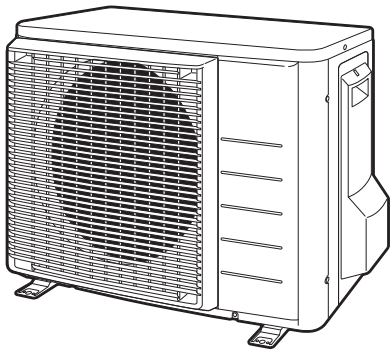


DAIKIN

SZERELÉSI KÉZIKÖNYV

R32 Split Series

INVERTER



Modellek

ARXM25M3V1B9

ARXM35M3V1B9

RXM20M3V1B9

RXM25M3V1B9

RXM35M3V1B9

Biztonsági óvintézkedések



Olvassa el gondosan a kézikönyvben ismertetett óvintézkedéseket az egység működtetése előtt.



Ez a készülék R32 hűtőközeggel van feltöltve.

- FIGYELEM és VIGYÁZAT cím alatt figyelmeztető jellegű információk olvashatók. Mindkét kategória fontos biztonsági információkat tartalmaz. Győződjön meg arról, hogy kivétel nélkül minden biztonsági óvintézkedést betart.
- A FIGYELEM és VIGYÁZAT figyelmeztetések jelentése



FIGYELEM....Az utasítások figyelmen kívül hagyása személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



VIGYÁZATAz utasítások figyelmen kívül hagyása anyagi kárt vagy személyi sérülést okozhat, amely a körülményektől függően súlyos is lehet.

- A kézikönyvben található biztonsági jelzések jelentése a következő:



Feltétlenül kövesse az utasításokat.



Győződjön meg arról, hogy valóban földelte a készüléket.



Soha ne tegye.

- A felszerelés befejezése után indítson próbaüzemet hibakeresés céljából, valamint magyarázza el az ügyfélnek, hogyan kell a légkondicionálót működtetni és karbantartani az üzemeltetési kézikönyv segítségével.
- Az útmutató eredeti szövege az angol nyelvű szöveg. Az egyéb nyelvű változatok az útmutató eredeti szövegének a fordításai.



FIGYELEM

- Kérje meg a kereskedőt vagy egy szakértő szerelőt, hogy végezze el a felszerelést.
Ne próbálja meg a klímaberendezést saját maga üzembe helyezni. A nem megfelelő felszerelés vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- A klímaberendezést a szerelési kézikönyv utasításainak megfelelően kell felszerelni.
A nem megfelelő felszerelés vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Győződjön meg arról, hogy csak a megadott tartozékokat és alkatrészeket használja a felszereléshez.
Ha nem a megadott alkatrészeket használja, az az egység leesését, vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- A klímaberendezést olyan alapra szerelje fel, amely elég erős ahhoz, hogy elbírja az egységet.
A nem elég erős alap miatt a berendezés leeshet és sérülést okozhat.
- Az elektronikai munkát az érvényben lévő helyi és országos előírásoknak, valamint a szerelési kézikönyv útmutatásainak megfelelően kell végezni. Mindenképpen külön áramkört használjon.
A nem megfelelő áramköri kapacitás vagy a pontatlan munkavégzés áramütéshez vagy tűzhez vezethet.
- Megfelelő hosszúságú kábelt használjon.
Ne használjon toldott vezetékeket vagy hosszabbítót, mert az a készülék túlhevülését, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Győződjön meg arról, hogy az összes vezeték biztonságos, a megadott vezetékeket használja, és hogy nem hat külső erő a kivezető csatlakozásokra vagy vezetékekre.
A nem megfelelő csatlakozások és a nem biztonságos vezetékek rendellenes túlmelegedést vagy tüzet okozhatnak.
- Amikor a tápellátáson, illetve a beltéri és kültéri egységek között helyez el vezetéket, úgy helyezze el azokat, hogy biztonságosan rögzíthesse a vezérlődoboz fedelét.
Ha a vezérlődoboz fedele nem megfelelően van elhelyezve, az áramütéshez, tüzesethez vagy a kivezetések túlmelegedéséhez vezethet.
- Ha hűtőközeg-gáz-szivárgást észlel a felszerelés során, azonnal szellőztesse ki a helyiséget. 
- Ha a hűtőközeg-gáz tüzzel érintkezik, mérgező gáz termelődhet.
- Az üzembe helyezés befejezése után ellenőrizze, hogy nem szivárog-e hűtőközeg. 
- Ha a hűtőközeg-gáz a szobába szivárog, és tűzforrással (például ventilátoros melegítővel, tűzhellyel vagy sütővel) érintkezik, mérgező gáz termelődhet.
- A klímaberendezés beszerelésekor vagy áthelyezésekor mindig légtelenítse a hűtőkört, és csak a megfelelő hűtőközeget (R32) használja.
Ha a hűtőkörben levegő egyéb idegen anyag van, az a nyomás túlzott növekedéséhez vezethet, amely károsíthatja a berendezést, és sérülést is okozhat.
- A felszerelés közben biztonságosan rögzítse a hűtőközegcsöveket még a kompresszor beindítása előtt.
Ha a hűtőközegcsövek nincsenek rögzítve, és az elzárószelep nyitva van, miközben a kompresszor működik, a berendezés levegőt szív be. Ez rendellenes nyomásnövekedést okozhat a hűtőkörben, ami meghibásodáshoz vagy akár sérüléshez is vezethet.
- Mielőtt eltávolítaná a hűtőközegcsöveket a leszivattyúzás során, állítsa le a kompresszort.
Ha a kompresszor működik, és az elzárószelep nyitva van a leszivattyúzás során, a berendezés levegőt szívhat be a hűtőközegcsövek eltávolítása közben. Ez rendellenes nyomásnövekedést okozhat a fagyasztókörben, ami meghibásodáshoz vagy akár sérüléshez is vezethet.
- Mindenképpen földelje a klímaberendezést. 
- Ne földelje az egységet közművezetékhez, villámhárítóhoz vagy telefon földkábeléhez. A nem megfelelő földelés áramütést okozhat.
- Mindenképpen szereljen fel földzárlatvédelmi kapcsolót.
A földzárlatvédelmi kapcsoló hiánya áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ha a tápkábel sérült, a balesetek elkerülése érdekében a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy szakemberre kell bízni a cseréjét.

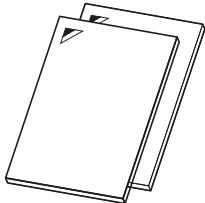
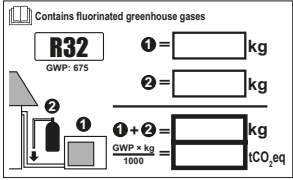
Biztonsági óvintézkedések

⚠ VIGYÁZAT

• Ne szerelje fel olyan helyen a légkondicionálót, ahol gyúlékony gázszivárgás veszélye áll fenn. Gázszivárgás esetén a légkondicionáló közelében összegyűlő gáz tüzet okozhat.	⊘
• A megfelelő elvezetés biztosításához ezen szerelési kézikönyv szerint szerelje fel az elvezetőcsöveket, és a páralecsapódás megelőzése érdekében szigetelje a csövet. A nem megfelelően felszerelt elvezetőcsövek beltéri vízszivárgáshoz és a berendezési tárgyak sérüléséhez vezethetnek.	
• A megadott módon húzza meg a nyomatékulccsal a hollandi anyát. Ha a hollandi anya túl szorosan van meghúzva, akkor tartós használat után megrepedhet, és a repedésen át elszivároghat a hűtőközeg.	
• Győződjön meg arról, hogy megfelelő óvintézkedéseket tett az ellen, hogy kisméretű állatok költözzenek a kültéri berendezésbe. Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működészavarokat okozhatnak, sőt füstölést vagy tüzet is. Tájékoztassa a vevőt, hogyan kell a berendezés környezetét tisztán tartani.	
• A hűtőkör hőmérséklete magas lesz, tartsa távol az egységek közötti kábelt a nem hőszigetelt réz csövektől.	
• A készülék tapasztalt vagy képzett felhasználók általi áruházi, könnyűipari vagy mezőgazdasági, illetve nem szakemberek általi kereskedelmi és háztartási használatra lett tervezve.	
• A hangnyomás szintje kisebb, mint 70 dB(A).	
• Kizárólag a DAIKIN által gyártott vagy jóváhagyott tartozékokat, opcionális berendezéseket és pótalkatrészeket használjon.	

Tartozékok

A kültéri egységhez mellékelte tartozékok:

(A) Szerelési kézikönyv + R32 kézikönyv 	1	(B) Leeresztődugó (hőszivattyús modellek esetén)  A csomagolódoboz aljában található.	1
(C) Hűtőközeg-feltöltés felirata 	1	(D) Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető többnyelvű címke 	1

Üzemeltetési korlátok

A biztonságos és hatékony használat érdekében a következő hőmérséklet- és páratartalom-tartományokban használja a rendszert.

	Hűtés	Fűtés
Kültéri hőmérséklet	-10~46°C	-15~24°C
Beltéri hőmérséklet	18~32°C	10~30°C
Beltéri páratartalom	≤80% ^(a)	

^(a) A kondenzvíz és víz kicsöpögésének megelőzéséhez. Ha a hőmérséklet vagy a páratartalom ezen tartományokon kívül esik, akkor lehetséges, hogy működésbe lépnek a biztonsági eszközök, és a légkondicionáló nem működik.

A távirányítón a beállítható hőmérséklettartomány:

Hűtés üzemmód	Fűtés üzemmód	AUTO üzemmód
18~32°C	10~30°C	18~30°C

BRC1E53 esetén		
Hűtés üzemmód	Fűtés üzemmód	AUTO üzemmód
17~32°C	16~31°C	16~32°C

Szempontok a berendezés helyének kiválasztásához

- 1) Olyan helyet válasszon, amely elég szilárd ahhoz, hogy elbírja az egység súlyát és rezgését, és ahol a működés zaja nem tud megsokszorozódni.
- 2) Úgy helyezze el az egységet, hogy a kiáramló meleg levegő vagy a működés zaja ne zavarhassa a felhasználó szomszédait.
- 3) Ne szerelje az egységet hálószoza közelébe, hogy a működés zaja ne okozzon gondot.
- 4) A berendezés összeszereléséhez és felállításához elég helynek kell lennie a helyszínen.
- 5) Győződjön meg róla, hogy elég hely lett biztosítva a légmozgás számára, és semmi nem akadályozza a levegő be- és kiáramlását.
- 6) Ellenőrizze, hogy a berendezés közelében nem áll-e fenn a gyúlékony gázszivárgás lehetősége.
- 7) Az egységeket, a tápkábeleket és az egységek közötti vezetékeket úgy szerelje fel, hogy legalább 3 m távolságra legyenek a televízió- és rádiókészülékektől. Ezzel megakadályozza az interferenciát a képekkel és hangokkal. (A rádióhullámoktól függetlenül zajok akkor is hallhatóak lehetnek, ha a készülék több, mint 3 m távolságra van elhelyezve.)
- 8) A part menti területeken, vagy más olyan helyeken, ahol szulfát-gázokkal és magas sótartalommal telített a levegő, a korrózió megrövidítheti a klímaberendezés élettartamát.
- 9) Mivel a kültéri egységből el kell vezetni a folyadékot, ne tegyen semmi olyat alá, amit óvni kell a nedvességtől.

MEGJEGYZÉS

Nem szerelhető fel mennyezetre, illetve a tömbösített elhelyezés sem lehetséges.



VIGYÁZAT

Ha alacsony külső környezeti hőmérséklet mellett működteti a klímaberendezést, mindig kövesse az alábbiakban leírt útmutatásokat.

- A kültéri egységet a beszívás oldalával a fal felé szerelje fel, hogy az egység ne legyen szélnek kitéve.
- Soha ne szerelje a kültéri egységet olyan helyre, ahol a beszívás oldala közvetlen szélnek van kitéve.
- A szél elleni védelem érdekében javasolt elhelyezni egy terelőlemezt a kültéri egység levegőelvezetés felőli oldalán.
- Olyan helyeken, ahol erős havazás lehetséges, válasszon olyan üzembe helyezési helyet, ahol a hó nincs hatással az egység működésére.



- Építsen egy nagy tetőt
- Építsen egy állványt

Helyezze az egységet elég magasra ahhoz, hogy ne temethesse be a hó.

Kültéri egység összeszerelési rajza

Legnagyobb megengedett csőhossz	20 m
** Legkisebb megengedett csőhossz	1,5 m
Legnagyobb megengedett csővezeték-magasság	15 m
* 10 m-t meghaladó hosszúságú hűtőközegcső esetén kiegészítő hűtőközegre van szükség.	20 g/m
Gázvezeték	Külső átmérő 9,5 mm
Folyadékvezeték	Külső átmérő 6,4 mm

* Ügyeljen arra, hogy megfelelő mennyiségű hűtőközeget adjon hozzá. Ennek elmulasztásának esetén csökkenhet a teljesítmény.

** A javasolt legrövidebb csőbekötési hosszúság a kültéri egységből származó zaj és rezgés elkerülése érdekében 1,5 m. (Mechanikus zaj és rezgés annak függvényében fordul elő, hogy hogyan van telepítve az egység, és milyen környezetben használják.)

Tekerje be a szigetelőcsövet szigetelőszalaggal az aljától egészen a tetejéig.

⚠ VIGYÁZAT

**A csőbekötési hosszúságot állítsa 1,5 m és 20 m közé.

Hagyjon 300 mm munkaterületet a plafon felszíne alatt

Hagyjon helyet a csővek szervizelésének és az elektromos szervizelésnek.

250 mm távolságra a faltól

Nem megfelelő vízelvezetést biztosító helyeken használjon talpakat a kültéri egységhez. Úgy állítsa be a magasságukat, hogy az egység vízszintes legyen. Ellenkező esetben szivároghat vagy felgyűlhet a víz.

Elzárószelep fedele

■ Az elzárószelep fedelének eltávolítása

- Távolítsa el az elzárószelep fedelének csavarját.
- Eltávolításához csúsztassa lefelé a fedelet.

■ Az elzárószelep fedelének felhelyezése

- Helyezze az elzárószelep fedelének felső részét a kültéri egységbe.
- Húzza meg a csavarokat.

Ha fennáll az egység leesésének veszélye, használjon lábazati csavarokat vagy huzalokat.

574 (Lábazati csavarlyukközéppontok)

105,5 (Az egység oldala felől)

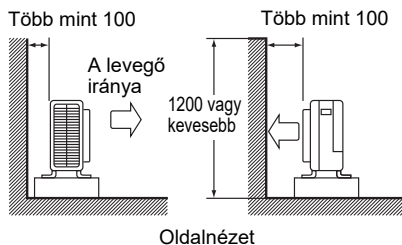
311 (Lábazati csavarlyukközéppontok)

mértékegység: mm

Beszereelési irányelvek

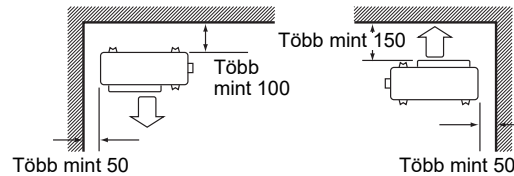
- Amikor egy fal vagy más akadály kerül a kültéri egység levegőbemenetének vagy -kimenetének útjába, kövesse az alábbi elhelyezési útmutatókat.
- A következő üzembe helyezési sablonok esetében a fal magassága a kimeneti oldalon legfeljebb 1200 mm lehet.

Ha a készüléket egy oldalról határolja fal



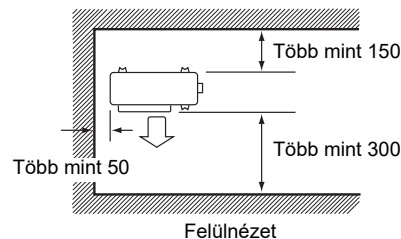
Oldalnézet

Ha a készüléket két oldalról határolja fal



Felülnézet

Ha a készüléket három oldalról határolja fal

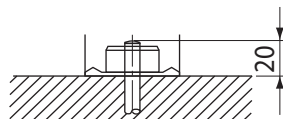


Felülnézet

mértékegység

A felszereléssel kapcsolatos óvintézkedések

- Ellenőrizze annak a felületnek a szilárdságát és dőlésfokát, amelyre a berendezést felszereli, hogy az beszerelés után ne vibráljon, és ne okozzon zajt.
- Az alapozásrajznak megfelelően az alapozás csavarjaival rögzítse biztonságosan az egységet. (Készítsen elő 4 készletnyi M8 vagy M10 alapsavart, anyát és csavaralátétet. Ezeket külön kell beszereznie.)
- Az alapsavaroakat lehetőleg addig csavarozza be, míg 20 mm-re ki nem állnak az alap felületéből.



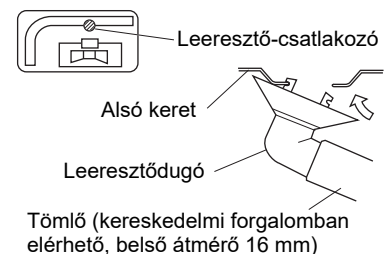
A kültéri egység összeszerelése

1. A kültéri egység összeszerelése

- 1) A kültéri egység összeszerelése közben támaszkodjon a "Szempontok a berendezés helyének kiválasztásához" és a "Kültéri egység összeszerelési rajza" című fejezetekre.
- 2) Amennyiben elvezetési munkákra van szükség, kövesse az alábbi utasításokat.

2. Elvezetési munkák

- 1) Használja a leeresztődugót az elvezetéshez.
- 2) Ha a leeresztőcsatlakozót eltakarja a rögzítéshez használt alap vagy a padlófelület, helyezzen legalább 30 mm vastagságú magasztást a kültéri egység lábai alá.
- 3) Hideg területeken ne használjon leeresztőtömlőt a kültéri egységhez. (Ellenkező esetben a leeresztett folyadék megfagyhat, ezáltal csökkentve a fűtési teljesítményt.)



A kültéri egység összeszerelése

3. A csővég peremezése

- 1) Vágja le a cső végét egy csővágóval.
- 2) Távolítsa el a sorjakat egy felületvágó segítségével úgy, hogy lefelé fordítja közben a csövet, így elkerülheti, hogy a darabok bekerüljenek a cső belsejébe.
- 3) Helyezze a hollandi anyát a csőre.
- 4) Tokozza a csövet.
- 5) Ellenőrizze, hogy a tokozás megfelelő-e.

(Pontosan derékszögben vágja le.)

Távolítsa el a sorjakat.

Tokozás

Pontosan az alábbiakban látható módon helyezze el.

Tokozó eszköz R410A vagy R32 esetén		Hagyományos tokozó eszköz	
	Lengő típus	Lengő típus (Rigid típus)	Szárnycsavar típus (Imperial típus)
A	0–0,5 mm	1,0–1,5 mm	1,5–2,0 mm

Illesztőlemez

Ellenőrizze a következőket

A tok belső felületén nem lehetnek repedések.

A csővég tokozásának egyenletesnek kell lennie, a csővégnak szabályos kör alakban kell végződnie.

Ellenőrizze, hogy a szárnycsavar anyája a helyén van-e.

FIGYELEM

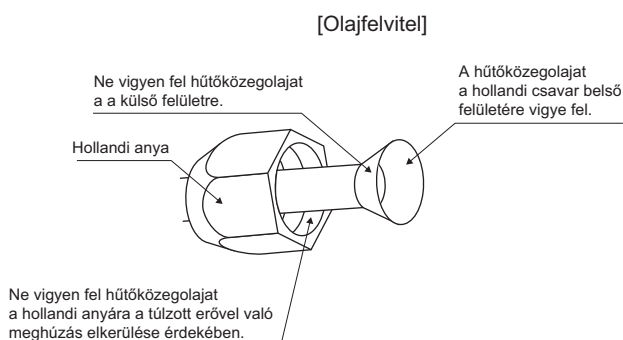
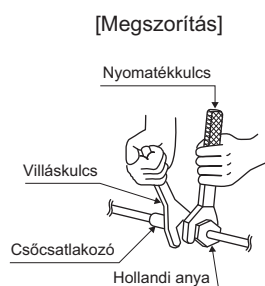
- Ne használjon ásványi olajat a tokozott részen.
- Ne hagyja, hogy ásványi olaj kerüljön a rendszerbe, mivel az csökkentheti az egységek élettartamát.
- Soha ne használjon olyan csöveket, amelyeket korábbi összeszerelések alkalmával már használt. Csak a berendezés tartozékait használja.
- Az élettartam biztosítása érdekében soha ne szereljen fel szárítót az R32 berendezéshez.
- A szárító anyag feloldódhat, és megrongálhatja a rendszert.
- A helytelen tokozás a hűtőközeg-gáz szivárgáshoz vezethet.
- Védje meg vagy burkolja be a hűtőközeg csöveit, hogy ne történjen mechanikus sérülés.

4. Hűtőközegcsövek szerelése

VIGYÁZAT

- Használja a fő egységhez rögzített hollandi anyát. (Nehogy a hollandi anya az elhasználódás miatt megrepedjen.)
- A gázszivárgás elkerülése érdekében csak a perem belső felületére vigyen fel hűtőközeg-olajat. (Az R410A vagy R32 típusnak megfelelő hűtőközeg-olajat használjon.)
- A hollandi anyák megszorításához használjon nyomatékkulcsot, így elkerülheti az anyák károsodását és a gázszivárgást.
- A csövek felszerelését követően (azután, hogy ellenőrizte, nincs-e gázszivárgás), nyissa meg az elzárószelepeket, más különben a kompresszor meghibásodhat.

- Állítsa be a peremek közepét, és csavarja be a hollandi anyákat kézzel, 3 vagy 4 fordulattal. Ezután a nyomatékkulccsal fejezze be a meghúzásukat.



Hollandi anya meghúzónyomatéka	
Gáz oldal	Folyadék oldal
3/8 hüvelyk	1/4 hüvelyk
32,7–39,9 N • m (333–407 kgf • cm)	14,2–17,2 N • m (144–175 kgf • cm)

Szelepfedél meghúzónyomatéka	
Gáz oldal	Folyadék oldal
3/8 hüvelyk	1/4 hüvelyk
21,6–27,4 N • m (220–280 kgf • cm)	21,6–27,4 N • m (220–280 kgf • cm)

Szervizcsatlakozó-fedél meghúzónyomatéka	
10,8–14,7 N • m (110–150 kgf • cm)	

A kültéri egység összeszerelése

4-1 Figyelmeztetés a csövek kezelésével kapcsolatban

- 1) Védje a nyitott csővégeket a portól és a nedvességtől.
- 2) A csövekben lévő hajlításoknak a lehető legfinomabban íveltnek kell lenniük. Használjon csőhajlítót a hajlításhoz.

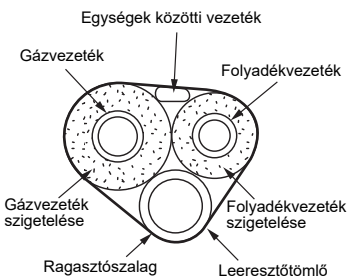
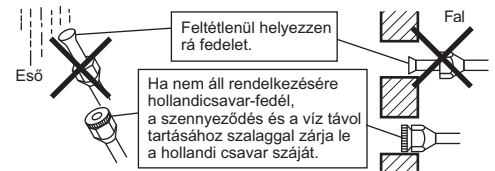
4-2 Rézből készült és hőszigetelő anyagok kiválasztása

Ha kereskedelmi rézcsöveket és szerelvényeket használ, tartsa be a következőket:

- 1) Szigetelőanyag: polietilén hab
Hővezetési tényező: 0,041–0,052 W/mK (0,035–0,045 kcal/(mh°C))
A hűtőközeg-gázcső felületének hőmérséklete legfeljebb 110°C lehet.
Olyan hőszigetelő anyagot válasszon, amely képes ellenállni ennek a hőmérsékletnek.
- 2) Győződjön meg róla, hogy a gáz- és folyadékcsöveket egyaránt leszigetelte, és hogy a szigetelési méreteket az alábbiak szerint számította ki.

Gáz oldal	Folyadék oldal	Gázcső hőszigetelése	Folyadékcső hőszigetelése
Külső átmérő 9,5 mm	Külső átmérő 6,4 mm	Belső átmérő 12–15 mm	Belső átmérő 8–10 mm
Min. hajlítási sugár		Vastagság min. 10 mm	
30 mm vagy több			
Vastagság 0,8 mm (C1220T-O)			

- 3) A gáz- és hűtőközeg-folyadékcsövekhez különálló hőszigetelést használjon.

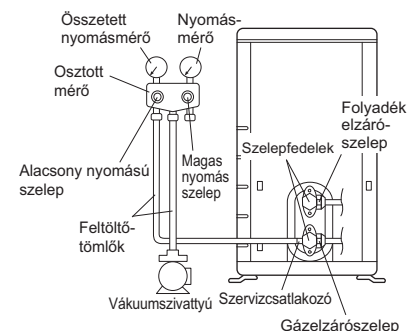


5. Légtelenítés vákuumszivattyúval és gázszivárgás ellenőrzése

FIGYELEM

- Ne keverjen a megadott hűtőközegetől (R32) eltérő anyagot a hűtőkörbe.
- Ha kiszivárog a hűtőközeg, azonnal alaposan szellőztesse ki a helyiséget.
- Az R32-t a többi hűtőközeghez hasonlóan mindig vissza kell nyerni, soha nem szabad közvetlenül a környezetbe kivezetni.
- Az R32 vagy R410A hűtőközeghez külön vákuumszivattyút használjon. Ha ugyanazt a vákuumszivattyút használja a különböző hűtőközegekhez, az károsíthatja a vákuumszivattyút vagy az egységet.
- Az R32 vagy R410A hűtőközeghez való eszközöket (például az osztott mérő, a töltőtömlő vagy a vákuumszivattyú adaptere) használjon.

- A csőszerelési munka befejezése után el kell végezni a légtelenítést, és ellenőrizni kell az esetleges gázszivárgásokat.
- Ha további hűtőközegeket használ, légtelenítse a hűtőközegcsöveket és a beltéri egységet a vákuumszivattyú segítségével, és csak ezután töltsse be a további hűtőközeget.
- Használjon imbuszkulcsot (4 mm) az elzárószelep rúdjának működtetéséhez.
- A hűtőközegcsövek csatlakozását a nyomatékulccsal húzza meg a megadott meghúzónyomaték szerint.



A kültéri egység összeszerelése

- 1) Csatlakoztassa a töltőtömlő kiemelkedő részét (amely az osztott mérőből jön) a gáz elzárószelepének szervizcsatlakozójához.
- 2) Nyissa ki teljesen az osztott mérő kisnyomás-szelepét (Lo), és teljesen zárja el a túlnyomás-szelepet (Hi).
(A túlnyomás-szelep további műveleteket nem igényel.)
- 3) Végezze el a vákuumos szivattyúzást, és ellenőrizze, hogy az összetett nyomásmérő $-0,1$ MPa (-76 cm Hg) értéket mutat-e.*1
- 4) Zárja le az osztott mérő kisnyomás-szelepét (Lo), és állítsa le a vákuumszivattyút.
(Tartsa fenn ezt az állapotot pár percig, és ellenőrizze, hogy az összetett nyomásmérő mutatója nem lendül-e vissza).*2
- 5) Távolítsa el a fedeleket a folyadékélező szelepről és a gázélező szelepről.
- 6) A szelep kinyitásához az imbuszkulccsal fordítsa el a folyadékélező szelep rúdját 90 fokos szögben az óramutató járásával ellentétes irányban.
5 perc elteltével zárja vissza, majd ellenőrizze a gázszivárgást.
A beltéri és a kültéri egység peremeinek, valamint a szeleprudaknak a gázszivárgását szappanos vízzel ellenőrizheti.
Az ellenőrzést követően törölje le mindenhol a szappanos vizet.
- 7) Húzza ki a töltőtömlőt a gázélező szelep szervizcsatlakozójából, majd nyissa ki teljesen a folyadék- és gázélező szelepeket.
(Ne kísérelje meg a lehetségesnél jobban továbbfordítani a szeleprudat.)
- 8) Húzza meg a folyadék- és gázélező szelepek fedeleit és a szervizcsatlakozó fedeleit a nyomatékkulccsal a megadott nyomaték szerint.

*1. Csőhossz a vákuumszivattyú működési idejének függvényében.

Csőhossz	Legfeljebb 15 m	Több mint 15 m
Időtartam	Legalább 10 perc.	Legalább 15 perc.

*2. Ha az összetett nyomásmérő mutatója visszalendül, a hűtőközegben víz lehet, vagy az egyik csőcsatlakozás laza. Ellenőrizze az összes csőcsatlakozást, szükség szerint szorítsa meg az anyákat, majd ismételje meg a 2-4. lépést.

A kültéri egység összeszerelése

6. A hűtőközeg újratöltése

Ellenőrizze a gép adattábláján, hogy milyen hűtőközeget kell használnia.

A hűtőközeget folyékony állapotban töltsé be a gázcsőből.

1-1. További hűtőanyag betöltése

- Ha a hűtőközegcsövek teljes hossza meghaladja a 10 m-t, adjon hozzá hűtőanyagot.
- Vonjon ki 10 m-t a teljes hosszából, írja be az eredményt az alábbi oszlopba, majd számítsa ki a további hűtőanyag mennyiségét.

20 g x m = g

1-2. A hűtőközeg teljes újratöltése

A teljes hozzáadandó mennyiséget a gép adattábláján szereplő mennyiség, illetve a további hűtőanyag fent látható mennyisége teszi ki.

Fontos információk a használt hűtőközeggel kapcsolatban

Ez a készülék fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokat tartalmaz.

Nem szabad a gázokat a légkörbe engedni.

Hűtőközeg típusa: **R32**

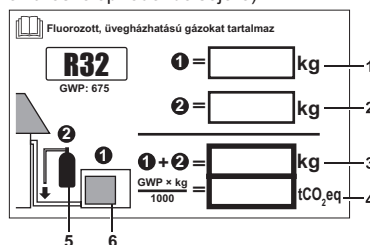
GWP⁽¹⁾ érték: **675**

⁽¹⁾ GWP = globális felmelegedési potenciál
(Global Warming Potential)

Töltsé ki lemoshatatlan tintával:

- ① a termék gyári hűtőközeg-feltöltése,
 - ② a helyszínen betöltött további hűtőközeg mennyisége és
 - ① + ② a teljes hűtőközeg-mennyiséget
 - tCO₂eq számítása a képletnek megfelelően
(2 tizedes jegyre felkerekítve)
- a termékhez mellékelt hűtőközeg-feltöltési címkén.

A kitöltött címkét a termék feltöltőnyílásának a közelében kell felragasztani (például az elzárószelep fedél belsejére).



- 1 a termék gyári hűtőközeg-feltöltése: lásd az egység adattábláját
- 2 a helyszínen betöltött további hűtőközeg mennyisége
- 3 teljes hűtőközeg-mennyiség
- 4 üvegházhatásúgáz-kibocsátása megfelelő értékű tonna CO₂-ben kifejezve
- 5 hűtőközeg-henger és elosztóvezeték a feltöltéshez
- 6 kültéri egység

MEGJEGYZÉS

Előfordulhat, hogy az egyes fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó EU szabályozás nemzeti változata miatt meg kell adni a megfelelő hivatalos nemzeti nyelvet az egységen. Ezért az egységhez mellékelve van egy, a fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető több nyelvű címke. A felragasztással kapcsolatos útmutatások a címke hátulján találhatók.



TÁJÉKOZTATÁS

Európában a rendszer teljes hűtőközeg-feltöltésének (megfelelő értékű tonna CO₂-ben kifejezett) üvegházhatásúgáz-kibocsátását használják a karbantartási időköz meghatározásához. Kövesse a vonatkozó jogszabályokat.

Képlet az üvegházhatásúgáz-kibocsátás kiszámításához:

hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-feltöltés [kg-ban] / 1000

Használja a hűtőközeg-feltöltésről tájékoztató címkén található GWP-értéket. Ez a GWP-érték az IPPC 4. értékelő jelentésén alapszik. Elképzelhető, hogy a kézikönyvben említett GWP-érték elavult (azaz az IPPC 3. értékelő jelentésén alapszik).

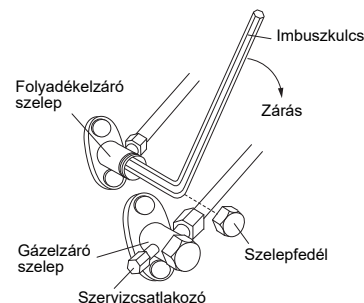
A kompresszorral kapcsolatos óvintézkedések

 FIGYELEM	
	Aramütés veszélye - Ezt a kompresszort csak földelt rendszeren használja. - Karbantartás előtt kapcsolja KI az áramellátást. - Helyezze vissza a csatlakozósaru fedelét, mielőtt áram alá helyezi az eszközt.
	Sérülésveszély Viseljen védőszemüveget.
	Robbanás- vagy tűzveszély - Használjon csővágót a kompresszor eltávolításához. - NE használjon hegesztőpisztolyt. A rendszer nyomás alatt levő hűtőanyagot tartalmaz. - NE működtesse lég- vagy vákuumnyomás alatt. - Csak jóváhagyott hűtőanyagot és kenőanyagot használjon.
	Égésveszély Működés közben vagy közvetlenül a működést követően NE nyúljon pusztá kézzel a berendezéshez.

Leszivattyúzási művelet

A környezetvédelem érdekében biztosítsa a következő leszivattyúzás üzemmód elvégzését, amikor áthelyezi vagy kidobja az egységet.

- 1) Távolítsa el a szelepfedelelet a folyadékelzáró szelepről és a gázelzáró szelepről.
- 2) Indítsa el a kényszerített hűtési üzemmódot.
- 3) 5–10 perc múlva zárja el a folyadékelzáró szelepet egy imbuszkulccsal.
- 4) 2–3 perc elteltével zárja el a gázelzáró szelepet, és állítsa le a kényszerített hűtés üzemmódot.



Kényszerített hűtés üzemmód

■ A beltéri egység BE/KI gombjának használata

Tartsa lenyomva a beltéri egység BE/KI gombját legalább 5 másodpercig.
(A művelet elindul.)

- A kényszerített hűtés üzemmód nagyjából 15 perc elteltével magától leáll.
A művelet leállításához nyomja meg a beltéri egység BE/KI gombját.

■ A beltéri egység távirányítójának használata

Állítsa be az üzemmódot hűtésre, és végezze el a próbaüzemet. A próbaüzem-folyamathoz tekintse meg a beltéri egység szerelési kézikönyvét és a távirányító kézikönyvét.

- A kényszerített hűtés üzemmód nagyjából 30 perc elteltével magától leáll.
A művelet leállításához nyomja meg a BE/KI gombot.

⚠ VIGYÁZAT

Ha kényszerített hűtési üzemmódot használ, és a külső hőmérséklet -10°C vagy alacsonyabb, elindulhat a biztonsági eszköz, amely meggátolja a műveletet. Ha ez történik, melegítse fel a kültéri egységen lévő kültéri hőmérséklet-érzékelőt legalább -10°C -ra. A művelet elindul.

⚠ FIGYELEM

Az egységen az alábbi címke található. Kérjük, alaposan olvassa el az alábbi utasításokat.



- Ha a hűtőkör szivárog, ne végezzen leszivattyúzást a kompresszorral.
- A visszanyerő rendszert egy külön hengerbe működtesse.
- Figyelem, a leszivattyúzás végrehajtásakor robbanásveszély áll fenn.
- A kompresszorral végzett leszivattyúzás öngyulladásához vezethet a leszivattyúzás során belépő levegő miatt.

Használt szimbólumok:

- 1) Figyelmeztető jel (ISO 7010 – W001)
- 2) Figyelem, robbanásveszélyes anyag (ISO 7010 – W002)
- 3) Olvassa el a kezelői kézikönyvet (ISO 7000 – 0790)
- 4) Kezelői kézikönyv; üzemeltetési utasítások (ISO 7000 – 1641)
- 5) Karbantartási jelző; olvassa el a műszaki kézikönyvet (ISO 7000 – 1659)

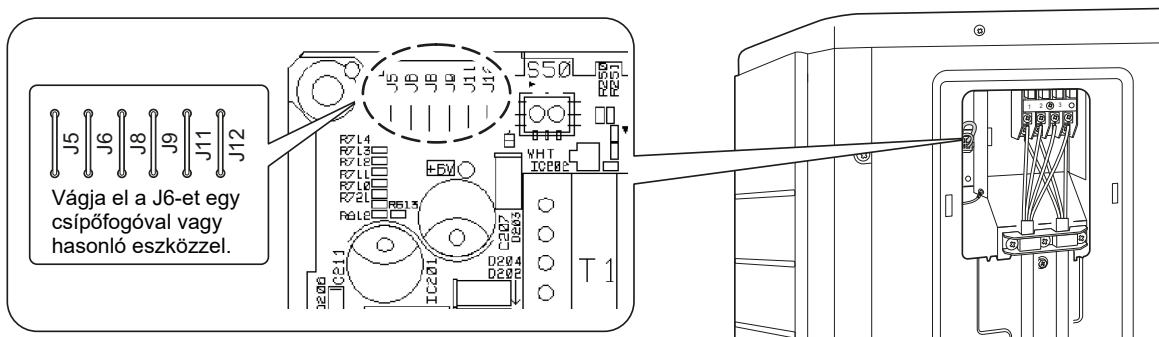
⚠ VIGYÁZAT

- A leszivattyúzási művelet alatt ne érintse meg a csatlakozóblokkot. A csatlakozóblokk nagyfeszültségű, így az érintéstől áramütést szenvedhet.
- A folyadékelzáró szelep lezárása után 3 percen belül zárja el a gázelzáró szelepet is, majd állítsa le a kényszerített hűtési üzemmódot.

Üzemi beállítás (hűtés alacsony külső hőmérséklet mellett)

Ez a funkció a számítógépszobákhoz és más berendezésekhez lett kialakítva. Soha ne használja lakóhelyen vagy irodában, ahol emberek tartózkodnak.

- 1) A jumper 6 (J6) átvágása az áramköri kártyán kiterjeszti a berendezés működési tartományát -15°C -ig. Ha azonban a kültéri hőmérséklet -20°C alá esik, a berendezés leáll, és csak akkor indul újra, ha a hőmérséklet emelkedni kezd.



⚠ VIGYÁZAT

- Ha a kültéri egység olyan helyre van beszerelve, ahol a hőcserélőt közvetlenül éri a szél, akkor építsen ki egy szélfogó falat.
- Az üzemi beállítások használatakor a beltéri egység időnként zajt adhat ki, aminek az a forrása, hogy a kültéri ventilátor be- és kikapcsol.
- Ne helyezzen párasítót vagy más, a páratartalmat növelő berendezéseket olyan helyiségekbe, ahol üzemi beállítást készül használni. A párasító működése páralecsapódást okozhat a beltéri egység kivezetőnyílásából.
- A jumper 6 (J6) átvágása a beltéri ventilátorcsapot a legmagasabb helyzetbe állítja. Erre hívja fel a felhasználó figyelmét.

Készenléti energiatakarékosság

A készenléti energiatakarékos funkció kikapcsolja a kültéri egység áramellátását, és a beltéri egységet készenléti energiatakarékos üzemmódba állítja, így csökken a klímaberendezés áramfogyasztása.

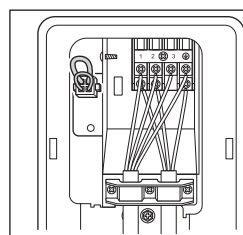
⚠ VIGYÁZAT

- A készenléti energiatakarékos funkció a megadottakon kívül más modelleken nem állítható be.

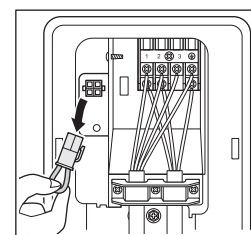
FTXM, FVXM típusokhoz.

■ A készenléti energiatakarékos funkció bekapcsolása

- 1) Ellenőrizze, hogy a tápellátás főkapcsolója ki van-e kapcsolva. Ha nincsen, akkor kapcsolja ki.
- 2) Távolítsa el az elzárószelep fedelét.
- 3) Válassza le a készenléti energiatakarékosság szelektív csatlakozóját.
- 4) Kapcsolja be a tápellátás főkapcsolóját.



Készenléti energiatakarékos funkció kikapcsolva.



Készenléti energiatakarékos funkció bekapcsolva.

A készenléti energiatakarékos funkció szállítás előtt ki van kapcsolva.

⚠ VIGYÁZAT

- A készenléti energiatakarékosság szelektív csatlakozójának leválasztása vagy csatlakoztatása előtt győződjön meg róla, hogy a tápellátás főkapcsolója ki van kapcsolva.

Ha olyan beltéri egység van csatlakoztatva, amely eltér a fent említett modelltől, akkor szükség van a készenléti energiatakarékosság szelektív csatlakozójára.

A kültéri egység jel paneljének LED-je

Energiatakarékosság céljából a kültéri egység jel paneljének LED-je nem világít, ha az egység nem üzemel. Még ha a LED nem is világít, elképzelhető, hogy áram alatt van a csatlakozóblokk, a jel panel stb.

MEGJEGYZÉS

A tápellátást KI kell kapcsolni, ha ellenőrzi az egységet.

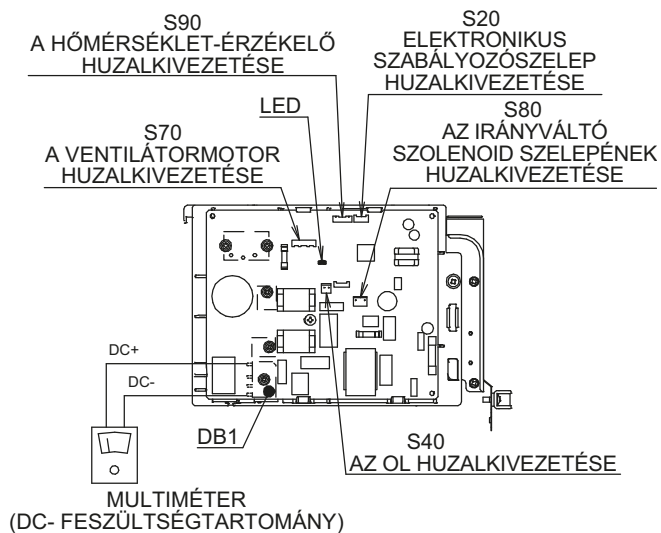
Vezetékek

1. Nagyfeszültségű alkatrészek biztonságos kezelése

- Kapcsolja ki az áramkör-megszakítót, és várjon 10 percig, mielőtt hozzákezd a karbantartáshoz.

1-1 Az áramütés megelőzése érdekében

- Ellenőrizze, hogy az egyenáram maximum 50 V legyen a DB1 "+" és a DB1 "-" között. (Lásd a következő ábrán.)



FIGYELEM

Minden áramkör, a hőmérséklet-érzékelőt is beleértve, tápfeszültség alatt van.

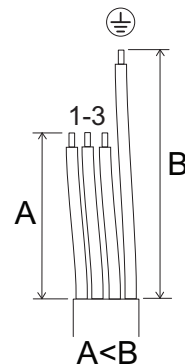
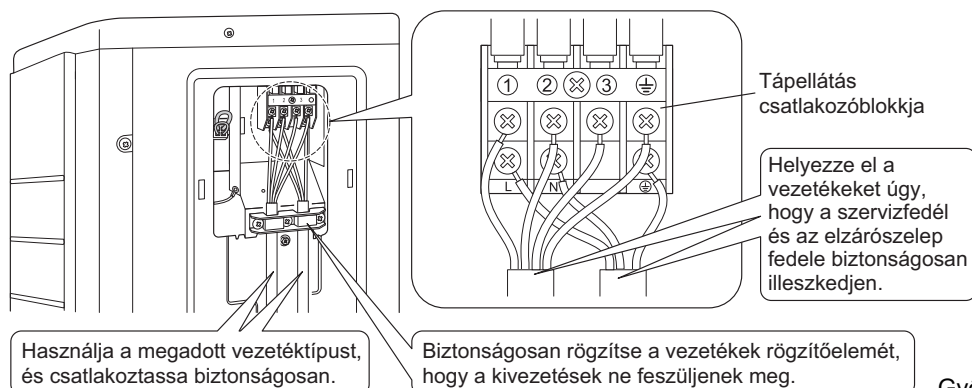
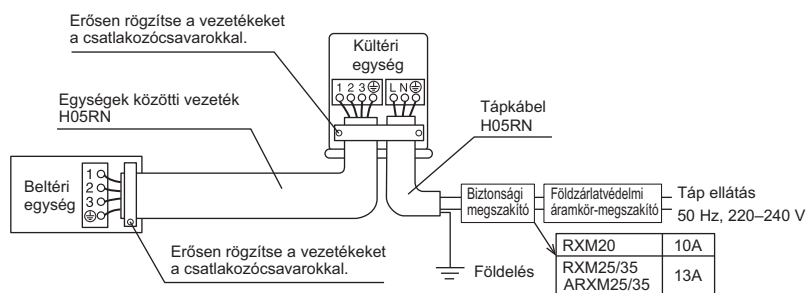
Vezetékek

FIGYELEM

- Ne használjon toldott vezetékeket, sodort vezetékeket, hosszabbítókábelt vagy csillag rendszerből származó csatlakozásokat, mivel ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.
- Ne használjon helyben vásárolt elektromos alkatrészeket a terméken belül. (Ne válassza le az elvezetőszivattyút stb. tápellátását a csatlakozóblokkról.) Ez áramütést vagy tüzet okozhat.
- Mindenképpen szereljen fel földzárlatjelzőt. (Olyat, amely képes magas harmonikus rezgések kezelésére.) (Az egység invertert használ, ezért a földzárlatjelző meghibásodásának megakadályozása érdekében olyan földzárlatjelzőt szereljen be, amely képes a magas harmonikus rezgések kezelésére.)
- Használjon minden pólust megszakító kapcsolót, és hagyjon legalább 3 mm-t az érintkezési pontok között.
- Ne csatlakoztassa a tápvezetékét a beltéri egységhez. Ez áramütést vagy tüzet okozhat. Ne kapcsolja BE a biztonsági megszakítót, amíg az összes munkát be nem fejezte.

1) Szedje le a szigetelést a vezetékről (20 mm).

2) Csatlakoztassa az összekötő vezetékeket a bel- és kültéri egység között úgy, hogy a számjelölések megegyezzenek. Húzza meg biztonságosan a kivezetés csavarjait. A csavarok meghúzásához laposfejű csavarhúzó használatát javasoljuk. A csavarok a csatlakozóblokk mellé vannak csomagolva.



Győződjön meg arról, hogy a feszességcsökkentő és a kivezetés között a földvezeték hosszabb a többi vezetéknél.

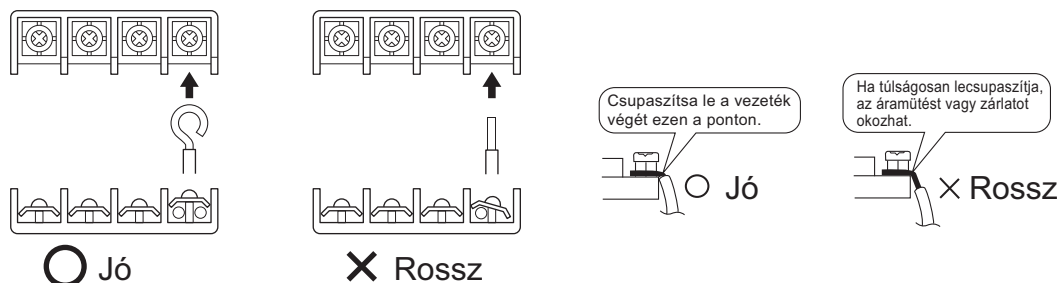
A tápellátás csatlakozóblokkjának huzalozása során vegye figyelembe az alábbi megjegyzéseket.

A tápfeszültség huzalozási eljárásának óvintézkedései.

VIGYÁZAT

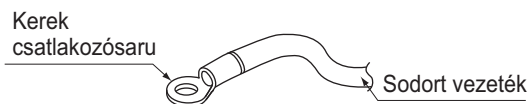
- Amikor a vezetékeket a csatlakozóblokkhoz csatlakoztatja az egy maggal rendelkező vezeték használatával, győződjön meg róla, hogy kialakítja a hurkot.

A problémás kivitelezés túlmelegedéshez és tűzhez vezethet.



Vezetékek lecsupaszítása a csatlakozóbloknál

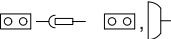
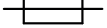
- Ha sodort vezetékeket kell használni, győződjön meg róla, hogy kerek csatlakozósarut használ a tápellátás csatlakozóblokkjához történő csatlakozáshoz. Helyezze fel a kerek csatlakozósarukat a vezetékek fedett részére, és erősítse azokat oda.



3) Húzza ki a vezetéket, és győződjön meg róla, hogy valóban nincs csatlakoztatva. Ezután rögzítse a vezetékeket a helyükön egy vezetékrogzítóval.

Vezetékek

Huzalozási rajz

Egységesített huzalozási rajz – jelmagyarázat			
Az alkalmazott alkatrészekhez és számozáshoz tanulmányozza az egységre ragasztott huzalozási rajzot. Az alkatrészek számozása arab számokkal, növekvő sorrendben történik. A számozást az alábbi áttekintésben az alkatréskódban "" szimbólum jelöli.			
	: ÁRAMKÖR-MEGSZAKÍTÓ		: VÉDŐFÖLDELÉS
	: CSATLAKOZÁS		: VÉDŐFÖLDELÉS (CSAVAR)
	: CSATLAKOZÓ		: EGYENIRÁNYÍTÓ
	: FÖLDELÉS		: RELÉCSATLAKOZÓ
	: HELYSZÍNI HUZALOZÁS		: RÖVIDZÁRLATI CSATLAKOZÓ
	: BIZTOSÍTÉK		: KIVEZETÉS
	: BELTÉRI EGYSÉG		: KAPOCSLÉC
	: KÜLTÉRI EGYSÉG		: VEZETÉKFOGÓ
BLK : FEKETE	GRN : ZÖLD	PNK : RÓZSASZÍN	WHT : FEHÉR
BLU : KÉK	GRY : SZÜRKE	PRP,PPL : LILA	YLW : SÁRGÁ
BRN : BARNA	ORG : NARANCSSÁRGÁ	RED : RED	
A*P : NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA	PS : KAPCSOLÓÜZEMŰ TÁPELLÁTÁS		
BS* : NYOMÓGOMB BE/KI, ÜZEMELTETŐ KAPCSOLÓ	PTC* : HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ PTC		
BZ, H*O : HANGJELZÉS	Q* : SZIGETELT KAPUJÚ BIPOLÁRIS TRANZISZTOR (IGBT)		
C* : KONDENZÁTOR	Q*DI : FÖLDZÁRLATVÉDELMI ÁRAMKÖR-MEGSZAKÍTÓ		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* : CSATLAKOZTATÁS, CSATLAKOZÓ	Q*L : TÚLTERHELVÉDŐ		
D*, V*D : DIÓDA	Q*M : FŰTESKAPCSOLÓ		
DB* : DIÓDAHÍD	R* : ELLENÁLLÁS		
DS* : DIP KAPCSOLÓ	R*T : TERMISZTOR		
E*H : FŰTŐELEM	RC : VEVŐ		
F*U, FU* (AJELLEMZŐKET AZ EGYSÉGBEN TALÁLHATÓ JEL PANELEN TEKINTHETI MEG)	S*C : VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ		
FG* : CSATLAKOZÓ (KERET FÖLDELÉSE)	S*L : ŰSZÓKAPCSOLÓ		
H* : VEZETÉKKÖTEG	S*NPH : NYOMÁSÉRZÉKELŐ (MAGAS)		
H*P, LED*, V*L : ELLENŐRZŐLÁMPA, FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDA	S*NPL : NYOMÁSÉRZÉKELŐ (ALACSONY)		
HAP : FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDA (SZERVIZKIJELZŐ, ZÖLD)	S*PH, HPS* : NYOMÁSKAPCSOLÓ (MAGAS)		
MAGASFESZÜLTSG : MAGASFESZÜLTSG	S*PL : NYOMÁSKAPCSOLÓ (ALACSONY)		
IES : INTELLIGENS SZEMÉRTÉKELŐ	S*T : TERMOSZTÁT		
IPM* : INTELLIGENS ÁRAMMODUL	S*W, SW* : ÜZEMMÓDKAPCSOLÓ		
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : MÁGNESES RELÉ	SA*, F1S : TÚLFESZÜLTSGVÉDŐ		
L : ÉLŐ	SR*, WLU : JELFOGADÓ		
L* : TEKERCS	SS* : VÁLASZTÓKAPCSOLÓ		
L*R : FOJTÓTEKERCS	SHEET METAL : KAPOCSLÉC RÖGZÍTETT LEMEZ		
M* : LÉPTETŐMOTOR	T*R : TRANSZFORMÁTOR		
M*C : KOMPRESSZOR MOTOR	TC, TRC : JELADÓ		
M*F : VENTILÁTORMOTOR	V*, R*V : VARISZTOR		
M*P : ELVEZETŐSZIVATTYÚ-MOTOR	V*R : DIÓDAHÍD		
M*S : LEGYEZŐMOTOR	WRC : VEZETÉK NÉLKÜLI TÁVIRÁNYÍTÓ		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MÁGNESES RELÉ	X* : KIVEZETÉS		
N : SEMLEGES	X*M : KAPOCSLÉC (BLOKK)		
n = *, N = * : ÁTHALADÁS SZÁMAA FERRITGYŰRŰN	Y*E : ELEKTRONIKUS SZABÁLYOZÓSZELEP		
PAM : IMPULZUSAMPLITUDÓ-MODULÁCIÓ	Y*R, Y*S : HŐCSERÉLŐ IRÁNYVÁLTÓ SZOLENOID SZELEPE		
PCB* : NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA	Z*C : FERRITGYŰRŰ		
PM* : INTELLIGENS MODUL	ZF, Z*F : ZAJSZŰRŐ		

Próbaüzem és tesztelés

1. Próbaüzem és tesztelés

1-1 Mérje meg a tápfeszültséget, és győződjön meg róla, hogy a megadott tartományon belülre esik.

1-2 A próbaüzemet hűtés vagy fűtés üzemmódban is el lehet végezni.

- Hűtés üzemmódban válassza ki a legalacsonyabb, fűtés üzemmódban pedig a legmagasabb programozható hőmérsékletet.

- A próbaüzem a szobahőmérséklettől függően mindkét üzemmódban le lehet tiltva.
- A próbaüzem befejezése után állítsa a hőmérsékletet normális szintre (hűtés üzemmódban 26°C – 28°C, fűtés üzemmódban 20°C – 24°C).
- A berendezés védelme érdekében a rendszer a kikapcsolás után 3 percig letiltja az újraindítási műveletet.

1-3 A tesztüzemet az üzemeltetési kézikönyvnek megfelelően végezze el annak ellenőrzéséhez, hogy az összes funkció és alkatrész, például a terelőlap mozgása, megfelelően működik-e.

- A klímaberendezés készenléti üzemmódban csak kevés áramot fogyaszt. Ha a rendszer a felszerelése után egy ideig nem lesz használatban, zárja el az áramkör-megszakítót, hogy a berendezés ne fogyassza feleslegesen az áramot.
- Ha az áramkör-megszakító kiold a klímaberendezés tápellátásának elzárása érdekében, a rendszer vissza fogja állítani az eredeti üzemmódot, amint az áramkör-megszakító újra megnyílik.

2. Hibameghatározás a kültéri egység jel paneljén található LED-del

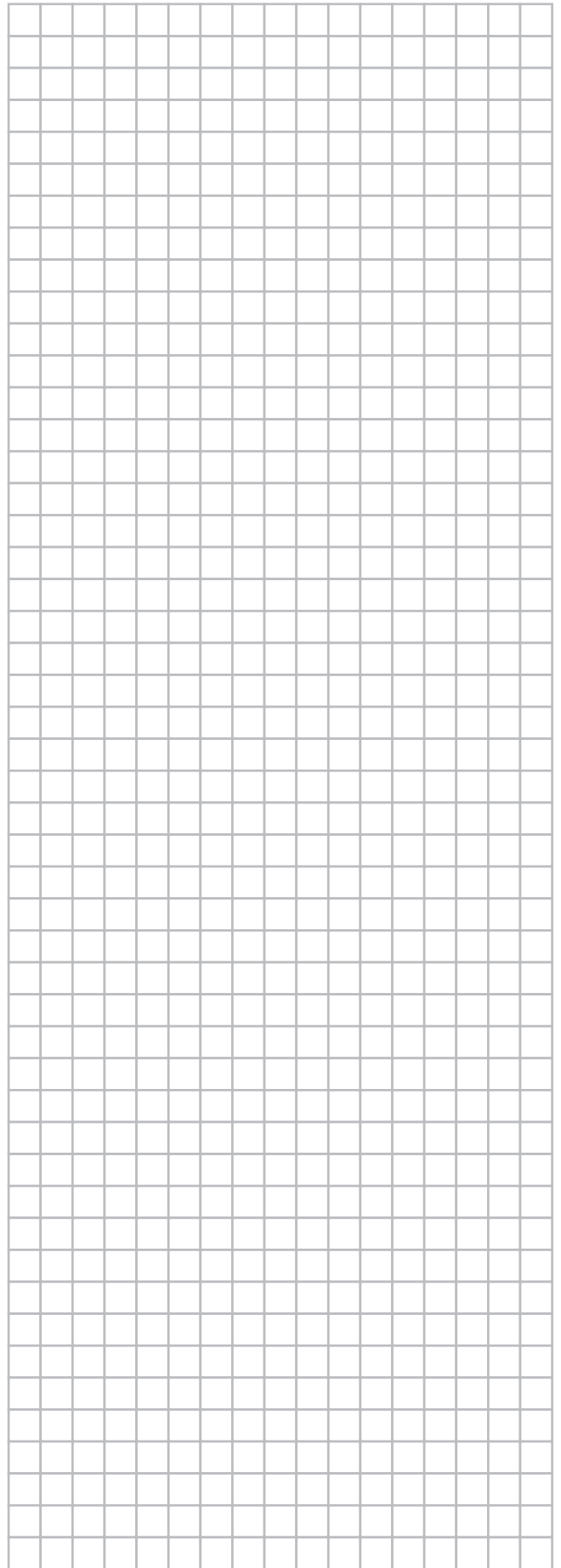
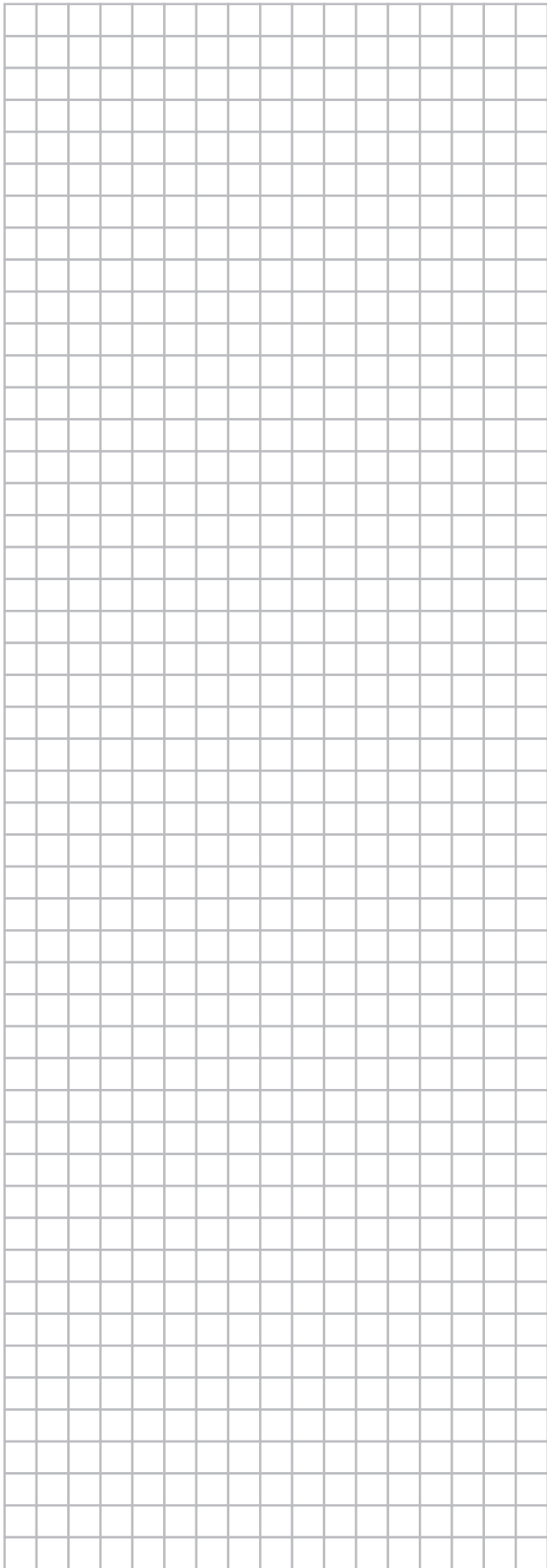
Meghatározás		
	A LED villog	Normál -> ellenőrizze a beltéri egységet
	A LED világít	Kapcsolja KI a tápellátást, majd kapcsolja BE újból, és ellenőrizze a LED-et kb. 3 perc múlva. (Ha a LED-kijelzés ismét bekövetkezik, a kültéri egység jel panelje hibás.).
	A LED KI van kapcsolva	1. ESET: Tápfeszültség (energiatakarékosság miatt) 2. ESET: Tápellátási hiba 3. ESET: Kapcsolja KI a tápellátást, majd kapcsolja BE újból, és ellenőrizze a LED-et kb. 3 perc múlva. (Ha a LED-kijelzés ismét bekövetkezik, a kültéri egység jel panelje hibás.).

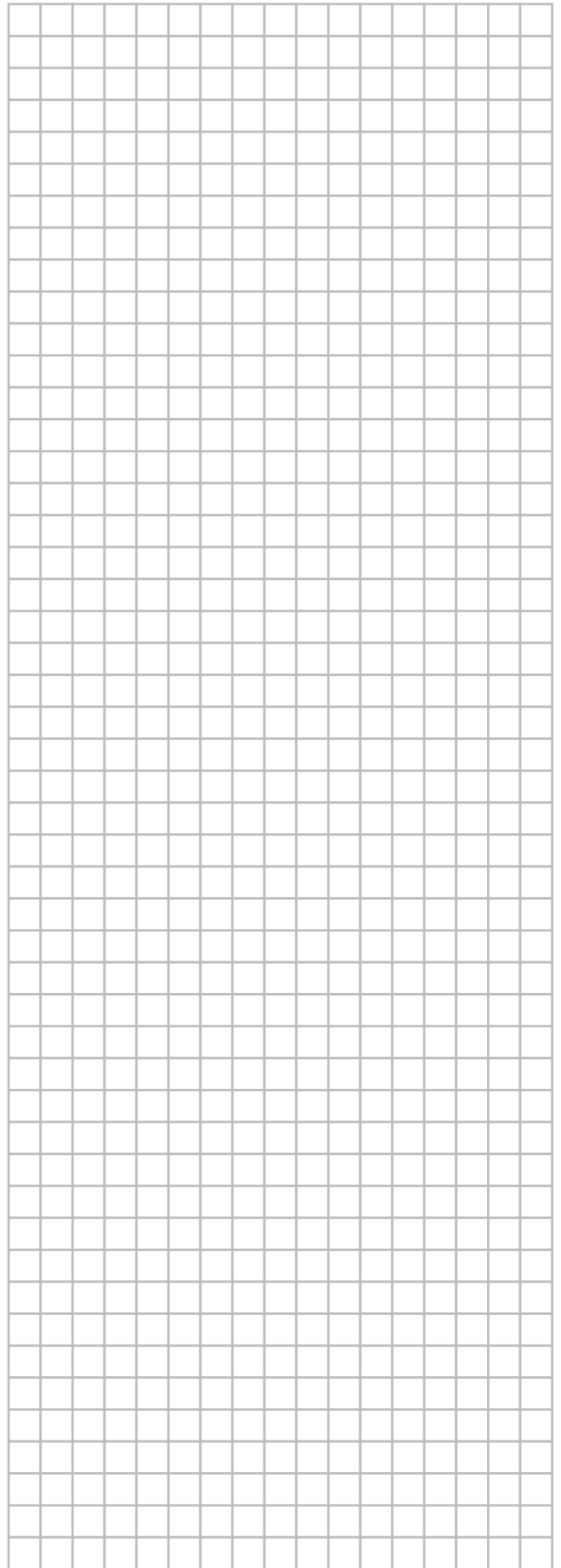
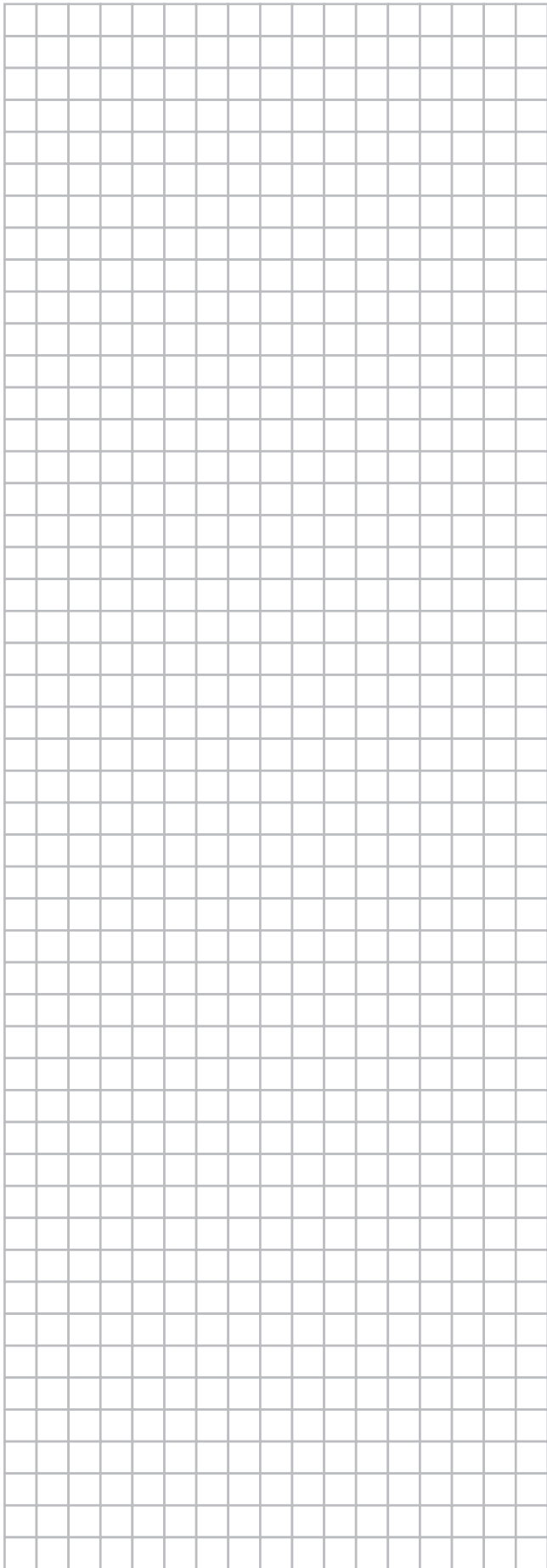
MEGJEGYZÉS

A hibakeresést a távirányító hibameghatározás funkciójával kell elvégezni.

3. Tesztelendő elemek

Tesztelendő elemek	Tünet	Ellenőrizze a következőket
A kültéri és beltéri egység megfelelően, szilárd alapra van felszerelve.	Leesés, vibráció, zajok	
Nem szivárog a hűtőközeggáz.	Nem megfelelő hűtő/fűtő funkció	
A hűtőközeggáz- és a folyadékcsövek, valamint a belső leeresztőtömlő el vannak látva megfelelő hőszigeteléssel.	Vízszivárgás	
A leeresztővezeték megfelelően van beszerelve.	Vízszivárgás	
A rendszer megfelelően van földelve.	Elektromos zárlat	
Az elektromos vezetékek megfelelően vannak csatlakoztatva.	Nem megfelelő hűtő/fűtő funkció	
Az egységek közötti huzalozáshoz a megadott vezetékek lettek felhasználva.	Működésképtelen állapot vagy égési külsérelmi nyomok	
A beltéri és kültéri egység levegőbemenetében vagy -kimenetében szabadon áramlik a levegő.	Nem megfelelő hűtő/fűtő funkció	
Az elzárószelepek nyitva vannak.	Nem megfelelő hűtő/fűtő funkció	
A beltéri egység megfelelően fogadja a távirányító parancsait.	Működésképtelen	





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

