



Szerelési kézikönyv



R32 Split sorozat



2MXM68A2V1B8
3MXM40A2V1B8
3MXM52A2V1B8
3MXM68A2V1B8
4MXM68A2V1B8
4MXM80A2V1B8
5MXM90A2V1B8

Szerelési kézikönyv
R32 Split sorozat

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 helyezései követelményei.....	5
4.1.2 A kültéri egység üzembe helyezései 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
5.3 A hűtőközegcsövek ellenőrzése.....	9
5.3.1 A szivárgás ellenőrzése.....	9
5.3.2 Vákuumszárítás elvégzése.....	10
6 Hűtőközeg feltöltése	10
6.1 A hűtőközegről.....	10
6.2 Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása.....	10
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.....	11
7 Elektromos bekötések	11
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 Konfigurálás	13
9.1 A készenléti energiatakarékos funkció ismertetése.....	13
9.1.1 A készenléti áramtakarékosság funkció bekapcsolása.....	13
9.2 Az elsődleges helyiség funkció.....	13
9.2.1 Az elsődleges helyiség funkció beállítása.....	13
9.3 Az "éjszakai csendes" üzemmódról.....	14
9.3.1 Az éjszakai csendes üzemmód bekapcsolása.....	14
9.4 Fűtés mód zárolása.....	14
9.4.1 Fűtés mód zárolása bekapcsolása.....	14
9.5 Hűtés mód zárolása.....	14
9.5.1 Hűtés mód zárolása bekapcsolása.....	14
10 Beüzemelés	14
10.1 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt.....	15
10.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben.....	15
10.3 Próbaüzem és teszt.....	15
10.3.1 A huzalozás hibaelőírásának ismertetése.....	15

10.3.2 Próbaüzem végrehajtása.....	16
10.4 A kültéri egység beindítása.....	16

11 Karbantartás és szerelés 16**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**

2MXM68A2, 3MXM40A2, 3MXM52A2, 3MXM68A2, 4MXM68A2, 4MXM80A2, 5MXM90A2

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.

**INFORMÁCIÓ**

Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használatához.

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 weboldalról, illetve az Ön forgalmazójától szerezhetők be.

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

2MXM-A8



4MXM-A8



3MXM-A8



5MXM-A8



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).

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.

Csőszelelés (lásd "5 Csőszelelés" ▶ 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 megfontolással, hogy a beltéri egységet majd később kötik rá.



FIGYELEM

A kompresszor bekapcsolása előtt a hűtőközegcsöveket készre kell szerelni. Ha a hűtőközegcsövek még NINCSENK 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 csőtökeket. A hűtőközeggáz szivárgásának megelőzése érdekében használjon új csőtökeket.
- 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, szellőztessen 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.

2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások



FIGYELEM

- Csak R32 hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R32 fluorozott, üvegátháztasú 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.

Elektromos bekötések (lásd: "7 Elektromos bekötések" [11])



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

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 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. Csúszás 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.

Beüzemelés (lásd: "10 Beüzemelés" [14])



VIGYÁZAT

A beltéri egység(ek)en való munka közben NEM szabad próbaüzemeltetést végezni.

A próbaüzem alatt NEM CSAK a kültéri egység, de a csatlakoztatott beltéri egységek is működnek. A próbaüzemeltetés közben a beltéri egységeken végzett munka veszélyes.



VIGYÁZAT

NE dugja az ujját, botot vagy más tárgyat a levegő be- vagy kimenetéhez. A ventilátorvédőt NE vegye le. A ventilátor gyors forgása sérülést okozhat.

Karbantartás és szerelés (lásd: "11 Karbantartás és szerelés" [16])



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 elkezd, 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 szervizfedeleit.



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

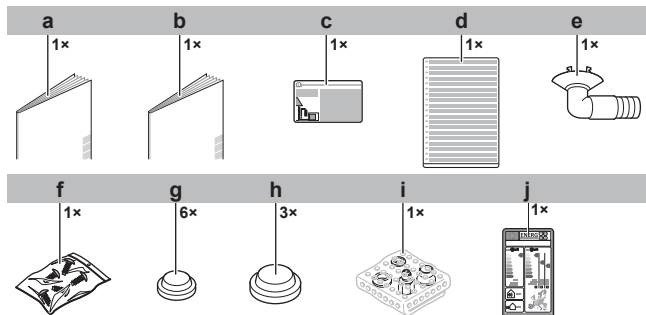
Csúszás kézzel NE érintse meg a kompresszort.

3 A doboz bemutatása

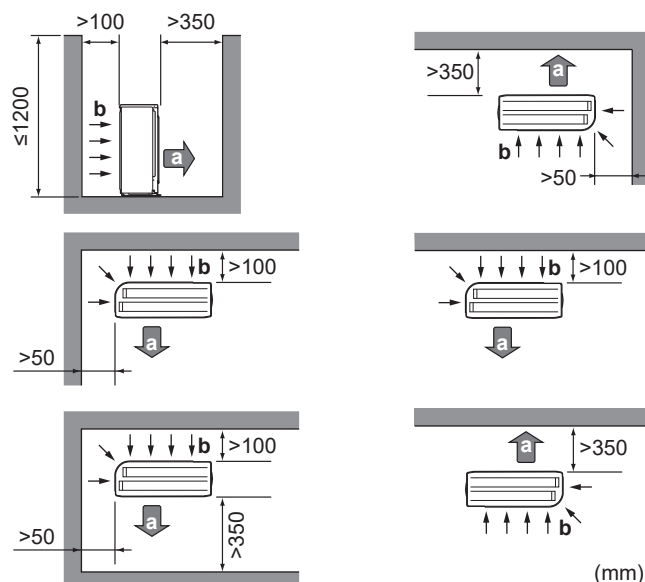
3.1 Kültéri egység

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 Kondenzvízgyűjtő
- f Csavaros zacskó. A csavarok az elektromos vezetékek rögzítésszalagjának felerősítésére szolgálnak.
- g Leeresztősapka (kicsi)
- h Leeresztősapka (nagy)
- i Szűrő szerelvény
- j Energiacímke



- a Levegőkimenet
- b Levegőbemenet

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



MEGJEGYZÉS

A kültéri egység kimeneti oldalán a fal magasságának ≤ 1200 mm-nek KELL lenni.

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

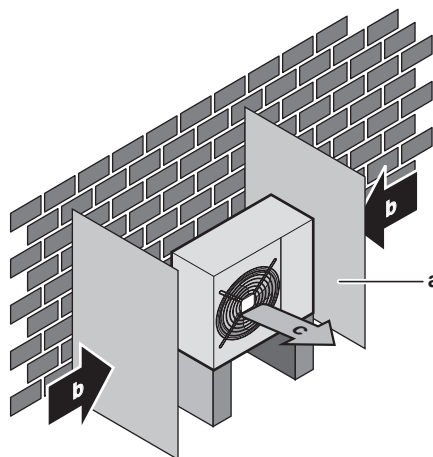


FIGYELEM

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 helyezési követelményei

Vegye figyelembe a térközzel kapcsolatos következő irányelveket:



- a Terelőlemez
- 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.

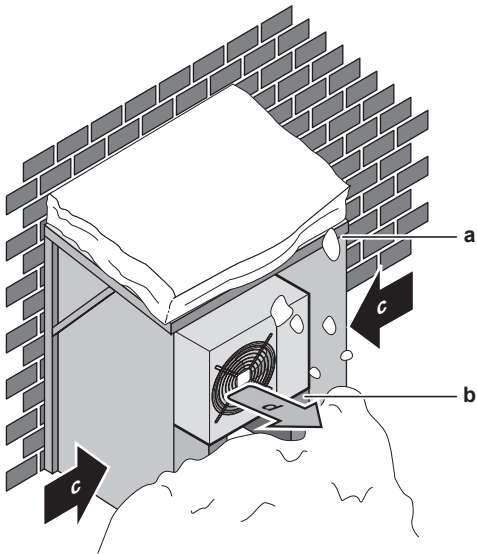
A kültéri egységet kizárólag kültéri használatra, és az alábbi tartományba eső környezeti hőmérsékletre tervezték (hacsak másként nincs megadva a csatlakoztatott beltéri egység használati útmutatójában):

Hűtés mód	Fűtés mód
-10~50°C DB	-20~24°C DB

4 Egység beszerelése

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 hószint. 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.

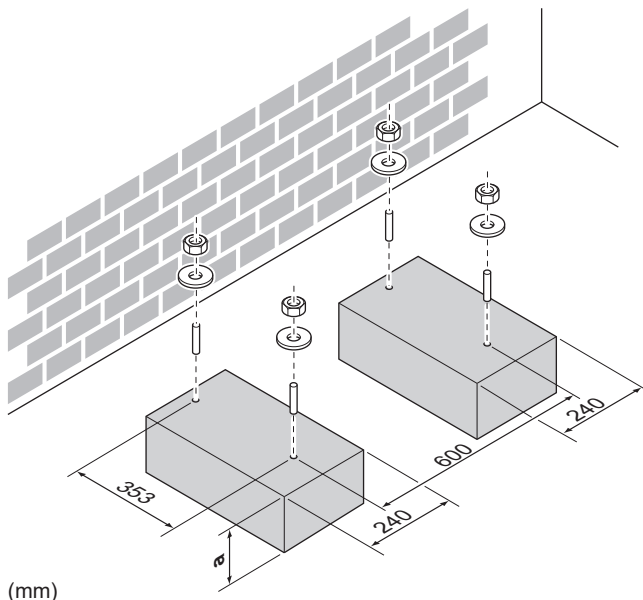
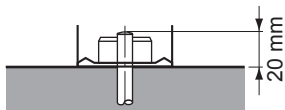
4.2 A kültéri egység felszerelése

4.2.1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása

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

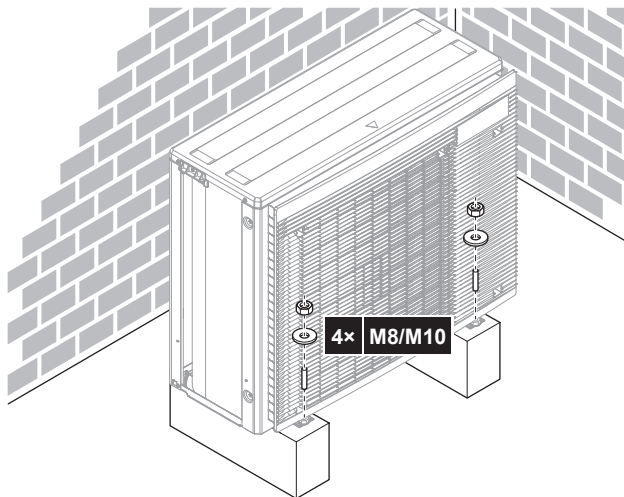
A berendezést közvetlenül egy beton alapú tornácra vagy más szilárd felületre lehet helyezni, ha a kondenzvíz-elvezetés megfelelő.

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



a 100 mm a várható hószint felett

4.2.2 A kültéri egység felszerelése



4.2.3 A vízvezetés biztosítása



MEGJEGYZÉS

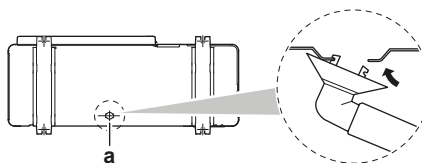
Hideg területen NE használjon kondenzvízgyűjtőt, tömlőt és sapkákat (nagy, kicsi) a kültéri egységhez. Tegye meg a szükséges lépéseket, hogy a kiürülő kondenzvíz NE FAGYHASSON meg.



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.

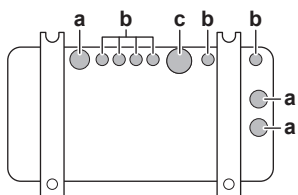
- Szükség esetén a vízvezetéshez használjon kondenzgyűjtőt.



a Kondenzvíz-kivezető lyuk

A kondenzvízlefolyók lezárása és a kondenzvízgűjtő csatlakoztatása

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



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

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.



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 olajszenyeződést – legfeljebb 30 mg/10 m lehet.

Hűtőközegcsövek átmérője

2MXM68	
Folyadékcsövek	2× Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2")

3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	
Folyadékcsövek	3× Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	1× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM68	
Folyadékcsövek	4× Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	2× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM80	
Folyadékcsövek	4× Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

5MXM90	
Folyadékcsövek	5× Ø6,4 mm (1/4")
Gázcsövek	2× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× 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" [8].

Hűtőközegcsövek anyaga

Csőszerelési anyag

Foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső

Hollandianyás kötések

Kizárólag lágyított anyagot használjon.

A cső keménységi foka és falvastagsága

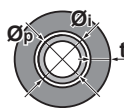
Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) (a)	
6,4 mm (1/4")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		≥1 mm	

(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")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 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.

A gáz- és hűtőközeg-folyadékcsövekhez különálló hőszigetelő csöveket használjon.

5.1.3 Hűtőközegcső hossza és szintkülönbsége



INFORMÁCIÓ

Hibrid, multi alkalmazások és multi telepítésű DGW generátornál a beltéri egység szerelési kézikönyve ismerteti a megengedett legnagyobb hűtőközegcső-hossz és a szintkülönbség értékét.

Minél rövidebbek a hűtőközegcsövek, annál jobb a rendszer teljesítménye.

5 Csőszerelés

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

A megengedett legkisebb hossz egy helyiségre számolva 3 m.

Kültéri egység	Az egyes beltéri egységekhez menő hűtőközegcsövek	Hűtőközegcsövek teljes hossza
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	≤25 m	≤50 m
4MXM68		≤60 m
4MXM80		≤70 m
5MXM90		≤80 m



INFORMÁCIÓ

3MXM40 vagy 3MXM52 kültéri egységek és CVXM-A és/ vagy FVXM-A beltéri egységek kombinációjánál a teljes folyékony hűtőközegcső hosszának ≤30 méternek KELL lenni.

CVXM-A9, FVXM-A9 esetében nincs megkötés.

	Kültéri-beltéri egység szintkülönbsége	Beltéri-beltéri egység szintkülönbsége
A kültéri egység magasabban van, mint a beltéri egység	≤15 m	≤7,5 m
A kültéri egység alacsonyabban van, mint a beltéri egység	≤7,5 m	≤15 m

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



INFORMÁCIÓ

- Multi telepítésű DHW generátorok esetében használja ugyanazt a szűkítőt, mint a 20. osztályú beltéri egységeknél.
- Multi telepítésű hibrid egységeknél a kézikönyv ismerteti a teljesítményszortályt és a megfelelő szűkítőt.

A kültéri egységhez csatlakoztatható összes beltéri egység teljesítményszortálya:

Kültéri egység	Összes beltéri egység teljesítményszortálya
2MXM68	≤10,2 kW
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW

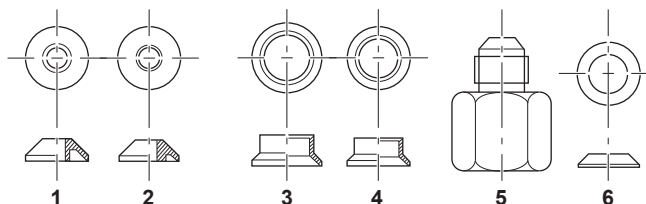


INFORMÁCIÓ

NEM lehetséges csak 1 beltéri egységet csatlakoztatni. Legalább 2 beltéri egységet csatlakoztasson.

Port	Osztály	Szűkítő
2MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
4MXM68		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

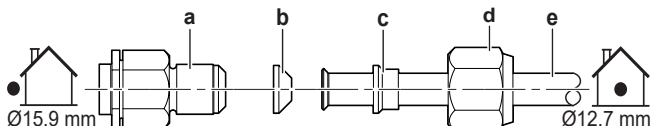
^(a) Csak FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C csatlakoztatása esetén



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

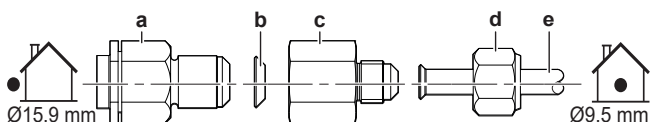
Csatlakozási példák:

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



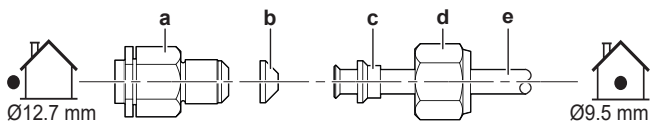
- a Kültéri egység csatlakozója
- b 1. sz. szűkítő
- c 3. sz. szűkítő
- d Ø15,9 mm hollandi anya
- e Egységek közötti csővezeték

- 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

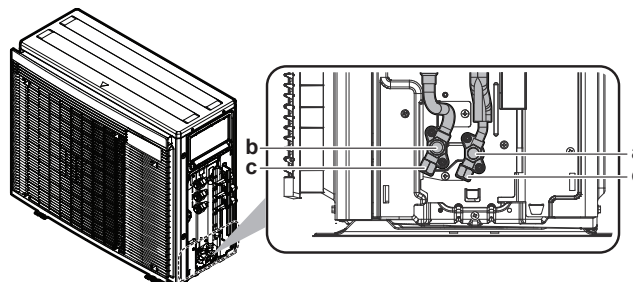
A kompresszor bekapcsolása előtt a hűtőközegcsöveket készre kell szerelni. Ha a hűtőközegcsövek még NINCSENEK bekötve és az elzárószelep nyitva van, akkor a kompresszor bekapcsolásakor levegőt szív a rendszer. Ez rendellenes nyomást hoz létre a hűtőkörben, és a berendezés károsodásához, sőt sérüléshez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



- a Folyadékélező szelep
- b Gázélező szelep
- c Szervizcsatlakozó

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



MEGJEGYZÉS

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

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 szelepszapok.
- A szappanos víz sót 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).

6 Hűtőközeg feltöltése

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

5.3.2 Vákuumszárítás elvégzése



VESZÉLY: ROBBANÁSVESZÉLY

A vákuumszárítás befejezése előtt NE nyissa meg a szelepeket.

- 1 Vákuumszivattyúzza a rendszert, amíg a gyűjtőcsőn a nyomás $-0,1$ MPa-t (-1 bar) nem jelöl.
- 2 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.

- 3 Ürítse ki a rendszert legalább 2 órára $-0,1$ MPa (-1 bar) vákuumnyomásra.
- 4 A szivattyú KIKAPCSOLÁSA után ellenőrizze a nyomást legalább 1 órán keresztül.
- 5 Ha NEM éri el a célvákuumot, vagy NEM TUDJA fenntartani a vákuumot 1 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.



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 információért forduljon a szerelőhöz.

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.



A2L FIGYELMEZTETÉS: ENYHÉN TŰZVESZÉLYES ANYAG

Az egység belsejében keringő hűtőközeg kis mértékben tűzveszélyes.

6.2 Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása

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



INFORMÁCIÓ

SOHA ne lépje túl a megengedett maximális hűtőközeg-mennyiséget.

Példa: 5MXM90 esetében 80 m teljes folyadékcső-hosszúság esetén a "6-1 Megengedett legnagyobb hűtőközeg-mennyiség" 11) táblázat szerinti maximális megengedett mennyiséget kell használni.



INFORMÁCIÓ

A csőhossz a folyadékcsövek egyirányú hossza.



INFORMÁCIÓ

Hűtőközeg utántöltése NEM engedélyezett **3MXM40** vagy **3MXM52** kültéri egységek és **CVXM-A** és/vagy **FVXM-A** beltéri egységek kombinációjánál. A teljes csőhossznak ≤30 méternek KELL lenni.

CVXM-A9, FVXM-A9 esetében nincs megkötés

6-1 Megengedett legnagyobb hűtőközeg-mennyiség

Megengedett legnagyobb hűtőközeg-mennyiség	
3MXM40, 3MXM52	2,2 kg
3MXM68, 2MXM68	2,4 kg
4MXM68	2,6 kg
4MXM80	3,2 kg
5MXM90	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 vákuumszártás).

- 1 Csatlakoztassa a hűtőközeghengert a szervizcsatlakozóhoz.
- 2 Töltse be a további hűtőközeg-mennyiséget.
- 3 Nyissa ki a gázelzárószelepet.

6.5 A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása

- 1 Töltse ki a címkét az alábbiak szerint:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

f

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP × kg
1000 = tCO₂eq

a

b

c

d

e

- 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.

f GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)



MEGJEGYZÉS

A fluortartalmú, **üvegházhatást 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.

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

6.6 Csőcsatlakozások szivárgásellenőrzése a hűtőközeg betöltése után

Beltéri hűtőközegcső-csatlakozások tömítettségvizsgálata

- 1 Legalább 5 g hűtőközeg/év érzékenységgű 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

- 1 Gyűjtse vissza a hűtőközeget, javítsa meg a csatlakozót és ismételje meg a tesztet.
- 2 Végezze el a szivárgásellenőrzéseket, lásd: "5.3.1 A szivárgás ellenőrzése" [9].
- 3 Töltse fel a hűtőközeget.
- 4 Ellenőrizze a hűtőközeg szivárgását a feltöltés után (lásd fenn).

7 Elektromos bekötések



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



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

MINDIG többes 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.

7 Elektromos bekötések



FIGYELEM

- NE használjon helyben vásárolt elektromos alkatrészeket a terméken 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 termisztorokat is beleértve) a tápellátásról kapja a feszültséget. Csupasz kézzel NE érintse meg.

7.1 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei



MEGJEGYZÉS

Tömör (egymagos) 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.

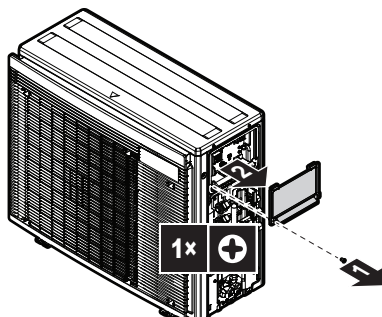
Tápfeszültség	
Feszültség	220~240 V
Frekvencia	50 Hz
Fázis	1~
Aktuális	3MXM40:16,0 A 2MXM68:19,8 A 3MXM52:16,3 A 3MXM68:19,8 A 4MXM68:19,8 A 4MXM80:20,4 A 5MXM90:24,9 A

Alkatrészek	
Tápkábel	Az országos előírásokat be KELL tartani. 3 eres kábel A vezeték az áramerősséghez kell méretezni, de nem lehet kisebb, mint 2,5 mm ² .
Összekötőkábel (belső↔külső)	Csak az alkalmazott feszültségnek megfelelő, harmonizált vezeték használjon, kettős szigeteléssel. 4 eres kábel Minimális méret 1,5 mm ²
Javasolt áramköri megszakító	3MXM40:16,0 A 2MXM68, 3MXM52, 3MXM68, 4MXM68:20 A 4MXM80, 5MXM90: 25 A
Földzárlat-megszakító/ Maradékárammal működő megszakító	Az országos előírásokat be KELL tartani

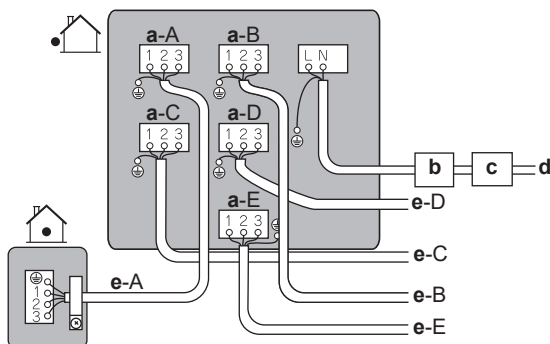
Az elektromos berendezés megfelel az EN/IEC 61000-3-12 előírásainak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként >16 A és ≤75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit).

7.2 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

- 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.

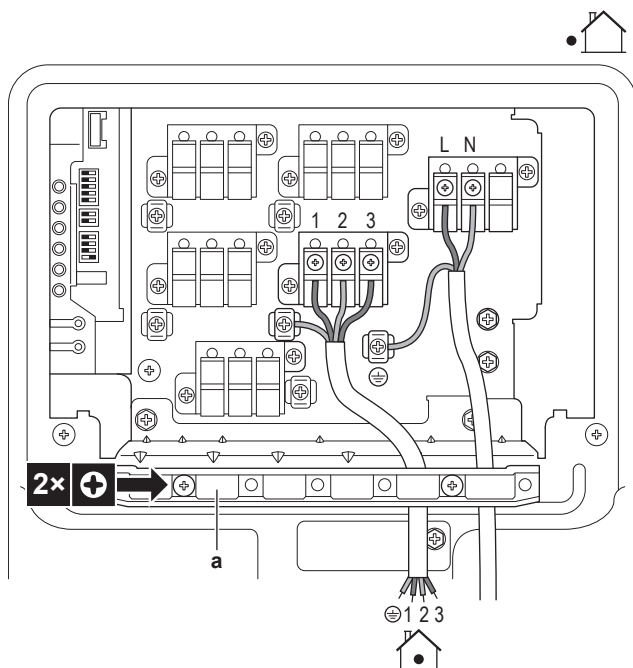


- a Helyiség csatlakoztatója (A, B, C, D, E)*
- b Áramköri megszakító
- c Maradékárammal működő eszköz
- d Tápfeszültség-kábelek
- e Helyiség összekötővezetéke (A, B, C, D, E)*

*Modelltől függően eltérőek lehetnek.

- A csatlakozón a csavarokat húzza meg jól csillagcsavarhúzóval.
- Finoman meghúzza ellenőrizze, hogy a vezetékek nem váltak le a csatlakozóról.
- A vezetékbilincset erősen meg kell szorítani, hogy a vezetékekre ne hathasson külső erő.
- A vezetéket a védőlemez alján található nyíláson vezesse el.
- Ügyeljen rá, hogy az elektromos vezeték ne érintkezzen a gázcsövekkel.

8 A kültéri egység felszerelésének befejezése



a Vezetékbilincs

9 Szerelje vissza a kapcsolódoboz fedelét és a szervizfedelelet.

8 A kültéri egység felszerelésének befejezése

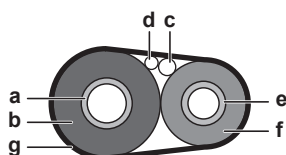
8.1 A kültéri egység felszerelésének befejezése



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.

1 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

2 Szerelje fel a szervizfedelelet.

9 Konfigurálás

9.1 A készenléti energiatakarékos funkció ismertetése

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.

3MXM40, 3MXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, CTXA, CTXM, CVXM

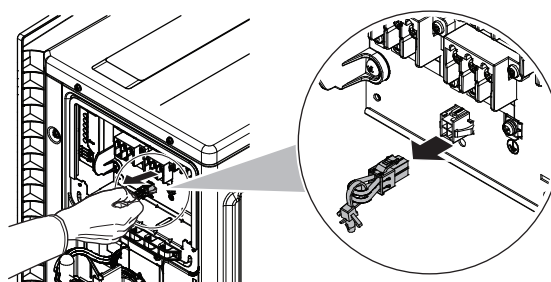
Ha másik beltéri egységet használ, a készenléti energiatakarékos csatlakozót be KELL dugni.

Készenléti áramtakarékoság funkció gyárilag ki van kapcsolva.

9.1.1 A készenléti áramtakarékoság funkció bekapcsolása

Előfeltétel: A tápellátás főkapcsolóját KI KELL kapcsolni.

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



3 Kapcsolja be a tápfeszültséget.

9.2 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.

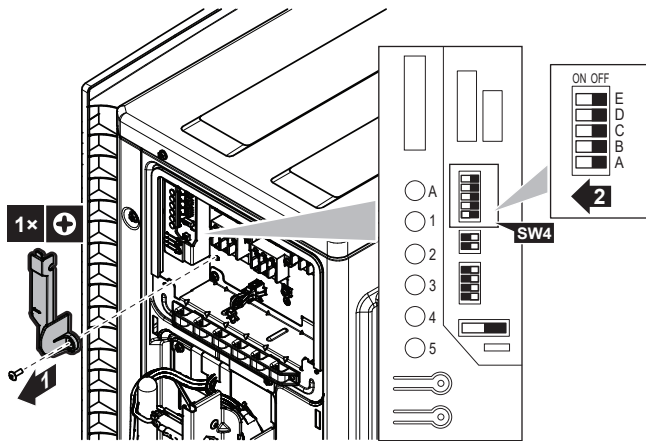
Az elsődleges helyiségként kijelölt szobában a beltéri egység elsőbbséget élvez az alábbi helyzetekben:

- **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.

9.2.1 Az elsődleges helyiség funkció beállítása

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



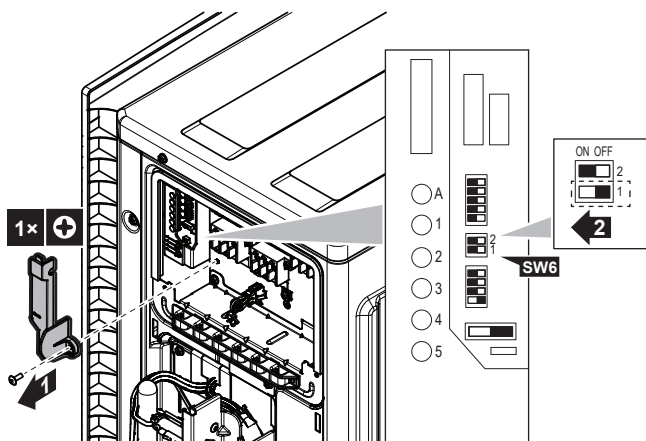
3 Állítsa vissza a teljesítményt.

9.3 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 használathoz.

9.3.1 Az éjszakai csendes üzemmód bekapcsolása

1 Távolítsa el a szerviz PCB kapcsolófedelét.



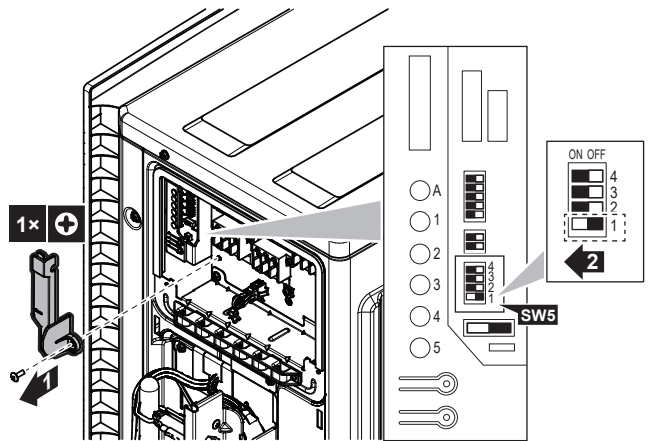
2 Kapcsolja BE az éjszakai csendes üzemmód kapcsolót (SW6-1).

9.4 Fűtés mód zárolása

A fűtés üzemmód zár az egységet fűtés üzemmódban tartja.

9.4.1 Fűtés mód zárolása bekapcsolása

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



9.5 Hűtés mód zárolása

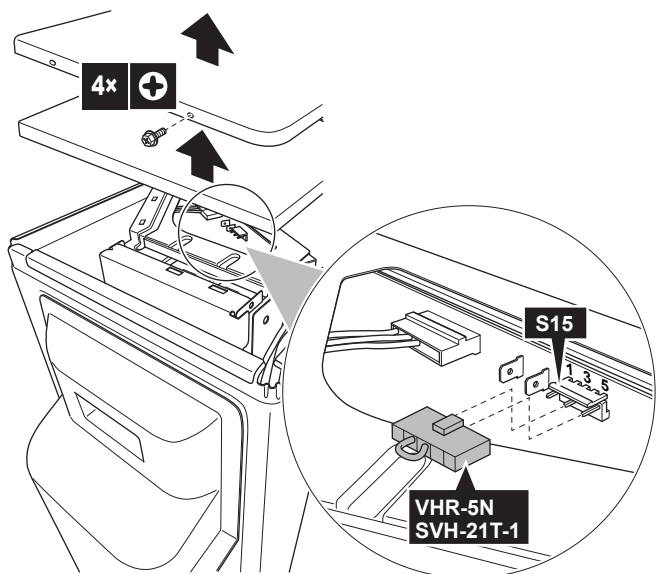
A hűtés üzemmód zár az egységet hűtés üzemmódban tartja. Kényszerüzem is használható hűtés módban.

A csatlakozók és a lábak műszaki jellemzői: ST termékek, VHR-5N csatlakozó, SVH-21T-1, 1 láb

Ha hűtés mód zárolását használja hibrid vagy multi rendszerben, ezeket az egységeket NEM fogja üzemeltetni a hőszivattyú.

9.5.1 Hűtés mód zárolása bekapcsolása

1 Zárja rövidre az S15 csatlakozó 3-as és 5-ös lábát.



10 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.

10.1 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 egységekben.
☐	NINCS hűtőközeg-szivárgás .
☐	A hűtőközegcsövek (gáz és folyadék) hőszigetelve vannak.
☐	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"~"E" helyiség) az egyes beltéri egységek vezetékein és csövein.
☐	Ellenőrizze, hogy 2 vagy több helyiség van elsődleges helyiségként megadva. Ne feledje, hogy a DHW generátor multi módban vagy a Hibrid multi módban nem választható ki elsődleges helyiségként.

10.2 Ellenőrzőlista beüzemelés közben

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

10.3 Próbaüzem és teszt

Hibrid és multi rendszer esetében a funkció használata bizonyos óvintézkedéseket igényel. További információkat a beltéri egység szerelési kézikönyvében vagy a referencia útmutató a beszereléshez és a használathoz kiadványban talál.

☐	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.

10.3.1 A huzalozás hibaellenőrzésének ismertetése

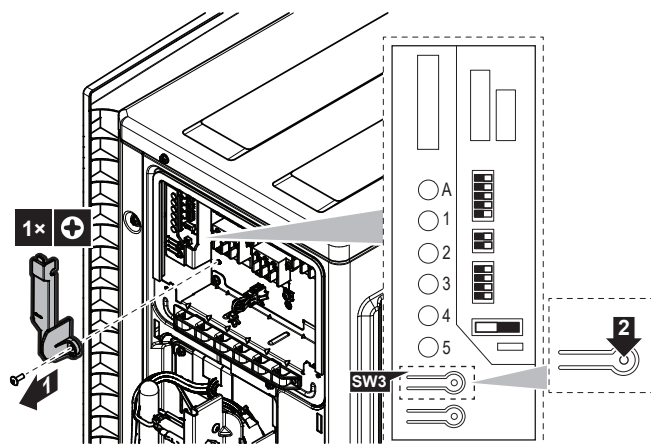
A huzalozási hibaellenőrzés funkció ellenőrzi és automatikusan korrigálja a huzalozási hibákat. Ez a funkció hasznos a közvetlenül NEM ELLENŐRIZHETŐ bekötési hibák, például földalatti kábelezés ellenőrzésére.

Ez a funkció NEM használható biztonsági megszakító leoldását követő 3 percen belül, vagy ja a külső levegőhőmérséklet $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

Vezetékek hibaellenőrzése**INFORMÁCIÓ**

- Csak akkor kell a vezetékek hibaellenőrzését elvégeznie, ha nem biztos abban, hogy az elektromos vezetékek és csővezetékek megfelelően vannak csatlakoztatva.
- Ha elvégzi a vezetékek hibaellenőrzését, a többfunkciós beltéri egységhez készült hibrid az ezt követő 72 órán belül nem üzemeltethető hőszivattyúval. Ez idő alatt a gázkazan működött a hibrid üzemmódot.

- 1 Vegye le a PCB kapcsolófedelelet.



- 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 $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
- 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).

10.3.2 Próbaüzem végrehajtása



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.

- Hűtés üzemmódban válassza ki a legalacsonyabb programozható hőmérsékletet. Fűtés üzemmódban válassza ki a legmagasabb programozható hőmérsékletet.
- 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.
- Először egyesével ellenőrizze az egységek működését, majd ellenőrizze az összes beltéri egység egyidejű működését. Ellenőrizze a fűtést és a hűtést is.
- A próbaüzem befejezése után állítsa a hőmérsékletet normál szintre. Hűtés módban: $26\sim 28^{\circ}\text{C}$, fűtés módban: $20\sim 24^{\circ}\text{C}$.



INFORMÁCIÓ

- Szükség esetén a próbaüzem kikapcsolható.
- Ha a berendezés KI van kapcsolva, körülbelül 3 percig nem indítható újra.
- Ha fűtés módban próbaüzemelészt indít közvetlenül a biztonsági megszakító leoldását követően, akkor bizonyos esetekben az egység körülbelül 15 percig nem fúj ki levegőt az egység védelme érdekében.
- A próbaüzem közben csak a klímaberendezést működtesse. A próbaüzem során ne működtesse a hibrid, multi vagy DHW generátor egységet.
- 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

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

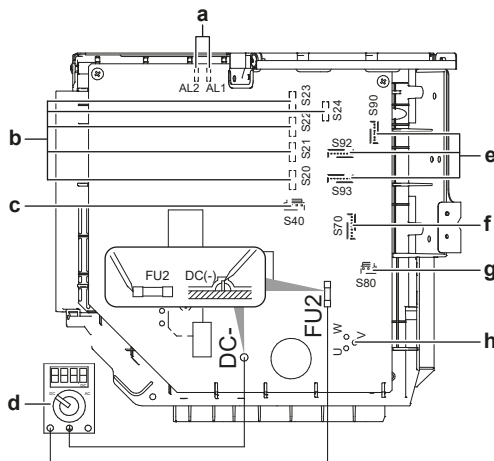
A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó jogszabályok szerint az egység hűtőközeg-mennyiségét tömegben és CO_2 -egyenértékben is jelezni kell.

Képlet a mennyiség kiszámításához CO_2 -egyenértékű tonnában: hűtőközeg GWP-értéke $\times$ 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 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.



- a AL1, AL2 - szolenoidszelep huzalkivezetés csatlakozó*
- b S20~24 - elektronikus szabályozószelep huzalkivezetés (A, B, C, D, E helyiség)*
- c S40 - hővédelmi relé huzalkivezetés és túlnyomás-kapcsoló csatlakozója*
- d Multiméter (DC feszültségtartomány)
- e S90~93 - termisztor huzalkivezetés csatlakozója
- f S70 - ventilátormotor huzalkivezetés csatlakozója
- g S80 4 utas szelep huzalcsatlakozója
- h Kompresszor huzalkivezetés csatlakozója

*Modelltől függően eltérőek lehetnek.

10.4 A kültéri egység beindítása

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

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 szétszerelésékor ne feledkezzen meg az automatikus lezivatványúzásról. A lezivatványúzási 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) szerezheti 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		Rövidzárolt 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	Nyomatott 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*	Diódahíd
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
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Elektromágneses relé
N	Nulla
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)

13 Műszaki adatok

Jelölés	Jelentés
S*PL	Nyomáskapcsoló (alacsony)
S*T	Termosztát
S*RH	Páratartalom-érzékelő
S*W, SW*	Üzemkapcsoló
SA*, F1S	Túlfeszültségvédő
SR*, WLU	Jeltevő
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

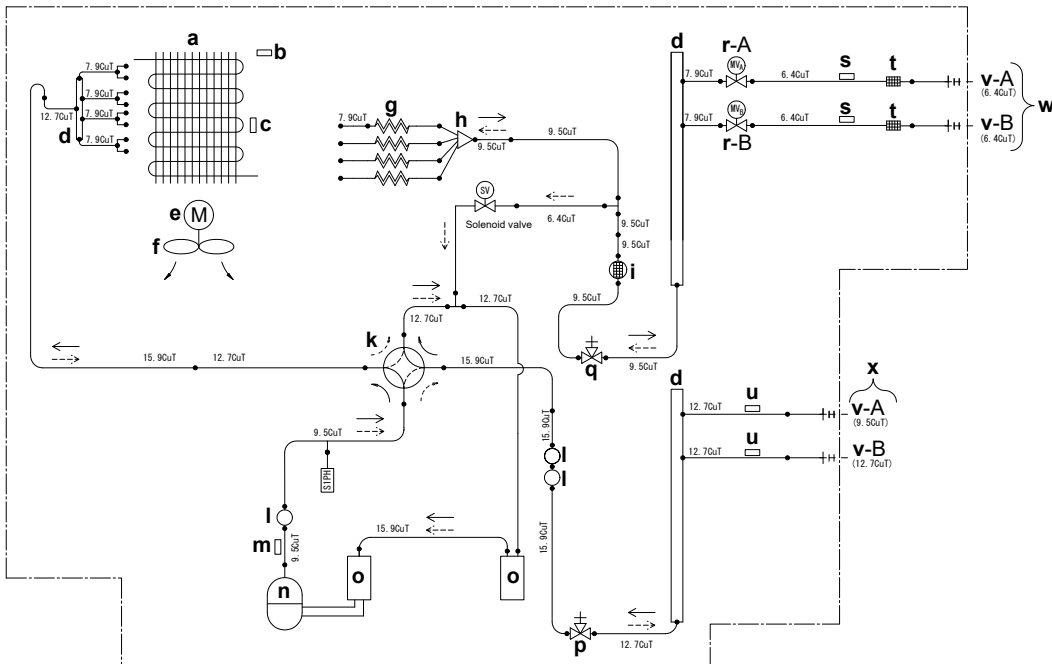
Jelölés	Jelentés
X*	Csatlakozó
X*M	Kapocsléc (blokk)
Y*E	Elektronikus szabályozószelep
Y*R, Y*S	Hőcserélő irányváltó szolenoid szelepe
Z*C	Ferritmag
ZF, Z*F	Zajszűrő

13.2 Csövek rajza: Kültéri egység

Alkatrész PED kategóriájának besorolása:

- Túlnyomás-kapcsolók: kategória IV
- Kompresszor: kategória II
- Kiegyenlítőtartály: 4MXM80, 5MXM90 II. kategória, egyéb típusok I. kategória
- Egyéb alkatrészek: lásd a PED 4. cikkelyének 3. bekezdését

2MXM68



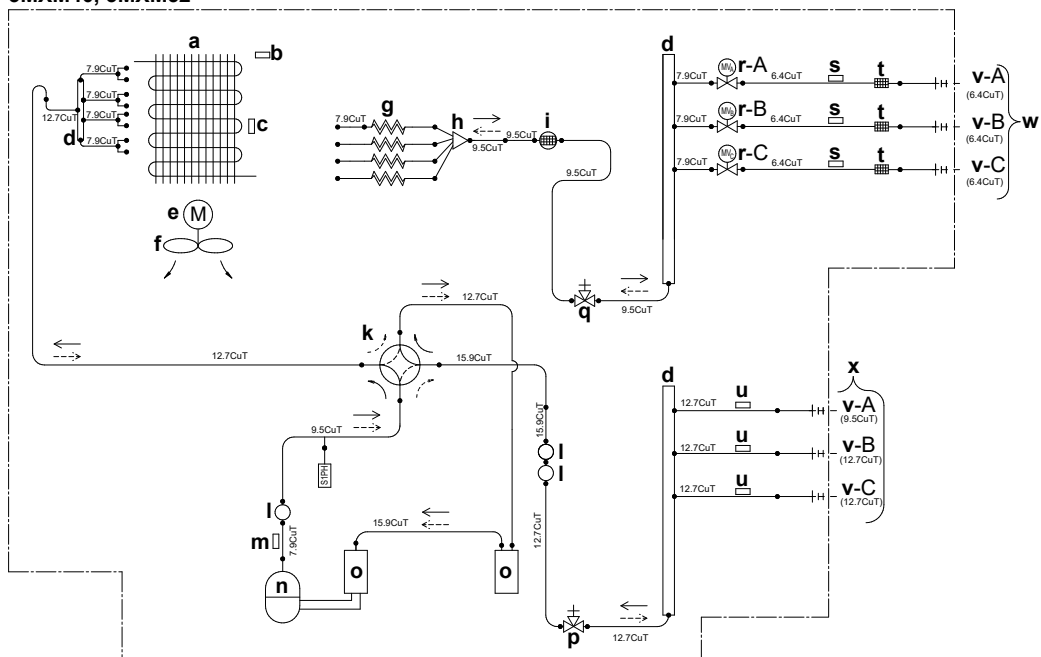
- a** Hőcserélő
b Kültéri levegőhőmérséklet-
termisztor
c Hőcserélő hőmérséklet-
érzékelője
d REFNET fej
e Ventilátor motor
f Axial ventilátor
g Kapilláris cső
h Osztómű
i Hangtompító szűrővel
j Szolenoid szelep

- k** 4-járatú szelep
l Hangtompító
m A kilépő cső termisztor
n Kompresszor
o Kiegyenlítőtartály
p Gázlezárszelep
q Folyadékélező szelep
r Elektronikus szabályozószelep
s Termisztor (folyadék)
t Szűrő

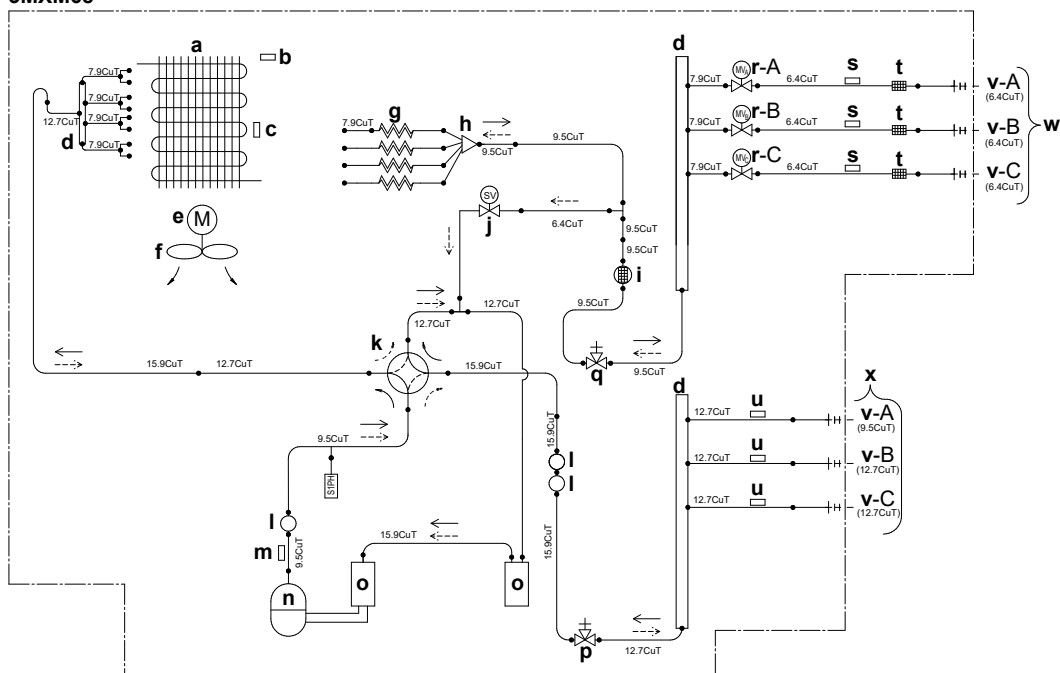
- u** Termisztor (gáz)
v Helyiség
w Helyszíni csövek – folyadék
x Helyszíni csövek – gáz
y Folyadék tartály
S1PH Túlnyomás-kapcsoló
(automatikus visszaállítás)

- Hűtőközeg-áramlás: hűtés
→ Hűtőközeg-áramlás: fűtés

3MXM40, 3MXM52



3MXM68



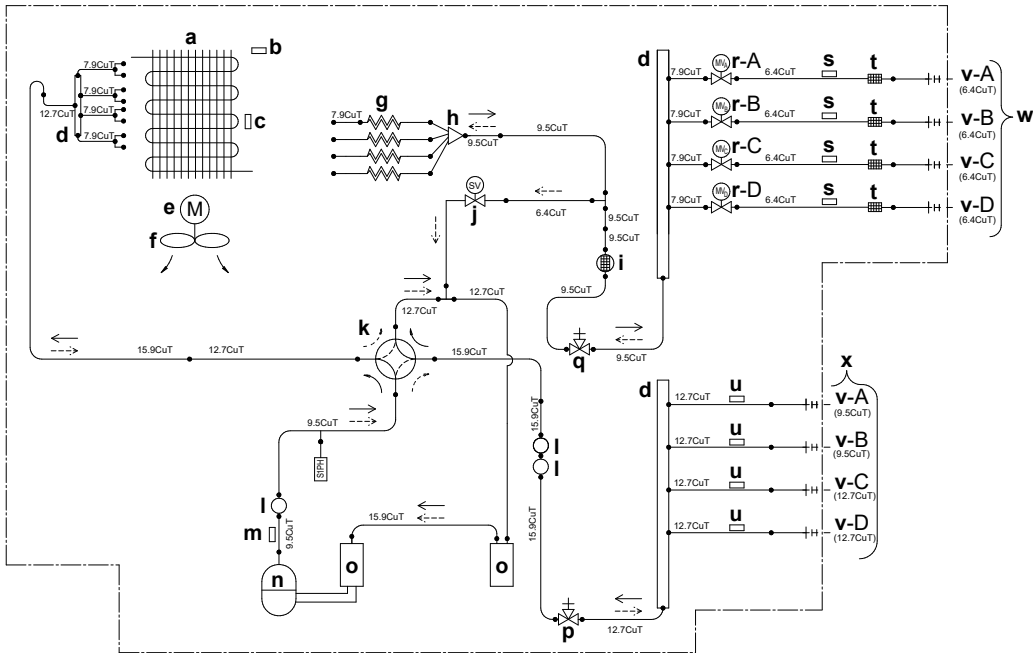
- a Hőcserélő
b Kültéri levegőhőmérséklet-
termisztor
c Hőcserélő hőmérséklet-
érzékelője
d REFNET fej
e Ventilátor motor
f Axiális ventilátor
g Kapillaris cső
h Osztómű
i Hangtompító szűrővel
j Szolenoid szelep

- k 4-járatú szelep
l Hangtompító
m A kilépő cső termisztora
n Kompresszor
o Kiegyenlítőtartály
p Gázlezároszelep
q Folyadéklezároszelep
r Elektronikus szabályozószelvény
s Termisztor (folyadék)
t Szűrő

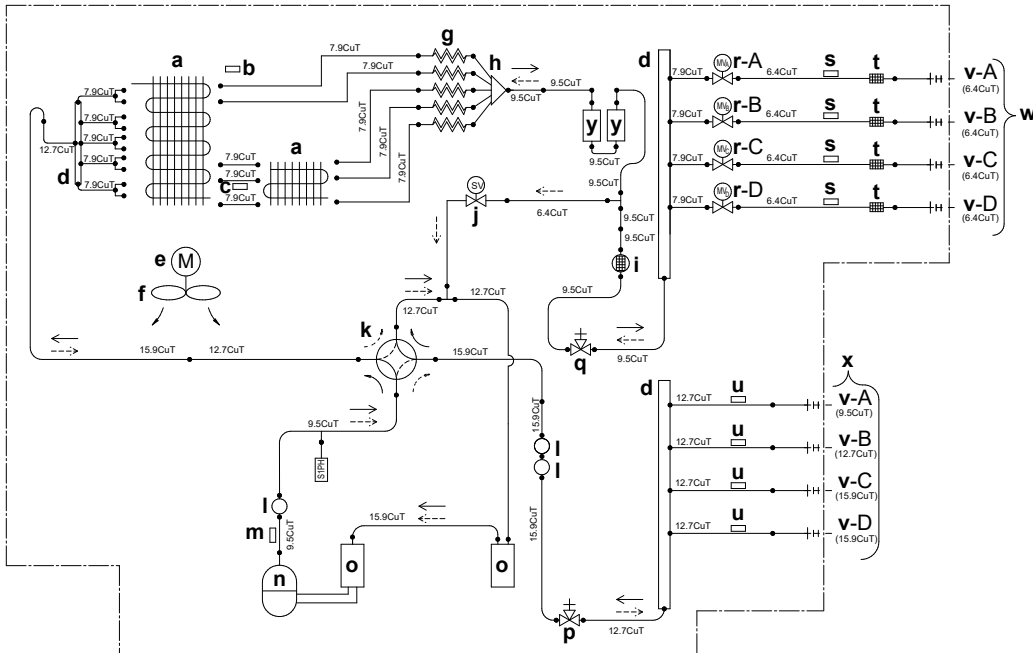
- u Termisztor (gáz)
v Helyiség
w Helyszíni csövek – folyadék
x Helyszíni csövek – gáz
y Folyadék tartály
S1PH Túlnyomás-kapcsoló
(automatikus visszaállítás)
→ Hűtőközeg-áramlás: hűtés
--- Hűtőközeg-áramlás: fűtés

13 Műszaki adatok

4MXM68



4MXM80



a Hőcserélő
b Kültéri levegőhőmérséklet-
termisztor
c Hőcserélő hőmérséklet-
érzékelője
d REFNET fej
e Ventilátor motor
f Axiális ventilátor

g Kapilláris cső
h Osztómű
i Hangtompító szűrővel
j Szolenoid szelep

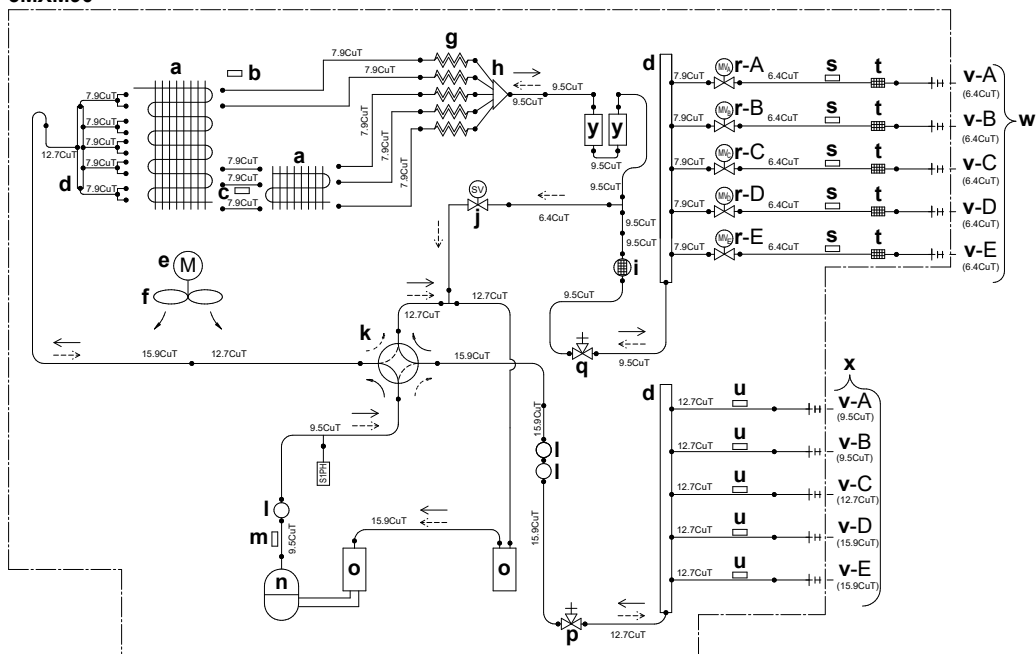
k 4-járatú szelep
l Hangtompító
m A kilépő cső termisztor

n Kompresszor
o Kiegyenlítőtartály
p Gázlezároszelep
q Folyadékélezáró szelep
r Elektronikus szabályozószelep
s Termisztor (folyadék)
t Szűrő

u Termisztor (gáz)
v Helyiség
w Helyszíni csövek – folyadék
x Helyszíni csövek – gáz
y Folyadéktartály
S1PH Túlnyomás-kapcsoló
(automatikus visszaállítás)

→ Hűtőközeg-áramlás: hűtés
--→ Hűtőközeg-áramlás: fűtés

5MXM90



- a** Hőcserélő
b Kültéri levegőhőmérséklet-
termisztor
c Hőcserélő hőmérséklet-
érzékelője
d REFNET fej
e Ventilátor motor
f Axiális ventilátor
g Kapillaris cső
h Osztómű
i Hangtompító szűrővel
j Szolenoid szelep

- k** 4-járatú szelep
l Hangtompító
m A kilépő cső termisztora
n Kompresszor
o Kiegyenlítőtartály
p Gázlezárárszelep
q Folyadéklezárárszelep
r Elektronikus szabályozószelep
s Termisztor (folyadék)
t Szűrő

- u** Termisztor (gáz)
v Helyiség
w Helyszíni csövek – folyadék
x Helyszíni csövek – gáz
y Folyadék tartály
S1PH Túlnyomás-kapcsoló
(automatikus visszaállítás)

- Hűtőközeg-áramlás: hűtés
---→ Hűtőközeg-áramlás: fűtés





ERC



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

Copyright 2025 Daikin

3P818734-2 2025.05