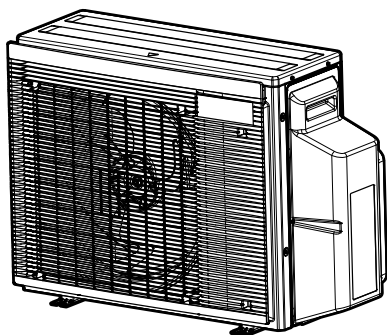




Szerelési kézikönyv



X Series



5XXM68A2V1B
5XXM90A2V1B

Szerelési kézikönyv
X Series

Magyar

Tartalomjegyzék

1 A dokumentum bemutatása	2
1.1 Termékkód.....	2
1.2 A dokumentum bemutatása.....	2
2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások	3
3 A doboz bemutatása	5
3.1 Kültéri egység.....	5
3.1.1 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről.....	5
4 Egység beszerelése	5
4.1 A berendezés helyének előkészítése.....	5
4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezése követelményei.....	5
4.1.2 A kültéri egység üzembe helyezése követelményei hideg éghajlaton.....	6
4.2 A kültéri egység felszerelése.....	6
4.2.1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása.....	6
4.2.2 A kültéri egység felszerelése.....	6
4.2.3 A vízelvezetés biztosítása.....	6
5 Csőszerelés	7
5.1 A hűtőközegcsövek előkészítése.....	7
5.1.1 Hűtőközegcsövekre vonatkozó előírások.....	7
5.1.2 A hűtőközegcsövek szigetelése.....	7
5.1.3 Hűtőközegcső hossza és szintkülönbsége.....	7
5.2 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.....	8
5.2.1 Csatlakozás a kültéri és a beltéri egységek között, szűkítő elemmel.....	8
5.2.2 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez.....	9
5.2.3 Hangszigetelés felszerelése.....	10
5.3 A hűtőközegcsövek ellenőrzése.....	10
5.3.1 A szivárgás ellenőrzése.....	10
5.3.2 Vákuumszárítás elvégzése.....	10
6 Hűtőközeg feltöltése	10
6.1 A hűtőközegről.....	10
6.2 Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása.....	11
6.3 A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása.....	11
6.4 A hűtőközeg-utántöltése.....	11
6.5 A fluortartalmú, üveggházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása.....	11
6.6 Csőcsatlakozások szivárgásellenőrzése a hűtőközeg betöltése után.....	12
7 Elektromos bekötések	12
7.1 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei.....	12
7.2 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez.....	12
8 A kültéri egység felszerelésének befejezése	13
8.1 A kültéri egység felszerelésének befejezése.....	13
9 Karbantartás és szerelés	14
10 Konfigurálás	14
10.1 A készenléti energiatakarékos funkció ismertetése.....	14
10.1.1 A készenléti áramtakarékosság funkció bekapcsolása.....	14
10.2 Az elsődleges helyiség funkció.....	14
10.2.1 Az elsődleges helyiség funkció beállítása.....	14
10.3 Az "éjszakai csendes" üzemmódról.....	15
10.3.1 Az éjszakai csendes üzemmód bekapcsolása.....	15
10.4 Fűtés mód zárolása.....	15
10.4.1 Fűtés mód zárolása bekapcsolása.....	15
11 Beüzemelés	15
11.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....	15
11.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben.....	16
11.3 Próbaüzem és teszt.....	16

11.3.1 A huzalozás hibaellenőrzésének ismertetése.....	16
11.3.2 Próbaüzem végrehajtása.....	16
11.4 A kültéri egység beindítása.....	17

12 Hulladékba helyezés 17

13 Műszaki adatok 17

13.1 Huzalozási rajz.....	17
13.1.1 Egyesített huzalozási rajz jelmagyarázata.....	17
13.2 Csövek rajza: Kültéri egység.....	18

1 A dokumentum bemutatása

1.1 Termékkód

5XXM68A, 5XXM90A

1.2 A dokumentum bemutatása



FIGYELEM

Ügyeljen rá, hogy a beszerelés, a szervizelés, a karbantartás, a javítás és a felhasznált anyagok megfeleljenek a Daikin utasításainak (beleértve "Dokumentációkészlet" részben felsorolt összes dokumentumot) és a jogszabályi előírásoknak, és a munkát kizárólag szakember végezze el. Európában, valamint az IEC szabványokat használó területeken az EN/IEC 60335-2-40 a vonatkozó szabvány.

Célközönség

Képesített szerelők



INFORMÁCIÓ

A készülék tapasztalt vagy képzett felhasználók általi áruházi, könnyűipari vagy mezőgazdasági, illetve nem szakemberek általi kereskedelmi és háztartási használatra lett tervezve.



INFORMÁCIÓ

Ez a dokumentum csak a kültéri egység felszerelésével kapcsolatos információkat tartalmazza. A beltéri egység beszereléséhez (a beltéri egység felszerelése, hűtőközegcső csatlakoztatása a beltéri egységhez, elektromos huzalozás bekötése a beltéri egységre...) lásd a beltéri egység szerelési útmutatóját.

Dokumentációkészlet

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

• Általános biztonsági előírások:

- Biztonsági utasítások, melyeket üzembe helyezés előtt el KELL olvasni
- Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)

• Kültéri egység szerelési kézikönyve:

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

• Szerelői referencia-útmutató:

- Üzembe helyezés előkészítése, referencia adatok, ...
- Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <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.

Olvassa be az alábbi QR-kódot a teljes dokumentáció, valamint a Daikin weboldalon található információ lehívásáért.



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

Műszaki technikai adatok

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

2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

A következő biztonsági utasításokat és szabályokat mindig be kell tartani.

Egység beszerelése (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.

Beszerelési helyszín (lásd: "4.1 A berendezés helyének előkészítése" ▶ 5))



VIGYÁZAT

- Ellenőrizze, hogy a felszerelés helye elbírja az egység súlyát. A hibás felszerelés veszélyt okoz. Emellett vibráció és szokatlan működési zaj is jelentkezhet.
- Hagyjon elégséges szerelési teret.
- NE szerelje fel az egységet úgy, hogy az a mennyezethez vagy a falhoz érjen, mivel ez vibrációt okozhat.



FIGYELEM

A mechanikai sérülések elkerülése érdekében a berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (pl.: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés). A helyiség méreteit az Általános biztonsági előírások fejezetben foglaltak határozzák meg.

Csőszelés (lásd "5 Csőszelés" ▶ 7))



VIGYÁZAT

A split rendszer csővezetékei és csatlakozói oldhatatlan kötssel kell elvégezni a lakóterén belül, kivéve, ha a csatlakozók közvetlenül a beltéri egységekhez csatlakoznak.



VIGYÁZAT

- A szállítás során R32 hűtőközzel töltött egységeken nem lehet helyszíni forrasztást vagy hegesztést végezni.
- A hűtőrendszer beszerelése közben, amennyiben legalább egy csatlakoztatott rész hűtőközzel van feltöltve, az alábbi követelményeket kell betartani: lakóterekben tilos oldható kötést létrehozni az R32 hűtőközzel csatlakozásai között, kivéve a beltéri egységet közvetlenül a csővezetékhez kapcsoló, helyszínen elkészített kötést. A beltéri egységet közvetlenül a csővezetékhez kapcsoló, helyszínen elkészített kötés lehet oldható típusú.



VIGYÁZAT

Csőszeléskor NE csatlakoztassa a leágazó csöveket és a kültéri egységet a beltéri egység csatlakoztatása nélkül olyan meg gondolással, hogy a beltéri egységet majd később kötik rá.



FIGYELEM

A kompresszor bekapcsolása előtt a hűtőközegcsöveket készre kell szerelni. Ha a hűtőközegcsövek még NINCSENEK bekötve és az elzárószelep nyitva van, akkor a kompresszor bekapcsolásakor levegőt szív a rendszer. Ez rendellenes nyomást hoz létre a hűtőkörben, és a berendezés károsodásához, sőt sérüléshez vezethet.



VIGYÁZAT

- A nem tökéletes peremezés hűtőközeg-szivárgást okozhat.
- NE használja újra a csőtokokat. A hűtőközeggáz szivárgásának megelőzése érdekében használjon új csőtokokat.
- Csak az egységhez mellékelt hollandi anyákat használja. Más hollandi anyák használata a hűtőközeggáz szivárgásához vezethet.



VIGYÁZAT

A peremezés befejezése előtt NE nyissa meg a szelepeket. Ellenkező esetben gázszivárgás jelentkezhet.



VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

A vákuumszárítás befejezése előtt NE nyissa meg a szelepeket.

Hűtőközeg feltöltése (lásd: "6 Hűtőközeg feltöltése" ▶ 10))



A2L

FIGYELMEZTETÉS: ENYHÉN TŰZVESZÉLYES ANYAG

Az egység belsejében keringő hűtőközeg kis mértékben tűzveszélyes.



FIGYELEM

- Az egységben használt hűtőközeg kis mértékben tűzveszélyes, de általában NEM szokott szivárgás fellépni. Ha hűtőközeg-szivárgás miatt a szoba levegőjébe hűtőközeg kerül, és az nyílt lánggal vagy fűtőszállal érintkezik, az tüzet okozhat és ártalmas gázok keletkezhetnek.
- Kapcsoljon KI minden tűzveszélyes fűtőkészüléket, szellőztesse ki a helyiséget, és lépjen kapcsolatba a klímaberendezést forgalmazó márkaképvislettel.
- Az egységet addig NEM szabad ilyenkor használni, amíg azt a szakaszt, ahol a hűtőközeg szivárog, egy szakképzett szerelő meg nem javította.



FIGYELEM

- Csak R32 hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R32 fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. Klímaváltozási potenciál (GWP): 675. A gázokat NE engedje a légkörbe.
- A hűtőközeg feltöltése közben MINDIG viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.



FIGYELEM

Az esetleg szivárgó hűtőközeg SOHA ne érjen a bőrhöz. Ellenkező esetben súlyos fagyási sérülés keletkezhet.

2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

Elektromos bekötések (lásd: **"7 Elektromos bekötések"** ▶ 12])



FIGYELEM

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

Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

- Ha a tápfeszültség N fázisa hiányzik vagy rossz, a berendezés meghibásodhat.
- Alakítson ki megfelelő földelést. NE földelje az egységet gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A rossz földelés áramütést eredményezhet.
- Szerelje be a szükséges biztosítékokat és megszakítókat.
- Rögzítse az elektromos huzalozást kábelrögzítőkkel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles szélékkel vagy csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- Mivel ez a berendezés inverteres, NE szereljen be fázissiettető kondenzátort. A fázissiettető kondenzátor csökkenti a teljesítményt és balesetet okozhat.



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



FIGYELEM

Használjon minden pólust megszakító kapcsolót, és hagyjon legalább 3 mm-t az érintkezési pontok között, ami teljes leválasztást biztosít III-as kategóriájú túlfeszültség esetében.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

NE csatlakoztassa a tápvezetékét a beltéri egységhez. Ez áramütést vagy tüzet okozhat.



FIGYELEM

- NE használjon helyben vásárolt elektromos alkatrészeket a termékben belül.
- NE válassza le az elvezetőszivattyú stb. tápellátását a csatlakozóblokkról. Ez áramütést vagy tüzet okozhat.



FIGYELEM

Az összekötőkábelt tartsa távol a szigetetlen rézcsövektől, mivel az ilyen csövek nagyon felforrósodhatnak.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Az összes elektronikus alkatrész (a termostorokat is beleértve) a tápellátásról kapja a feszültséget. Csupasz kézzel NE érintse meg.

A kültéri egység felszerelésének befejezése (lásd **"8 A kültéri egység felszerelésének befejezése"** ▶ 13])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

- Gondoskodjon róla, hogy a rendszer megfelelően földelve legyen.
- Szervizelés előtt kapcsolja ki a tápellátást.
- Az áramellátás bekapcsolása előtt szerelje fel a kapcsolódoboz fedelét.

Karbantartás és szerelés (lásd: **"9 Karbantartás és szerelés"** ▶ 14])



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Szüntesse meg a tápellátást, várjon legalább 10 percet, majd a szervizelés megkezdése előtt mérje meg a feszültséget a főáramkör kondenzátorainak és elektromos alkatrészeinek kivezetésein. CSAK akkor érintse meg az elektromos alkatrészeket, ha a feszültség kisebb, mint 50 V (egyenáram). A kivezetések pontos helyét a huzalozási rajz segítségével határozhatja meg.



FIGYELEM

- Mielőtt a karbantartási vagy szerelési munkákat elkezdi, MINDIG ellenőrizze, hogy az áramforráspanelen a hálózati megszakító le van-e kapcsolva, távolítsa el a biztosítékokat, vagy kapcsolja vissza az egység védőberendezéseit.
- Az elektromos alkatrészekhez az áramtalanítás után még 10 percig NE érjen hozzá, mert azok nagyfeszültséget adhatnak le.
- Ügyeljen arra, hogy az elektromos doboz egyes részei felforrósodhatnak.
- Ügyeljen arra, hogy NE érintsen meg vezető részeket.
- Az egységet NEM szabad bő vízzel lemosni! Ez áramütést vagy tüzet okozhat.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

- Ezt a kompresszort csak földelt rendszerben szabad használni.
- A kompresszor szervizelése előtt kapcsolja ki az áramellátást.
- Szervizelés után szerelje vissza a kapcsolódoboz fedelét és szervízfedelelet.



VIGYÁZAT

MINDIG viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.



VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

- A kompresszor eltávolításához használjon csővágót.
- NE használjon keményforrasztó pisztolyt.
- Csak jóváhagyott hűtőközegeket és kenőanyagokat használjon.



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

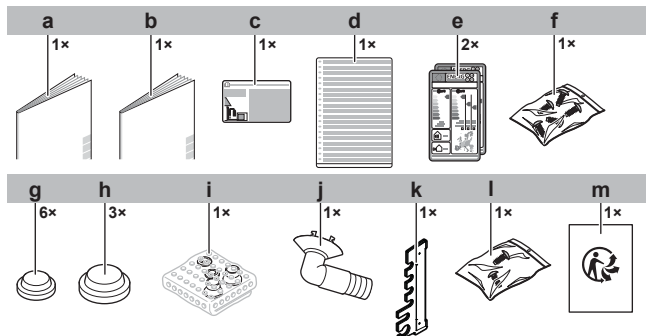
Csupasz kézzel NE érintse meg a kompresszort.

3 A doboz bemutatása

3.1 Kültéri egység

3.1.1 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről

Ellenőrizze, hogy az egységhez rendelkezésre állnak-e az alábbi tartozékok.



- a Kültéri egység szerelési kézikönyve
- b Általános biztonsági előírások
- c Címke a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról
- d Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető többnyelvű címke
- e Energiaműködési
- f Csavaros zacskó. A csavarok az elektromos vezetékek rögzítésszalagjának felerősítésére szolgálnak.
- g Leeresztősapka (kicsi)
- h Leeresztősapka (nagy)
- i Szűrő szerelvény
- j Kondenzvízgyűjtő
- k Hangszigetelő lap
- l Csavaros zacskó. A csavarok a hangszigetelő lap felerősítésére szolgálnak.
- m Triman logó kiegészítés (Franciaországban)

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

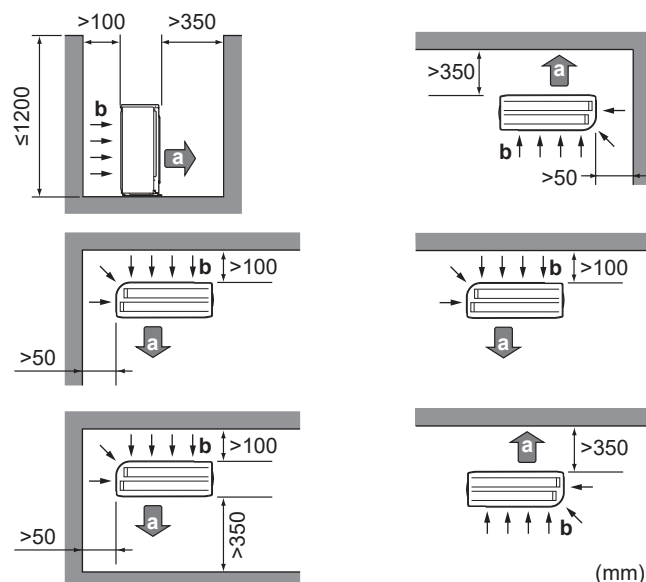


FIGYELEM

A mechanikai sérülések elkerülése érdekében a berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (pl.: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés). A helyiség méreteit az Általános biztonsági előírások fejezetben foglaltak határozzák meg.

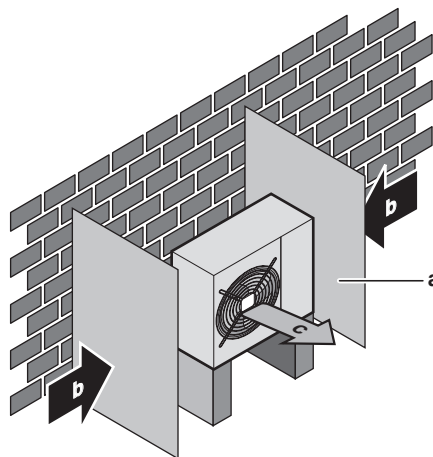
4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei

Vegye figyelembe a térközzel kapcsolatos következő irányelveket:



- a Levegőkimenet
- b Levegőbemenet

A mennyezettől legyen legalább 300 mm hely a szereléshez és 250 mm a vezetékek és csövek szervizeléséhez.



- a Terelemez
- b Uralkodó szélirány
- c Levegőkimenet

NE szerelje fel az egységet olyan helyen, ahol zavaró lehet a működés hangja (például hálószoba közelében).

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



INFORMÁCIÓ

A hangnyomásszint 70 dBA alatti.

A kültéri egységet kizárólag kültéri használatra, és az alábbi tartományba eső környezeti hőmérsékletre tervezték (hacsak másként nincs megadva a csatlakoztatott beltéri egység használati útmutatójában):

DX működési tartomány	
Hűtés mód	Fűtés mód
-10~50°C DB	-20~24°C DB
CHVX működési tartomány	
Hűtés mód	Fűtés mód
10~50°C DB	-20~25°C DB

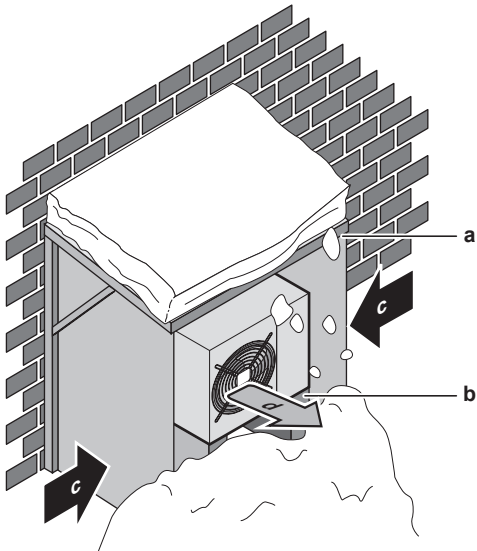
4 Egység beszerelése

CHVX - Használati melegvíz működési tartomány

-20~43°C DB

4.1.2 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton

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



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

Ajánlott legalább 150 mm (erős havazásnak kitett területeken 300 mm) szabad helyet hagyni az egység alatt. Emellett ügyeljen arra is, hogy legalább 100 mm-rel magasabban helyezze el az egységet, mint a várható legmagasabb hőszint. Szükség esetén helyezze állványra. További információkat lásd: ["4.2 A kültéri egység felszerelése"](#) [6].

Olyan helyeken, ahol erős havazás lehetséges, nagyon fontos olyan üzembe helyezési helyet választani, ahol a hó NINCS hatással az egység működésére. Ha oldalirányú havazás is lehetséges, biztosítja, hogy a hőcserélőt NE érje a hó. Szükség esetén szereljen fel hótól védő fedelet vagy fülkét és állványt.

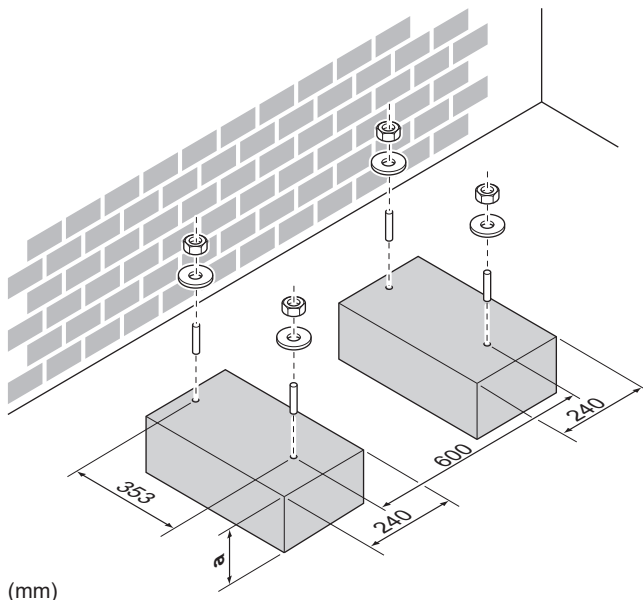
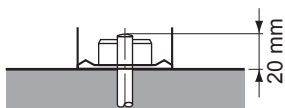
4.2 A kültéri egység felszerelése

4.2.1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása

Használjon vibrációscsökkentő gumilapot (nem tartozék) olyan esetekben, amikor a vibráció áterjedhet az épületre.

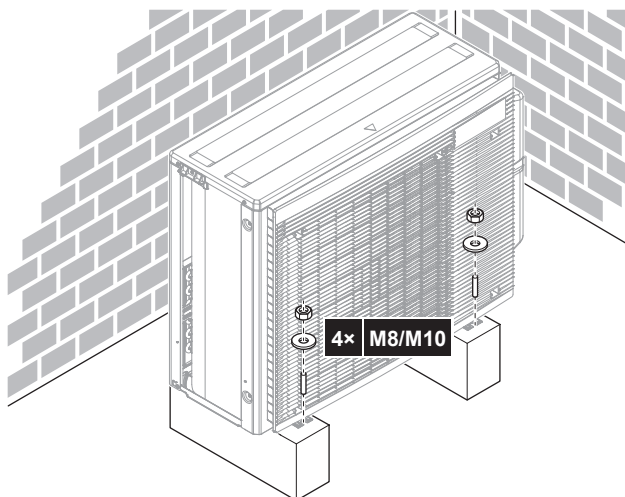
A berendezést közvetlenül egy beton alapú tornácra vagy más szilárd felületre lehet helyezni, ha a kondenzvíz-elvezetés megfelelő.

Készítse elő az M8 vagy M10 alapozatsavarok, anyák és csavaralátétek 4 készletét (nem tartozék).



a 100 mm a várható hőszint felett

4.2.2 A kültéri egység felszerelése



4.2.3 A vízvezetés biztosítása



MEGJEGYZÉS

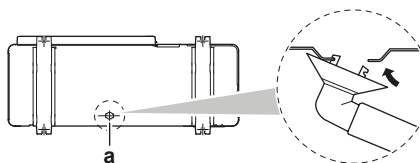
Hideg területen NE használjon kondenzvízgyűjtőt, tömlőt és sapkákat (nagy, kicsi) a kültéri egységhez. Tegye meg a szükséges lépéseket, hogy a kiürülő kondenzvíz NE FAGYHASSON meg.



MEGJEGYZÉS

Ha a kültéri egység kondenzvíz-kivezető nyílásait az alapzat vagy az aljzat takarja, akkor tegyen további magasztást az egység alá, hogy legalább 30 mm magasan legyenek a kültéri egység lábai.

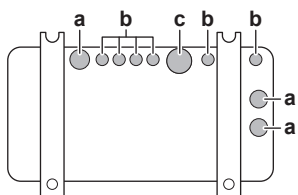
- Szükség esetén a vízvezetéshez használjon kondenzgyűjtőt.



a Kondenzvíz-kivezető lyuk

A kondenzvízlefolyók lezárása és a kondenzvízgyűjtő csatlakoztatása

- 1 Szerelje fel (h tartozék) a leeresztősapkákat (g tartozék). Ellenőrizze, hogy a leeresztősapkák széle teljesen elzárja a furatokat.
- 2 Szerelje fel a kondenzvízgyűjtőt.



- a Kondenzvíz-kivezető lyuk. Szerelje fel a leeresztősapkát (nagy).
 b Kondenzvíz-kivezető lyuk. Szerelje fel a leeresztősapkát (kicsi).
 c Kondenzvíz-kivezető lyuk a kondenzvízgyűjtőhöz

5 Csőszerelés

5.1 A hűtőközegcsövek előkészítése

5.1.1 Hűtőközegcsövekre vonatkozó előírások



VIGYÁZAT

A split rendszer csővezetékei és csatlakozói oldhatatlan kötéssel kell elvégezni a lakótéren belül, kivéve, ha a csatlakozók közvetlenül a beltéri egységekhez csatlakoznak.



VIGYÁZAT

- Ha a **mechanikus** csatlakozókat beltéren újrahazsnálják, akkor a tömítéseket újakra kell cserélni.
- Ha a **hollandi anyáscsatlakozókat** beltéren újrahazsnálják, akkor a hollandi anyákat újakra kell cserélni.



MEGJEGYZÉS

A hűtőközeghez alkalmas csővezetéseket és az egyéb nyomástartó alkatrészeket kell használni. A hűtőközegcsövek előírt anyaga a hűtőközeghez való, foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső.

- A csöveken belüli idegen anyag mennyisége – beleértve a gyári olajszenneveződést – legfeljebb 30 mg/10 m lehet.

Hűtőközegcsövek átmérője

5XXM68	
Folyadékcsövek	Gázcsövek
5× Ø6,4 mm (1/4")	2× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2") 1× Ø15,9 mm (5/8")

5XXM90	
Folyadékcsövek	Gázcsövek
5× Ø6,4 mm (1/4")	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 3× Ø15,9 mm (5/8")



INFORMÁCIÓ

A beltéri egységek alapján szűkítő használatára lehet szükség. További információkat lásd: "5.2.1 Csatlakozás a kültéri és a beltéri egységek között, szűkítő elemmel" [p. 8].

Hűtőközegcsövek anyaga

Csőszerelési anyag

Foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső

Hollandianyás kötések

Kizárólag lágyított anyagot használjon.

A cső keménységi foka és falvastagsága

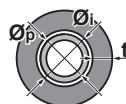
Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) (a)	
6,4 mm (1/4")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		≥1 mm	

(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
- Szigetelés vastagsága:

Cső külső átmérője (Ø _p)	Szigetelés belső átmérője (Ø _i)	Szigetelési vastagság (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

5.1.3 Hűtőközegcső hossza és szintkülönbsége

Minél rövidebbek a hűtőközegcsövek, annál jobb a rendszer teljesítménye.

A csőhossznak és a szintkülönbségnek meg kell felelni az alábbi előírásoknak.

A megengedett legkisebb hossz egy helyiségre számolva 3 m.

Kombinációban...	...az egyes beltéri egységekhez menő hűtőközegcsövek:	...hűtőközegcsövek teljes hossza:
DX (kivéve FBA) + 5XXM90	≤25 m	≤75 m
Tartály egység + 5XXM90	≤30 m	

5 Csőszerelés

Kombinációban...	...az egyes beltéri egységekhez menő hűtőközegcsövek:	...hűtőközegcsövek teljes hossza:
DX (kivéve FBA) + 5XXM68	≤25 m	≤60 m
Tartály egység + 5XXM68	≤30 m	
FBA71, 100 + 5XXM68	≤30 m	30 + 0,64×tartály egység hossza
FBA71, 100, 125 + 5XXM90	≤40 m	40 + 0,64×tartály egység hossza

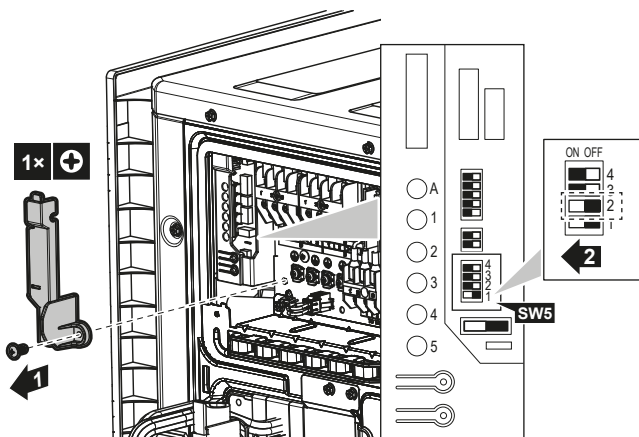
Kombinációban...	Egység	A kültéri egység ALACSONYABAN van, mint legalább 1 beltéri egység		A kültéri egység MAGASABBAN van, mint a beltéri egység	
		Kültéri-beltéri egység szintkülönbsége	Beltéri-beltéri egység szintkülönbsége	Kültéri-beltéri egység szintkülönbsége	Beltéri-beltéri egység szintkülönbsége
DX (kivéve FBA71, 100, 125)	—	≤7,5 m	≤7,5 m	≤15 m	≤15 m
CHVX	—	≤15 m		≤30 m	
FBA71, 100, 125	—	≤30 m		≤30 m	
DX (kivéve FBA) + CHVX	DX	≤7,5 m		≤15 m	
	CHVX	≤15 m		≤15 m	
FBA71, 100, 125 + CHVX	FBA71, 100, 125	≤30 m		≤30 m	
	CHVX	≤15 m		≤30 m	

INFORMÁCIÓ

Ha az FBA egységet úgy csatlakoztatja, hogy a kültéri és a beltéri egység közötti magasságkülönbség <15 m, tolja az SW5-2 kapcsolót BE állásba, lásd az alábbi eljárást.

Állítsa az SW5-2 kapcsolót BE állásba

- 1 Távolítsa el a szerviz PCB kapcsolófedelét.
- 2 Állítsa BE állásba az SW5-2 kapcsolót.



5.2 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



VIGYÁZAT

- A szállítás során R32 hűtőközeggel töltött egységeken nem lehet helyszíni forrasztást vagy hegesztést végezni.
- A hűtőrendszer beszerelése közben, amennyiben legalább egy csatlakoztatott rész hűtőközeggel van feltöltve, az alábbi követelményeket kell betartani: lakóterekben tilos oldható kötést létrehozni az R32 hűtőközeg csatlakozásai között, kivéve a beltéri egységet közvetlenül a csővezetékhez kapcsoló, helyszínen elkészített kötést. A beltéri egységet közvetlenül a csővezetékhez kapcsoló, helyszínen elkészített kötés lehet oldható típusú.



VIGYÁZAT

Csőszereléskor NE csatlakoztassa a leágazó csöveket és a kültéri egységet a beltéri egység csatlakoztatása nélkül olyan megfontolással, hogy a beltéri egységet majd később kötik rá.

5.2.1 Csatlakozás a kültéri és a beltéri egységek között, szűkítő elemmel

Kültéri egység	Ehhez a kültéri egységhez csatlakoztatható összes beltéri klímaegység teljesítményosztálya
5XXM68	≤11 kW
5XXM90	≤15,6 kW



INFORMÁCIÓ

Az első üzembe helyezéshez nem szükséges, hogy a rendszer összes alkatrészét egyszerre szerelje be. Lásd a specifikációkat alább.

Végző beszerelés

- Egy hydro beltéri egységhez és 2-4 DX beltéri egységhez

Ideiglenes beszerelés

- Csak egy hydro beltéri egységhez
- Csak 2-4 DX beltéri egységhez

A végző beszerelést kötelező elvégezni.

Megjegyzés: Csak 1 beltéri egység csatlakoztatása NEM megengedett, kivéve FBA71 vagy FBA100 5XXM68 egységgel, vagy FBA71, FBA100 típus, vagy FBA125 5XXM90 egységgel.

5XXM68

Port	Méretek	Osztály	Tartály térfogata	Szűkítő
A+B	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø9,5 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a)	—	—
C+D	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø12,7 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a) 42 ^(b) , 50, 60 71 ^(c) , 100 ^(c)	—	2,4
Tartály	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø15,9 mm	71	CHVX 180, 230	—

^(a) Kivéve FTXJ.

^(b) Csak FTXJ esetén.

^(c) Az FBA csatlakoztatásához csak a D portot használja.

5XXM90

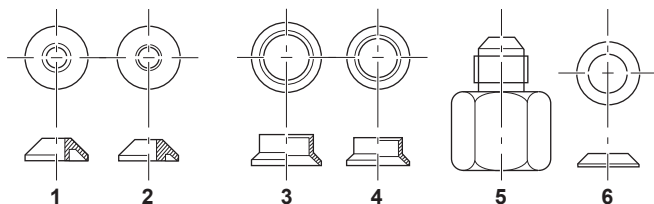
Port	Méretek	Osztály	Tartály térfogata	Szűkítő
A	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø9,5 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a)	—	—
B	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø12,7 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a) 42 ^(b) , 50, 60	—	2, 4
C+D	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø15,9 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a) 42 ^(b) , 50, 60 71 ^(c) 71 ^(d) , 100 ^(d) , 125 ^(d)	—	5, 6 3, 1 —
Tartály	Folyadékcső Ø6,4 mm Gázcső Ø15,9 mm	71	CHVX 180, 230	—

^(a) Kivéve FTXJ.

^(b) Csak FTXJ esetén.

^(c) Csak FTXM71A esetén.

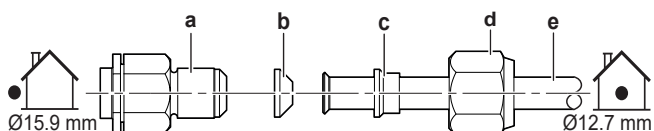
^(d) Az FBA csatlakoztatásához csak a D portot használja.



Szűkítő típusa	Csatlakozás
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
2	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
3	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
4	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
5	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm
6	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm

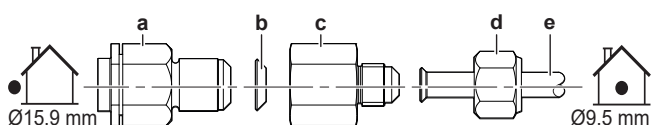
Csatlakozási példák:

- Egy Ø12,7 mm-es cső csatlakoztatása Ø15,9 mm gázcső csatlakozójára



- a Kültéri egység csatlakozója
- b 1. sz. szűkítő
- c 3. sz. szűkítő
- d Ø15,9 mm hollandi anya
- e Egységek közötti csővezeték

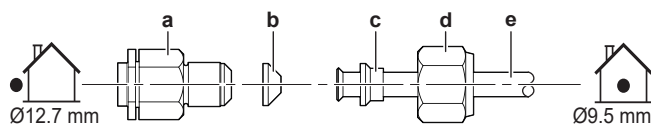
- Egy Ø9,5 mm-es cső csatlakoztatása Ø15,9 mm gázcső csatlakozójára



- a Kültéri egység csatlakozója
- b 6. sz. szűkítő
- c 5. sz. szűkítő

- d Ø9,5 mm hollandi anya
- e Egységek közötti csővezeték

- Egy Ø9,5 mm-es cső csatlakoztatása Ø12,7 mm gázcső csatlakozójára



- a Kültéri egység csatlakozója
- b 2. sz. szűkítő
- c 4. sz. szűkítő
- d Ø12,7 mm hollandi anya
- e Egységek közötti csővezeték



MEGJEGYZÉS

A gázszivárgás elkerülése érdekében vigyen fel R32 (FW68DA) hűtőközeg-olajat:

- Ø9,5 mm → Ø15,9 mm a szűkítő 6 (b) mindkét oldalára és a perem belső felületére.
- Ø12,7 mm → Ø15,9 mm vagy Ø9,5 mm → Ø12,7 mm a szűkítő 1 vagy 2 (b) mindkét oldalára.

Hollandi anya (mm)	Meghúzónyomaték (Nm)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



MEGJEGYZÉS

A menet és a hollandi anyák sérülésének megelőzése érdekében a meghúzáshoz megfelelő kulcsot kell használni. Ügyeljen rá, hogy NE húzza túl az anyát, ellenkező esetben a kisebb cső megsérülhet (a normál nyomaték 2/3~1 részét alkalmazza).

5.2.2 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez

- Csőhossz.** A helyszíni csövek hosszát a lehető legrövidebbre tervezze.
- Csővek védelme.** A helyszíni csöveket védje a fizikai sérülésektől.



FIGYELEM

A kompresszor bekapcsolása előtt a hűtőközegcsöveket készre kell szerelni. Ha a hűtőközegcsövek még NINCSENEK bekötve és az elzárószelep nyitva van, akkor a kompresszor bekapcsolásakor levegőt szív a rendszer. Ez rendellenes nyomást hoz létre a hűtőkörben, és a berendezés károsodásához, sőt sérüléshez vezethet.

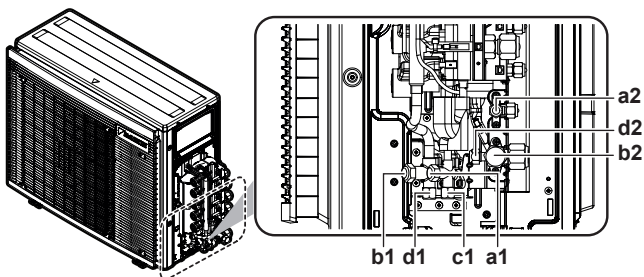


MEGJEGYZÉS

- Használja a fő egységhez rögzített hollandi anyát.
- A gázszivárgás elkerülése érdekében csak a perem belsejére vigyen fel hűtőközeg-olajat. Használjon R32-höz való hűtőgépolajat (**Példa:** FW68DA, SUNISO Oil).
- NE használja újra az idomokat.

- Csatlakoztassa a folyékony hűtőközeg csatlakozását a beltéri egységből a kültéri egység folyadék-elzáró szelepehez.

6 Hűtőközeg feltöltése



Klímaberendezés csővezetéke:

- a1 Folyadékélező szelep
- b1 Gázélező szelep
- c1 Folyadék szervizcsatlakozója
- d1 Gáz szervizcsatlakozója

Tartályra:

- a2 Folyadékélező szelep
- b2 Gázélező szelep
- d2 Gáz szervizcsatlakozója

- Csatlakoztassa a gáz hűtőközeg csatlakozását a beltéri egységből a kültéri egység gázélező szelepehez.

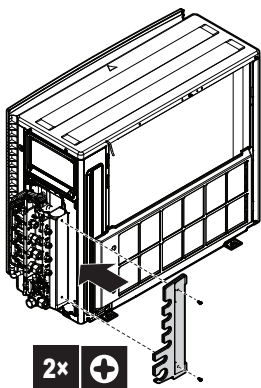


MEGJEGYZÉS

Ajánlott a beltéri és a kültéri egység között a hűtőközegcsöveket kábelcsatornába szerelni vagy ragasztószalaggal bevonni.

5.2.3 Hangszigetelés felszerelése

A csövek csatlakoztatása után szerelje fel a hangszigetelést (k tartozék) két csavarral (l tartozék), az alábbi ábrán látható módon.



5.3 A hűtőközegcsövek ellenőrzése

5.3.1 A szivárgás ellenőrzése



MEGJEGYZÉS

NE lépje át az egység maximális működési nyomását (lásd: "PS High" az egység adattábláján).



MEGJEGYZÉS

MINDIG szerezzen be kereskedelmi forgalomból egy erre a célra ajánlott buborékpróba-oldatot.

SOHA ne használjon szappanos vizet:

- A szappanos víz hatására megrepedhetnek az alkatrészek, például a hollandi anyák vagy a szelepszapokák.
- A szappanos víz sőt tartalmazhat, amely magába szívja a nedvességet, és a csővezeték lehűlésekor megfagy.
- A szappanos víz ammóniát tartalmaz, amely korrodálhatja a csőcsatlakozásokat (a réz hollandi anya és a bilincs között).

- Töltse fel a rendszert nitrogéngázzal legalább 200 kPa (2 bar) túlnyomással. Ajánlott 3000 kPa (30 bar) vagy nagyobb (a helyi szabályozás szerint) nyomás alá helyezni az apró szivárgások kimutatása érdekében.
- Keressen szivárgásokat úgy, hogy minden csatlakozáson buboréktesztet oldatot használ.
- Fúvassa ki az összes nitrogéngázt.

5.3.2 Vákuumszárítás elvégzése



VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

A vákuumszárítás befejezése előtt NE nyissa meg a szelepeket.



MEGJEGYZÉS

Csatlakoztassa a vákuumszivattyút a gázélező szelep mindkét szervizcsatlakozójához.

- Helyezze vákuum alá a rendszert, amíg a nyomás eléri a vákuum célértékét –100,7 kPa (–1,007 bar) (5 Torr abszolút).
- Hagyja így 4-5 percig, majd ellenőrizze a nyomást:

Ha a nyomás...	Akkor...
Nem változik	Nincs nedvesség a rendszerben. Az eljárás kész.
Növekszik	Nedvesség van a rendszerben. Lépjen a következő lépésre.

- Helyezze vákuum alá a rendszert legalább két órára –100,7 kPa (–1,007 bar) (5 Torr abszolút) vákuumnyomásra.
- A szivattyú KIKAPCSOLÁSA után ellenőrizze a nyomást legalább egy órán keresztül.
- Ha NEM éri el a célvákuumot, vagy NEM TUDJA fenntartani a vákuumot egy órán keresztül, tegye a következőket:
 - Ellenőrizze újra, hogy van-e szivárgás.
 - Hajtsa végre ismét a vákuumszivattyús szárítást.



MEGJEGYZÉS

A csőszerelés és a vákuumszárítás elvégzése után ne feledje kinyitni az elzárószelepeket. Ha a rendszert elzárt szelepekkel működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.

6 Hűtőközeg feltöltése

6.1 A hűtőközegekről

A termék fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. NEM szabad a gázokat a légkörbe engedni.

Hűtőközeg típusa: R32

Globális felmelegedési potenciál (GWP): 675

A vonatkozó jogszabályoktól függően rendszeres ellenőrzések lehetnek szükségesek a hűtőközeg-szivárgások vizsgálatára. További információért forduljon a beszerelőjéhez.



FIGYELMEZTETÉS: ENYHÉN TŰZVESZÉLYES ANYAG

Az egység belsejében keringő hűtőközeg kis mértékben tűzveszélyes.

**FIGYELEM**

- Az egységben használt hűtőközeg kis mértékben tűzveszélyes, de általában NEM szokott szivárgás fellépni. Ha hűtőközeg-szivárgás miatt a szoba levegőjébe hűtőközeg kerül, és az nyílt lánggal vagy fűtőszállal érintkezik, az tüzet okozhat és ártalmas gázok keletkezhetnek.
- Kapcsoljon KI minden tűzveszélyes fűtőkészüléket, szellőztesse ki a helyiséget, és lépjen kapcsolatba a klímaberendezést forgalmazó márkaképviselővel.
- Az egységet addig NEM szabad ilyenkor használni, amíg azt a szakaszt, ahol a hűtőközeg szivárog, egy szakképzett szerelő meg nem javította.

**FIGYELEM**

A mechanikai sérülések elkerülése érdekében a berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (pl.: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés). A helyiség méreteit az Általános biztonsági előírások fejezetben foglaltak határozzák meg.

**FIGYELEM**

- TILOS átlukasztani vagy égésnek kiténni a hűtőközeget keringető alkatrészeket.
- A jégmentesítő folyamat felgyorsításához vagy a tisztításhoz kizárólag a gyártó által javasolt eszközöket használja, más anyagot vagy eljárást TILOS használni.
- Felhívjuk figyelmét, hogy a hűtőközeg szagtalan.

**FIGYELEM**

Az esetleg szivárgó hűtőközeg SOHA ne érjen a bőrhöz. Ellenkező esetben súlyos fagyási sérülés keletkezhet.

**MEGJEGYZÉS**

A **fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra** vonatkozó jogszabályok szerint az egység hűtőközeg-mennyiségét tömegben és CO₂-egyenértékben is jelezni kell.

Képlet a mennyiség kiszámításához CO₂-egyenértékű tonnában: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-mennyiség [kg-ban]/1000

További információkért forduljon a szerelőhöz.

6.2 Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása

FBA71, 100, 125 csatlakozás esetén

- Számítsa ki a **teljes szükséges hűtőközeg mennyiség (RT)** a következő képlet segítségével:

- 5XXM68:** $RT = 0,9 \text{ kg} + 0,055 \text{ (kg)} \times \text{FBA csőhossz (m)} + 0,02 \text{ (kg)} \times \text{tartály egység csőhossza (m)}$
- 5XXM90:** $RT = 1,1 \text{ kg} + 0,055 \text{ (kg)} \times \text{FBA csőhossz (m)} + 0,02 \text{ (kg)} \times \text{tartály egység csőhossza (m)}$

Megjegyzés: A teljes szükséges hűtőközeg mennyiség nem lehet több, mint a megengedett legnagyobb hűtőközeg-mennyiség.

Megjegyzés: Ha a "teljes szükséges hűtőközeg mennyiség" és a névleges töltés különbsége >0, az alábbi képletet használja:

- Utántöltés (R) = *teljes szükséges hűtőközeg mennyiség* - *névleges töltés* (90. osztályhoz 2,4 kg, 68. osztályhoz 2,0 kg)

Más beltéri egységhez csatlakoztatva

Ha az összes folyadékcső hossza...	Akkor...
≤30 m	NE adjon hozzá további hűtőközeget.

Más beltéri egységhez csatlakoztatva

Ha az összes folyadékcső hossza...	Akkor...
>30 m	$R = (\text{folyadékcsövek teljes hossza (m)} - 30 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{további töltés (kg)} \text{ (0,1 kg-os egységekre kerekítve)}$

**INFORMÁCIÓ**

A csőhossz a folyadékcsövek egyirányú hossza.

Megengedett legnagyobb hűtőközeg-mennyiség:

5XXM68	2,6 kg
5XXM90	3,3 kg

6.3 A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása

**INFORMÁCIÓ**

Amennyiben teljes feltöltés szükséges, a hűtőközeg teljes mennyisége a következő: a gyári hűtőközeg-mennyiség (lásd az egység adattábláját) + a meghatározott további mennyiség.

6.4 A hűtőközeg-utántöltése

**FIGYELEM**

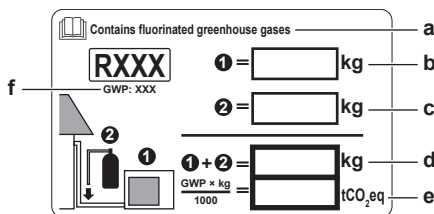
- Csak R32 hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R32 fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. Klímaváltozási potenciál (GWP): 675. A gázokat NE engedje a légkörbe.
- A hűtőközeg feltöltése közben MINDIG viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

Előfeltétel: A hűtőközeg betöltése előtt ellenőrizze, hogy a hűtőközegcső csatlakozik, és elvégezte az ellenőrzést (tömítettségvizsgálat és vákuumszárítás).

- Csatlakoztassa a hűtőközeghengert a szervizcsatlakozóhoz.
- Töltse be a további hűtőközeg-mennyiséget.
- Nyissa ki a gázlezáráselepet.

6.5 A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása

- Töltse ki a címkét az alábbiak szerint:



- Ha a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó többnyelvű címkét is mellékeltek az egységhez, (lásd a tartozékoknál), tépje le a megfelelő nyelvű címkét, és ragassza az a fölé.
- Ellenőrizze a hűtőközeg-töltetet: lásd az egység adattábláját
- Hűtőközeg-utántöltési mennyiség
- Teljes hűtőközeg-mennyiség
- A teljes hűtőközeg-feltöltés **üvegházhatásúgáz-kibocsátása** megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezve.
- GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)

7 Elektromos bekötések



MEGJEGYZÉS

A fluortartalmú, **üvegáztatást okozó gázokra** vonatkozó jogi szabályok szerint az egységbe töltött hűtőközeget tömeg és CO₂ kibocsátás egyenérték alapján is fel kell tüntetni.

Képlet a CO₂ egyenértékű kibocsátás tonnában kifejezett számításához: Hűtőközeg GWP értéke × a betöltött hűtőközeg teljes mennyiségével [kg-ban]/1000

A hűtőközeg-utántöltési címkén szereplő GWP értéket használja.

- Rögzítse a címkét a kültéri egység belsejére, a gáz- és folyadékkelzáró szelepek közelébe.

6.6 Csőcsatlakozások szivárgásellenőrzése a hűtőközeg betöltése után

- Végezze el a szivárgásellenőrzéseket, lásd: **"5.3 A hűtőközegcsövek ellenőrzése"** ▶ 10].
- Töltse fel a hűtőközeget.
- Ellenőrizze a hűtőközeg szivárgását a feltöltés után (lásd alább)

Beltéri hűtőközegcső-csatlakozások tömítettségvizsgálata

- Legalább 5 g hűtőközeg/év érzékenységi szivárgásellenőrzési eljárást használjon. A szivárgásellenőrzés a maximális üzemi nyomás legalább 0,25-szörös értékét használja (lásd a "PS High" értéket az egység adattábláján).

Ha szivárgást észlel

- Gyűjtse vissza a hűtőközeget, javítsa meg a csatlakozót és ismétlje meg a tesztet.

7 Elektromos bekötések



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.



FIGYELEM

Használjon minden pólust megszakító kapcsolót, és hagyjon legalább 3 mm-t az érintkezési pontok között, ami teljes leválasztást biztosít III-as kategóriájú túlfeszültség esetében.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

NE csatlakoztassa a tápvezetékét a beltéri egységhez. Ez áramütést vagy tüzet okozhat.



FIGYELEM

- NE használjon helyben vásárolt elektromos alkatrészeket a terméken belül.
- NE válassza le az elvezetőszivattyú stb. tápellátását a csatlakozóblokkokról. Ez áramütést vagy tüzet okozhat.



FIGYELEM

Az összekötőkábelt tartsa távol a szigetetlen rézcsövektől, mivel az ilyen csövek nagyon felforrósodhatnak.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Az összes elektronikus alkatrész (a termisztorokat is beleértve) a tápellátásról kapja a feszültséget. Csúszás kézzel NE érintse meg.

7.1 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei



MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

Ha tápkábelként sodrott vezetékét használ, akkor érvénygyűrűt kell a vezetékekre szerepni.

Tápfeszültség	
Feszültség	220~240 V
Frekvencia	50 Hz
Fázis	1~
Aktuális	25,2 A

Alkatrészek	
Tápkábel	Az országos előírásokat be KELL tartani 3 eres kábel A vezetékét az áramerősséghez kell méretezni, de nem lehet kisebb, mint 4 mm ²
Összekötőkábel (beltéri↔kültéri vagy beltéri↔kezelőfelület)	Csak az alkalmazott feszültségnek megfelelő, harmonizált vezetékét használjon, kettős szigeteléssel 4 eres kábel Minimális méret 1,5 mm ²
Javasolt áramköri megszakító	32 A
Földzárlat-megszakító/ Maradékárammal működő megszakító	Az országos előírásokat be KELL tartani

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).

7.2 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

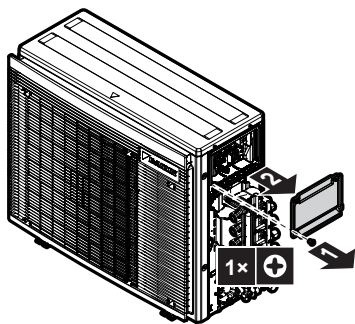


FIGYELEM

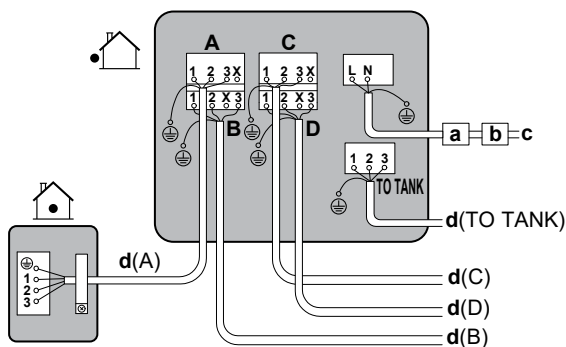
NE hosszabbítsa meg a táp- vagy összekötő kábeleket vezetékcsatlakozók, vezetékcsatlakozó bilincsek, szigetelőszalaggal rögzített vezeték vagy hosszabbító kábelek segítségével.

Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.

- Vegye le a kapcsolódoboz fedelét (1 csavar).

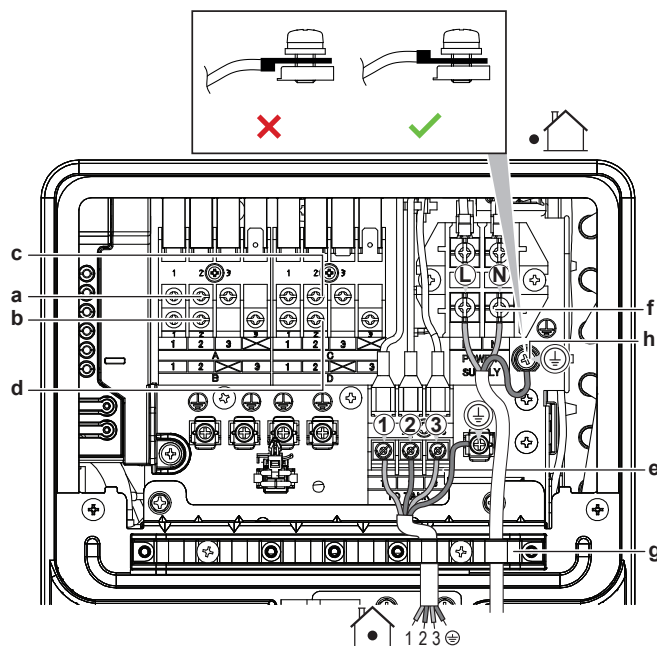


- Kösse be a beltéri és a kültéri egységek közötti vezetékeket, figyelve a csatlakozón a számokra. Ügyeljen rá, hogy a csöveken és a vezetékeken látható jelölések egyezzenek.
- Ügyeljen a megfelelő helyiség vezetékeinek helyes csatlakoztatására.



- A** Csatlakozó az "A" helyiséghez
B Csatlakozó a "B" helyiséghez
C Csatlakozó a "C" helyiséghez
D Csatlakozó a "D" helyiséghez
TO TANK Csatlakozó a tartály egységhez
a Áramköri megszakító
b Maradékárammal működő eszköz
c Tápfeszültség-kábelek
d Helyiség összekötővezeték (A, B, C, D, TO TANK)

- A csatlakozón a csavarokat húzza meg jól csillagcsavarhúzóval.
- Finoman meghúzva ellenőrizze, hogy a vezetékek NEM váltak le a csatlakozóról.
- A vezetékbilincset csavarokkal (**f** tartozék) erősen meg kell szorítani, hogy a vezetékekre ne hathasson külső erő.
- A vezetéket a védőlemez alján található kilökönyíláson vezesse el.
- Ügyeljen rá, hogy az elektromos vezeték NE érintkezzen a gázcsövekkel.



- a** Csatlakozó az "A" beltéri egységhez
b Csatlakozó a "B" beltéri egységhez
c Csatlakozó a "C" beltéri egységhez
d Csatlakozó a "D" beltéri egységhez
e Csatlakozó a tartály egységhez
f Tápfeszültség csatlakozó
g Vezetékbilincs
h Földelővezeték

- Szerelje vissza a kapcsolódoboz fedelét és a szervizfedele.

8 A kültéri egység felszerelésének befejezése

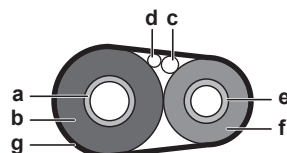
8.1 A kültéri egység felszerelésének befejezése



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

- Gondoskodjon róla, hogy a rendszer megfelelően földelve legyen.
- Szervizelés előtt kapcsolja ki a tápellátást.
- Az áramellátás bekapcsolása előtt szerelje fel a kapcsolódoboz fedelét.

- Szigetelje és rögzítse a hűtőközegcsöveket és a kábeleket a következők szerint:



- a** Gázcső
b Gázcső szigetelés
c Összekötőkábel
d Helyszíni huzalozási irányelvek (ha megfelelő)
e Folyadékcső
f Folyadékcső szigetelés
g Fedőszalag

- Szerelje fel a szervizfedele.

9 Karbantartás és szerelés



MEGJEGYZÉS

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

Az általános karbantartási/vizsgálati ellenőrzőlista az ebben a fejezetben szereplő utasítások kiegészítése, és útmutatóként és jelentéskészítési sablonként használható a karbantartás során.



MEGJEGYZÉS

A karbantartást a meghatalmazott üzembe helyezőnek vagy szakképzett szerelőnek KELL elvégezni.

A karbantartást legalább évente egyszer ajánlott elvégezni. Előfordulhat azonban, hogy a vonatkozó szabályozások rövidebb karbantartási időszakokat írnak elő.



MEGJEGYZÉS

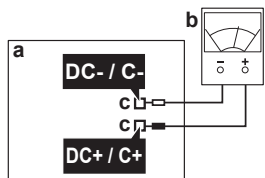
A **fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra** vonatkozó jogszabályok szerint az egység hűtőközeg-mennyiségét tömegben és CO₂-egyenértékben is jelezni kell.

Képlet a mennyiség kiszámításához CO₂-egyenértékű tonnában: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-mennyiség [kg-ban] / 1000



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Szüntesse meg a tápellátást, várjon legalább 10 percet, majd a szervizelés megkezdése előtt mérje meg a feszültséget a főáramkör kondenzátorainak és elektromos alkatrészének kivezetésein. CSAK akkor érintse meg az elektromos alkatrészeket, ha a feszültség kisebb, mint 50 V (egyenáram). A kivezetések pontos helyét a huzalozási rajz segítségével határozhatja meg.



- a Fő nyomtatott áramköri kártya
- b Multiméter
- c Maradó feszültség mérési pontjai

10 Konfigurálás



INFORMÁCIÓ

Az alábbi helyszíni beállítások csak közvetlen expanziós beltéri egységekhez (DX) alkalmazhatók. A tartály egység helyszíni beállításai kapcsolatban lásd a tartály egység szerelési kézikönyvét.

10.1 A készenléti energiatakarékos funkció ismertetése



INFORMÁCIÓ

Ez a funkció csak az alább felsorolt beltéri egységekhez elérhető.

A készenléti energiatakarékos funkció:

- Kikapcsolja be a kültéri egység tápellátását és

- BEkapcsolja be a beltéri egység készenléti energiatakarékos üzemmódját.

A készenléti energiatakarékos funkció az alábbi egységek esetén működik.

FTXM, FTXJ, FVXM, FTXA, CTXA, CTXM, CVXM, FTXP

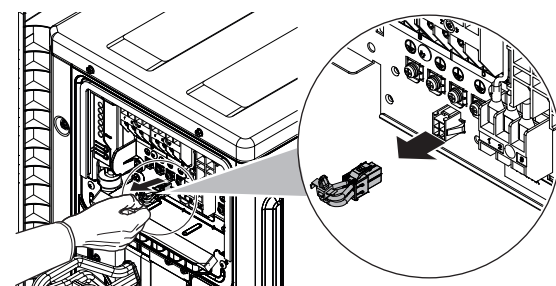
Ha másik beltéri egységet használ, vagy csak tartályhoz való csatlakozás esetén a készenléti energiatakarékos csatlakozót be KELL dugni.

Készenléti áramtakarékos funkció gyárilag ki van kapcsolva.

10.1.1 A készenléti áramtakarékos funkció bekapcsolása

Előfeltétel: A tápellátás főkapcsolóját KI KELL kapcsolni.

- 1 Vegye le a szervizfedelelet.
- 2 A készenléti energiatakarékos funkció szelektív csatlakozó leválasztása.



- 3 Kapcsolja be a tápfeszültséget.

10.2 Az elsődleges helyiség funkció



INFORMÁCIÓ

- Az elsődleges helyiség funkció kezdeti beállítását az egység üzembe helyezésekor kell elvégezni. Kérdezze meg az ügyfelet, hogy melyik helyiségben tervezi használni ezt a funkciót, és végezze el a szükséges beállításokat a telepítés során.
- Az elsődleges helyiség beállítás csak egy klímaberendezés beltéri egységéhez használható és csak egy helyiséget lehet beállítani.

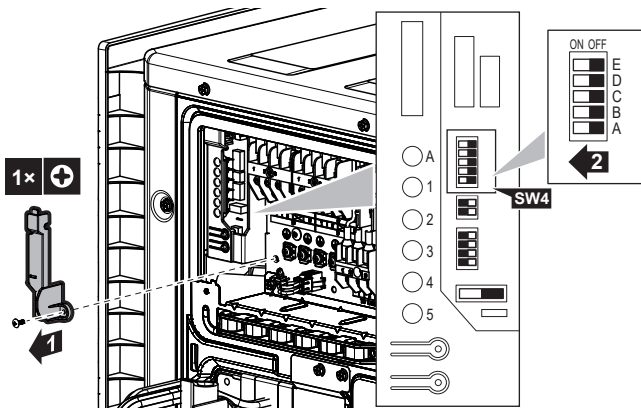
Az elsődleges helyiségként kijelölt szobában a beltéri egység elsőbbséget élvez az alábbi helyzetekben:

- **Az üzemmód elsőbbsége:** Ha az elsődleges helyiség funkciót beállította egy beltéri egységhez, minden más beltéri egység készenléti módba lép.
- **Prioritás nagy teljesítményű üzemmódban:** Ha az elsődleges helyiség funkcióra beállított beltéri egység nagy teljesítménnyel működik, a többi beltéri egység teljesítménye némileg csökken.
- **A csendes üzemmód elsőbbsége:** Ha az elsődleges helyiség funkcióra beállított beltéri egység csendes üzemmódban működik, a kültéri egység is csendesen fog üzemelni.

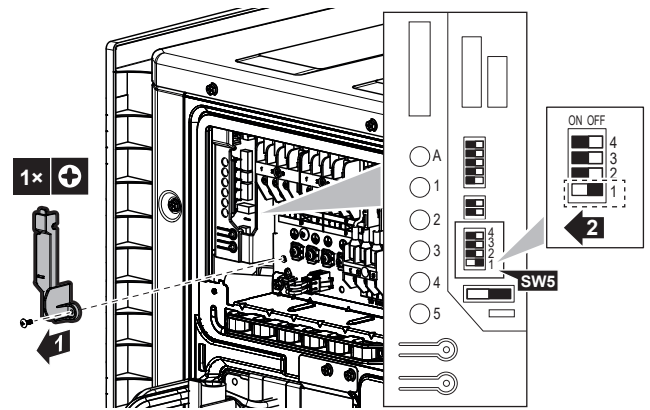
Kérdezze meg az ügyfelet, hogy melyik helyiségben tervezi használni ezt a funkciót, és végezze el a szükséges beállításokat a telepítés során. Kényelmes például a beállítás használata a vendégszobákban.

10.2.1 Az elsődleges helyiség funkció beállítása

- 1 Távolítsa el a szerviz PCB kapcsolófedelét.
- 2 Kapcsolja BE annak a beltéri egységnek a kapcsolóját (SW4), amelyen szeretné aktiválni az elsődleges helyiség funkciót.



3 Állítsa vissza a teljesítményt.

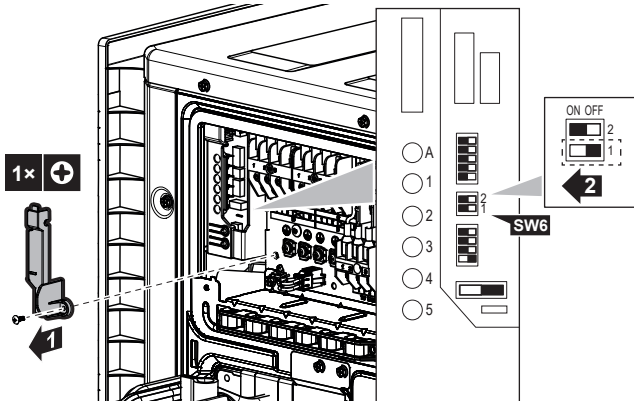


10.3 Az "éjszakai csendes" üzemmódról

Az éjszakai csendes üzemmód funkció az éjszakai órákban csökkenti a kültéri egység működési zaját. Ez az egység hűtőteljesítményét is csökkenti. Magyarázza el a vásárlónak, hogy mi is az az éjszakai csendes üzemmód és kérje a megerősítését a használatához.

10.3.1 Az éjszakai csendes üzemmód bekapcsolása

1 Távolítsa el a szerviz PCB kapcsolófedelét.



2 Kapcsolja BE az éjszakai csendes üzemmód kapcsolót (SW6-1).

10.4 Fűtés mód zárolása

A fűtés üzemmód zár az egységet fűtés üzemmódban tartja.

10.4.1 Fűtés mód zárolása bekapcsolása

- 1 Távolítsa el a szerviz PCB kapcsolófedelét.
- 2 Kapcsolja BE a fűtés mód zárolása kapcsolót (SW5-1).

11 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 termosztorokkal és/vagy nyomásérzékelőkkel/-kapcsolókkal együtt működtesse. Ha NEM így tesz, a kompresszor kiéghet.



INFORMÁCIÓ

Kültéri egység és csak tartályhoz való csatlakozás esetén, ha a kültéri hőmérséklet alacsony vagy magas a kezdeti vízhőmérséklet, a hőszivattyú helyett a kiegészítő fűtőelem használható. Ez az áramellátás bekapcsolását követő első 7 órán belül megtörténhet a kompresszor megbízható működésének biztosítása érdekében.

11.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

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

☐	A beltéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	A rendszert megfelelően földelték , és a földcsatlakozók meg vannak szorítva.
☐	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.
☐	NINCS hűtőközeg-szivárgás .
☐	A hűtőközegcsövek (gáz és folyadék) hőszigetelve vannak.

11 Beüzemelés

☐	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
☐	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.
☐	Vízvezetés Ügyeljen rá, hogy akadálytalan legyen a kondenzvíz elfolyása. Lehetséges következmény: A kondenzvíz csöpöghet.
☐	A beltéri egység jelet kap a felhasználói kezelőfelületről .
☐	Az egységek közötti huzalozáshoz összekötőkábelt használt.
☐	A biztosítékok, áramköri megszakítók vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és NINCSENEK kiiktatva.
☐	Ellenőrizze, hogy egyeznek-e a jelölések (A~D és TO TANK) az egyes beltéri egységek vezetékein és csövein.
☐	Ellenőrizze, hogy NEM 2 vagy több helyiség van elsődleges helyiségként megadva. Ne feledje, hogy a tartály egység multi módban NEM választható ki elsődleges helyiségként.

11.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

☐	Vezetékek ellenőrzése.
☐	Légtelenítés végrehajtása.
☐	Próbaüzem végrehajtása.

11.3 Próbaüzem és teszt

☐	A próbaüzem indítása előtt, mérje meg a feszültséget a biztonsági megszakító hálózati oldalán.
☐	Ellenőrizze, hogy a csövek és vezetékek bekötése helyes-e.
☐	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.

A multi rendszer inicializálása több percet vehet igénybe, a beltéri egységek és a használt opciók számától függően.

11.3.1 A huzalozás hibaellenőrzésének ismertetése



INFORMÁCIÓ

Ez a funkció csak beltéri klímaegységekhez elérhető. A tartály egység vezetékeztését manuálisan KELL ellenőrizni, automatikus korrekció NEM lehetséges.

A huzalozási hibaellenőrzés funkció ellenőrzi és automatikusan korrigálja a huzalozási hibákat. Ez a funkció hasznos a közvetlenül NEM ELLENŐRIZHETŐ bekötési hibák, például földalatti kábelezés ellenőrzésére.

Ez a funkció NEM használható biztonsági megszakító leoldását követő 3 percen belül, vagy ha a külső levegőhőmérséklet $\leq 10^{\circ}\text{C}$, és a víz hőmérséklet a tartály egységben $\geq 20^{\circ}\text{C}$.

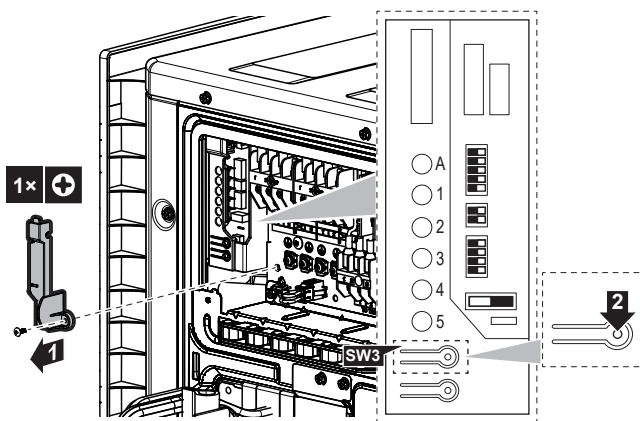
Vezetékek hibaellenőrzése



INFORMÁCIÓ

Csak akkor kell ellenőrizni a vezetékek bekötését, ha nem biztos benne, hogy az elektromos vezetékek és a csövek megfelelően vannak bekötve.

- 1 Vegye le a PCB kapcsolófedetel.



- 2 Nyomja meg a röviden a "huzalozási hibaellenőrzés" (SW3) kapcsolót a kültéri egység PCB szervizpaneljén.

Eredmény: Az szervizellenőrző LED-ek mutatják, hogy a korrekció lehetséges-e vagy sem. A LED kijelzőkkel kapcsolatos részleteket lásd a szerelési kézikönyvben.

Eredmény: A huzalozási hiba 15-20 perc múlva helyre lesz hozva. Ha az automatikus korrekció nem lehetséges, a szokásos módon kell ellenőrizni a beltéri egység huzalozását és a csöveket.



INFORMÁCIÓ

- A megjelenített LED-ek száma a helyiségek számától függ.
- A huzalozási hibaellenőrzés funkció NEM működik, ha a külső hőmérséklet $\leq 10^{\circ}\text{C}$ és a víz hőmérséklet a tartály egységben $\geq 20^{\circ}\text{C}$.
- A huzalozási hibaellenőrzés után a LED-jelzések megmaradnak, amíg a normál üzem el nem kezdődik.
- Végezze el a hibakeresést. A termék hibadiagnosztikájának részletes útmutatását a szerelési kézikönyvben találja.

LED-ek állapota:

- Minden LED villog: automatikus korrekció nem lehetséges.
- LED-ek felváltva villognak: az automatikus korrekció megtörtént.
- Egy vagy több LED folyamatosan világít: rendellenes leállás (kövesse a jobb oldali táblán szereplő diagnosztikai eljárásokat és a szerelési kézikönyvet).

11.3.2 Próbaüzem végrehajtása



INFORMÁCIÓ

A tartály 3gység próbaüzemelésével kapcsolatban a csatlakoztatott tartály egység szerelési kézikönyve ad felvilágosítást.



INFORMÁCIÓ

Ha az egység beüzemelés közben hibát jelez, olvassa el a szerelési kézikönyvben található részletes hibajavítási útmutatót.

Előfeltétel: A tápellátásnak a megadott tartományba KELL esni.

Előfeltétel: A próbaüzem elvégezhető hűtés vagy fűtés üzemmódban.

Előfeltétel: A próbaüzemet a beltéri egység szerelési kézikönyvének megfelelően kell elvégezni annak biztosításához, hogy az összes funkció és rész megfelelően működjön.

- 1 Hűtés üzemmódban válassza ki a legalacsonyabb programozható hőmérsékletet. Fűtés üzemmódban válassza ki a legmagasabb programozható hőmérsékletet.
- 2 Miután 20 percen át futtatta az egységet, mérje meg a beltéri egység ki- és bemenetén a hőmérsékletet. A különbségnek 8°C -nál (hűtés) vagy 20°C -nál (fűtés) nagyobbak kell lenni.

- 3 Először egyesével ellenőrizze az egységek működését, majd ellenőrizze az összes beltéri egység egyidejű működését. Ellenőrizze a fűtést és a hűtést is.
- 4 A próbaüzem befejezése után állítsa a hőmérsékletet normál szintre. Hűtés módban: 26~28°C, fűtés módban: 20~24°C.



INFORMÁCIÓ

- Szükség esetén a próbaüzem kikapcsolható.
- Ha a berendezés KI van kapcsolva, körülbelül 3 percig nem indítható újra.
- Ha fűtés módban próbaüzemelést indít közvetlenül a biztonsági megszakító leoldását követően, akkor bizonyos esetekben az egység körülbelül 15 percig nem fúj ki levegőt az egység védelme érdekében.
- Hűtés közben jég rakódhat a gázlezárszelepre vagy egyéb alkatrészekre. Ez nem jelent hibás működést.



INFORMÁCIÓ

- Ha az egység KI van kapcsolva, a berendezés akkor is áramot vesz fel.
- Ha áramszünet után visszaáll az áramellátás, az előzőleg kiválasztott üzemmód folytatódik.

11.4 A kültéri egység beindítása

A rendszer konfigurálásához és beüzemeléséhez lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvében.

12 Hulladékba helyezés



MEGJEGYZÉS

NE próbálja saját kezűleg szétszedni a rendszert: a rendszer szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően KELL végezni. A berendezések alkatrészeit és anyagait KIZÁRÓLAG speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni.



INFORMÁCIÓ

A környezet védelme érdekében az egység áthelyezésekor vagy szétszerelésénél ne feledkezzen meg az automatikus lezivatványozásról. A lezivatványozási eljárást a szerelési kézikönyv vagy a referencia útmutató a beszereléshez és a használatához kiadvány ismerteti.

13 Műszaki adatok

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

13.1 Huzalozási rajz

A bekötési rajz az egység tartozéka, a kültéri egység belsejében (a fedőlap alsó részén) található.

13.1.1 Egyesített huzalozási rajz jelmagyarázata

A felhasznált alkatrészeket és a számozást az egység huzalozási rajzán találja. Az alkatrészek számozása arab számokkal történik, minden alkatrészhez emelkedő sorrendben, és az alábbi felsorolásban "*" jelzi az alkatrész kódban.

Jelölés	Jelentés	Jelölés	Jelentés
	Áramköri megszakító		Védőföldelés
			Zajmentes földelés
			Védőföldelés (csavar)
	Csatlakozás		Egyenirányító
	Csatlakozó		Relé csatlakozó
	Föld		Rövidzáró csatlakozó
	Helyszíni huzalozás		Csatlakozó
	Biztosíték		Kapocsléc
	Beltéri egység		Vezetékfogó
	Kültéri egység		Fűtőegység
	Maradékárammal működő eszköz		

Jelölés	Szín	Jelölés	Szín
BLK	Fekete	ORG	Narancssárga
BLU	Kék	PNK	Rózsaszín
BRN	Barna	PRP, PPL	Lila
GRN	Zöld	RED	Piros
GRY	Szürke	WHT	Fehér
SKY BLU	Égkék	YLW	Sárga

Jelölés	Jelentés
A*P	Nyomtatott áramköri kártya
BS*	BE/KI nyomógomb, üzemmód kapcsoló
BZ, H*O	Riasztó
C*	Kondenzátor
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Csatlakozás, csatlakozó
D*, V*D	Dióda
DB*	Dióda híd
DS*	DIP kapcsoló
E*H	Fűtőegység
FU*, F*U (a jellemzőkhöz lásd az egységen található PCB-t)	Biztosíték
FG*	Csatlakozó (keret földelés)
H*	Kábelköteg
H*P, LED*, V*L	Ellenőrzőlámpa, világító dióda
HAP	Világító dióda (üzemjelzés: zöld)
HIGH VOLTAGE	Magas feszültség
IES	Figyelő szem szenzor
IPM*	Intelligens árammodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Elektromágneses relé
L	Aktuális
L*	Hőcserélő
L*R	Önindukciós tekercs
M*	Léptetőmotor
M*C	Kompresszor motor
M*F	Ventilátor motor
M*P	Elvezetőszivattyú motor
M*S	Legyezőmotor

13 Műszaki adatok

Jelölés	Jelentés
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Elektromágneses relé
N	Nulla
NE	Zajmentes földelés
n=*, N=*	Átvezetések száma a ferritmagon
PAM	Impulzusamplitúdó-moduláció
PCB*	Nyomatott áramköri kártya
PM*	Tápfeszültség modul
PS	Kapcsolóüzemű tápellátás
PTC*	PTC termisztor
Q*	Szigetelt bipoláris kaputranzisztor (IGBT)
Q*C	Áramköri megszakító
Q*DI, KLM	Földzárlat-megszakító
Q*L	Túlterhelésvédő
Q*M	Hőkapcsoló
Q*R	Maradékárammal működő eszköz
R*	Ellenállás
R*T	Termisztor
RC	Vevő
S*C	Végálláskapcsoló
S*L	Úszókapcsoló
S*NG	Hűtőközeg-szivárgást ellenőrző detektor
S*NPH	Nyomásérzékelő (magas)
S*NPL	Nyomásérzékelő (alacsony)
S*PH, HPS*	Nyomáskapcsoló (magas)
S*PL	Nyomáskapcsoló (alacsony)

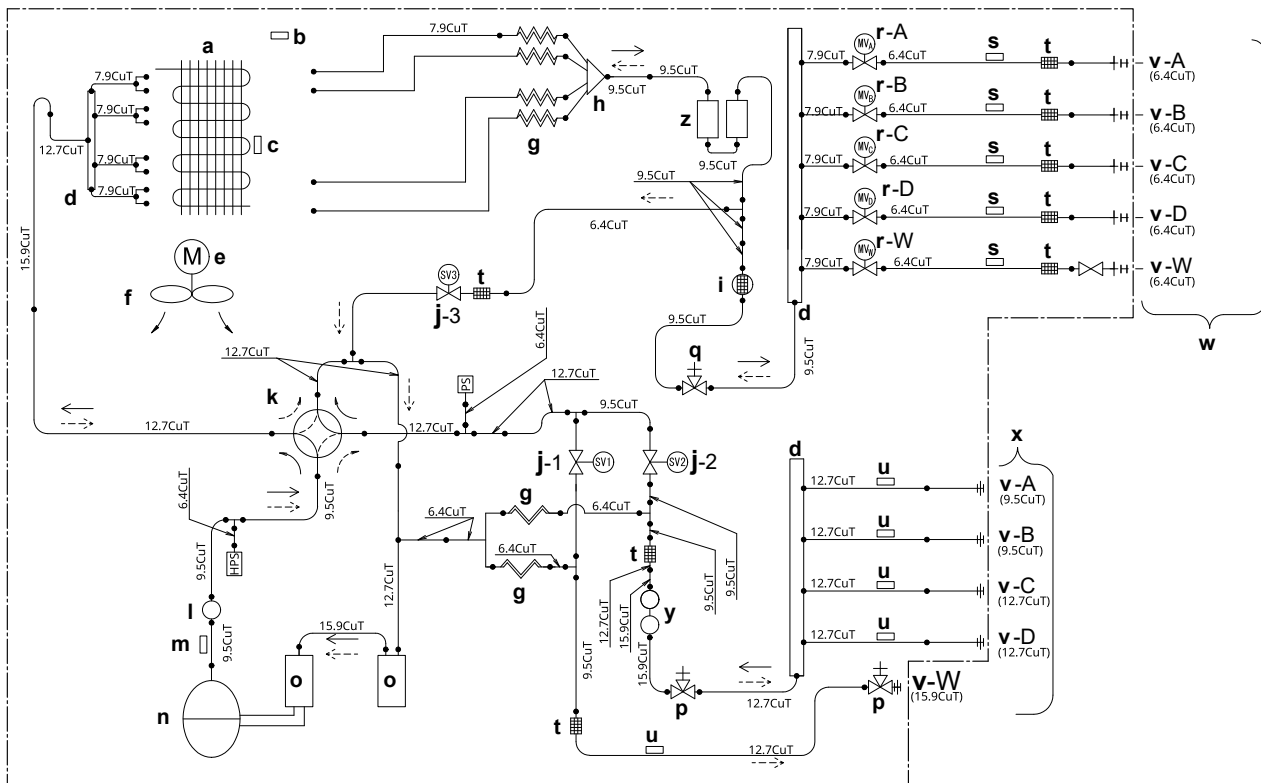
Jelölés	Jelentés
S*T	Termosztát
S*RH	Páratartalom-érzékelő
S*W, SW*	Üzemkapcsoló
SA*, F1S	Túlfeszültségvédő
SR*, WLU	Jellevő
SS*	Választókapcsoló
SHEET METAL	Kapocsléc rögzített lemez
T*R	Transzformátor
TC, TRC	Jeladó
V*, R*V	Varisztor
V*R	Diódahíd, Szigetelt bipoláris kaputranzisztor (IGBT) árammodul
WRC	Vezeték nélküli távirányító
X*	Csatlakozó
X*M	Kapocsléc (blokk)
Y*E	Elektronikus szabályozószelep
Y*R, Y*S	Hőcserélő irányváltó szolenoid szelepe
Z*C	Ferritmág
ZF, Z*F	Zajszűrő

13.2 Csövek rajza: Kültéri egység

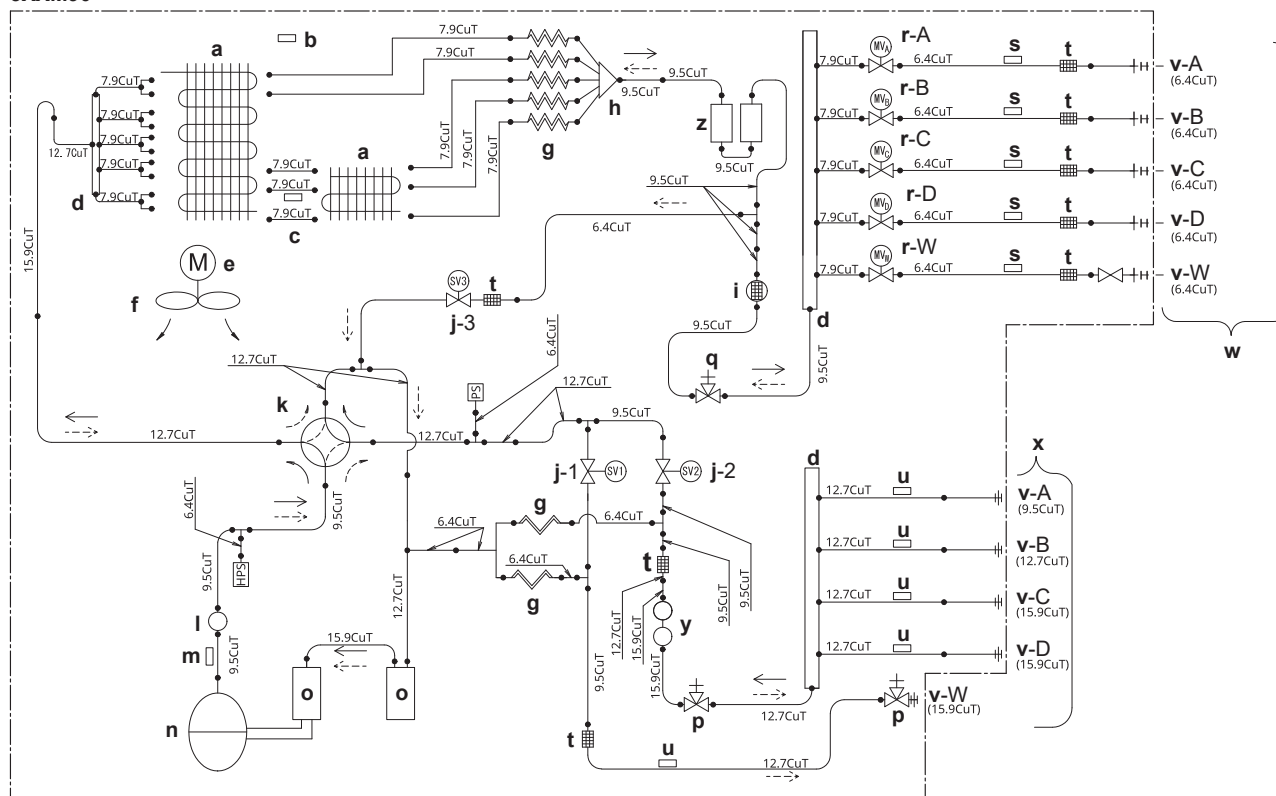
Alkatrész PED kategóriájának besorolása:

- Túlnyomás-kapcsolók: kategória IV
- Kompresszor: kategória II
- Kiegyenlítőtartály: kategória II
- Egyéb alkatrészek: lásd a PED 4. cikkelyének 3. bekezdését

5XXM68



5XXM90



- a** Hőcserélő
b Kültéri levegőhőmérséklet-ter-
 misztor
c Hőcserélő hőmérséklet-érzékelő-
 je
d REFNET fej
e Ventilátor motor
f Axiális ventilátor
g Kapilláris cső
h Osztómű

- i** Hangtompító szűrővel
j Szolenoid szelep

- k** 4-járatú szelep
l Hangtompító
m A kilépő cső termisztor
n Kompresszor
o Kiegyenlítőtartály
p Gázlezárószelep
q Folyadéklezáró szelep
r Elektronikus szabályozószelep

- s** Termisztor (folyadék)
t Szűrő

- u** Termisztor (gáz)
v Helyiség (A, B, C, D) és tartály
 egység (W)
w Helyszíni csövek – folyadék
x Helyszíni csövek – gáz
y Kétágú hangtompító
z Folyadékfogadó
PS Nyomásérzékelő
HPS Túlnyomás-kapcsoló (automati-
 kus visszaállítás)

- Hűtőközeg-áramlás: hűtés
 - - - - - Hűtőközeg-áramlás: DX fűtés /
 tartály egység



Copyright 2026 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P766062-5J 2026.03