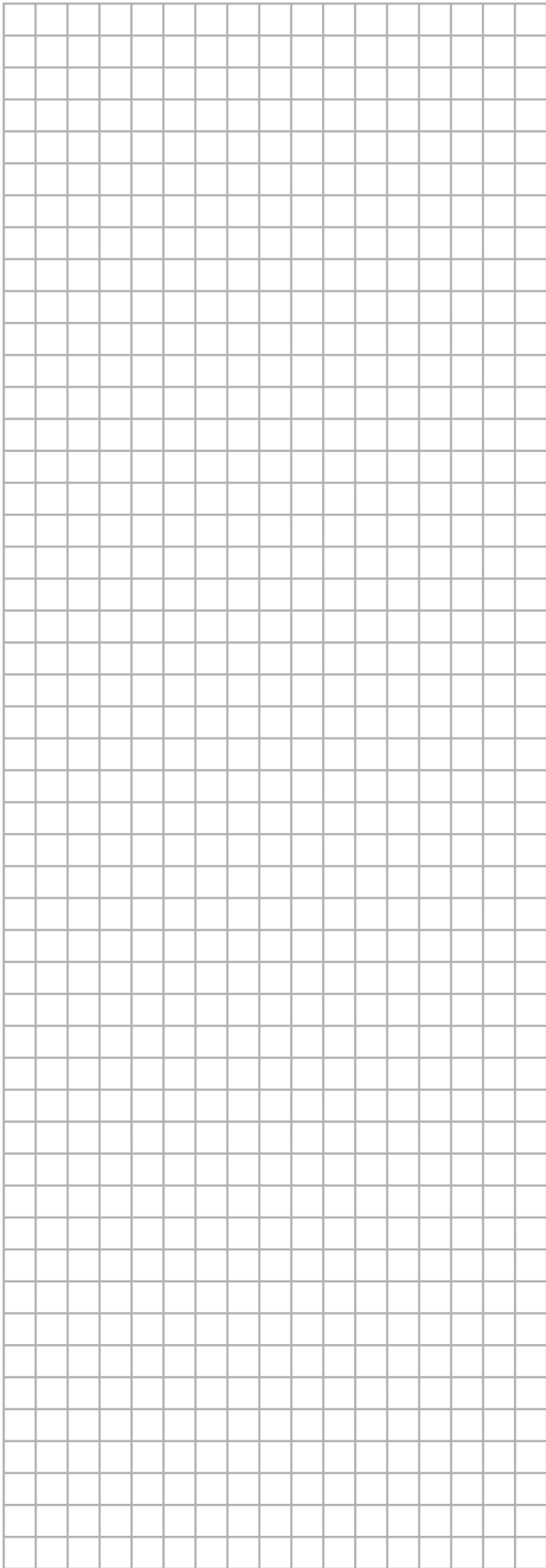
A8P: X801M: 2-5

A8P: X801M: 3-5

A8P: X801M: 4-5

A8P: X801M: 1-5





ERC



4P708482-1 C 00000001

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708482-1C 2025.11