



Szerelési kézikönyv

Split rendszerű klímaberendezések

FFQ25BV1B
FFQ35BV1B
FFQ50BV1B
FFQ60BV1B

Tartalomjegyzék

	Oldal
Biztonsági előírások	1
Előkészületek üzembe helyezés előtt	2
A berendezés helyének megválasztása	3
Előkészületek üzembe helyezés előtt	4
A beltéri egység üzembe helyezése	5
Hűtőközegcsövek szerelése	6
Kondenzvíz elvezetés	7
Kábelezési példa	9
Elektromos kábelezés	10
Helyszíni beállítások	12
A légrács felszerelése	13
Tesztüzem	13
Kábelezési rajz	16



OLVASSA EL FIGYELMESEN AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT.

A KÉZIKÖNYV LEGYEN KÉZNÉL, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

Biztonsági előírások

Kérjük, olvassa el figyelmesen a "Biztonsági előírások" részt a klímaberendezés üzembe helyezése előtt, és ügyeljen a szakszerű üzembe helyezésre. Üzembe helyezés után ellenőrizze, hogy a próbaüzem alatt a berendezés megfelelően működik-e. Tájékoztassa a vevőt a berendezés kezeléséről és karbantartásáról.

Hívja fel a vevő figyelmét arra is, hogy ezt a szerelési kézikönyvet az üzemeltetési kézikönyvvel együtt meg kell őrizni.

A klímaberendezés kategóriája "nem általános célú berendezés".

A figyelmeztető és tájékoztató szimbólumok jelentése



A FIGYELMEZTETÉSEK figyelmen kívül hagyása komoly következményekkel járhat, akár súlyos sérüléssel vagy halállal.

A TUDNIVALÓK figyelmen kívül hagyása sérüléssel vagy a berendezés károsodásával járhat.

FIGYELMEZTETÉS

- Az üzembe helyezést a forgalmazónak vagy más szakembernek kell végeznie.
A nem megfelelő üzembe helyezés szivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- A klímaberendezést a kézikönyv utasításai szerint kell üzembe helyezni.
A nem tökéletes üzembe helyezés szivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Csak a mellékelt vagy ajánlott alkatrészeket szabad használni az üzembe helyezésnél.
Másféle alkatrészek használata az egység leesését, szivárgását okozhatja, illetve áramütést vagy tüzet.
- A klímaberendezést olyan helyre kell szerelni, amely elég erős az egység súlyának megtartásához.
A nem megfelelő alapzat vagy üzembe helyezés sérülést okozhat, ha az egység leesik az alaplattól.
- A felszerelésnél vegye figyelembe, ha a berendezést érheti erős szél, tájfun vagy földrengés.
A helytelen felszerelés a berendezés leesése folytán balesetet okozhat.
- Az elektromos munkákat a szerelési kézikönyv szerint kell kivitelezni, illetve a helyi előírásoknak és gyakorlatnak megfelelően.
Az elégtelen teljesítmény vagy a nem tökéletes elektromos kivitelezés áramütést vagy tüzet okozhat.
- A tápfeszültség bekötéséhez és a beltéri és kültéri egységek közötti elektromos csatlakozáshoz használja a megadott típusú vezetékeket.
Az összekötő vezetékeket biztonságosan kell bilincsekkel rögzíteni, hogy a csatlakozókra ne hasson erő. A nem tökéletes csatlakozás vagy bilincselés a csatlakozók túlmelegedését okozhatja, vagy akár tüzet is.
- A beltéri és a kültéri egységek közötti kábelezésnél és az elektromos hálózat bekötésénél a vezetékeket úgy kell elrendezni, hogy a vezérlődoboz fedelét biztonságosan fel lehessen erősíteni.
A vezérlődoboz fedelének tökéletlen zárása áramütést vagy tüzet okozhat, illetve a csatlakozók túlmelegedését eredményezheti.
- Ha munka közben hűtőközeg-szivárgást észlel, szellőztessen ki. Nyílt láng hatására a hűtőközezből mérgező gáz szabadul fel.
- Üzembe helyezés után ellenőrizze, hogy nincs-e valahol hűtőközeg-szivárgás.
Nyílt láng hatására a hűtőközezből mérgező gáz szabadul fel.
- Mielőtt az elektromos alkatrészekhez érne, kapcsolja ki a berendezést.

TUDNIVALÓK

- A kondenzvíz elvezetését a kézikönyv utasításainak megfelelően kell megoldani.
A helytelen elvezetés a kondenzvíz kifolyását okozhatja.
- Földelni kell! Ne földelje a berendezést gázcsövekhez, vízcsövekhez, villámhárítóhoz, és ne kösse telefonföldelésre.
A rossz földelés áramütést eredményezhet.
A villámlásból vagy egyéb forrásból eredő túlfeszültség a klímaberendezést károsíthatja.
- Az áramütés elleni védelem érdekében földzárlat-megszakító felszerelésére is szükség lehet, a körülményektől függően.
Ennek elmulasztása áramütést eredményezhet.




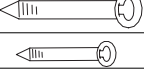

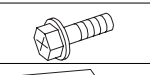

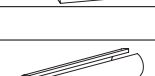






- A kép- vagy hanginterferencia megelőzése érdekében ügyeljen, hogy a beltéri és a kültéri egység, azok összekötő vezetékai és a tápkábel legalább 1 méter távolságra legyen a tévé- és rádiókészülékektől. (A rádióadás hullámhosszától függően a zavarás megszüntetéséhez 1 méter távolság kevés lehet.)
- A távirányító (vezeték nélküli készletben) átviteli távolsága lerövidülhet, ha a helyiségben elektronikus fénycső ég. (inverter vagy gyorsgyújtó típusú)
Szerelje a beltéri egységet a lehető legtávolabb a fénycsőtől.
- Nem szabad a klímaberendezést az alábbi helyeken felszerelni:
 - Ahol ásványolajpára, olajos permet vagy gőz lehet, például konyhában.
A műanyag alkatrészek károsodhatnak és leeshetnek, vagy víz szívároghat.
 - Ahol korrozív gáz, például kénsavas gáz termelődik.
A rézcsövek és a forrasztások korróziója a hűtőközeg szívárgását okozhatja.
 - Ahol elektromágneses hullámokat keltő berendezések működnek.
Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlő rendszert, a berendezés működészavarát okozva.
 - Ahol éghető gázok szívároghatnak, ahol szén-szálak vagy gyúlékony gőz/por kerül a levegőbe, vagy ahol illékony tűzveszélyes anyagokat, például hígítót vagy benzint tárolnak.
Ha a berendezést ilyen feltételek között üzemeltetik, akkor tűz keletkezhet.

Előkészületek üzembe helyezés előtt

- Amikor az egységet kiemelik a kartondobozból, a négy emelőfület fogva kell emelni vigyázva, hogy ne hasson a berendezés más részére erő, illetve ne ütődjön semmihez. Különösen figyelni kell a legyezőszárnyra, a hűtőközeg-csővekre, a kondenzvízcsővekre és minden műanyag alkatrésze.
- Az egység üzembe helyezése előtt ellenőrizze a használandó R410A hűtőközegtípust. (Ha nem megfelelő hűtőközeget használnak, a berendezés rosszul fog működni.)
- Az üzembe helyezéshez szükséges kellékeket a munka befejezéséig ne hagyja őrizetlenül. A kellékeket nem szabad kidobni!
- Találja ki a szállítási módját.
- Az üzembe helyezés helyén vegye csak ki az egységet a csomagolásból. Ha a kicsomagolás a szállítás közben elkerülhetetlen, puha anyagú pántokkal és védőlemezekkel együtt mozgassa, hogy elkerülje a készülék sérüléseit.
- Az egység felfüggesztése előtt semmi esetre se vegye le a vezérlődobozt védő csomagolást.
- A berendezés helyének kijelölésekor használja a mellékelt papírsablont.
- A kültéri egység üzembe helyezésével kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.
- Nem szabad a berendezést olyan helyen használni, ahol a levegő sok sót tartalmaz, pl. tengerparton, ahol a feszültség erősen ingadozik (pl. gyárakban), illetve gépjárműveken vagy hajókon.

Tartozékok

Ellenőrizze, hogy az alábbi tartozékok mellékelve vannak-e az egységhez.

Kondenzvíztömlő		1
Bilincs		1
Alátét a függesztőkarhoz		8
Bilincs (nagy)		6
Bilincs (kicsi)		1
Papírsablon az üzembe helyezéshez		1
Csavarok (M5) az üzembe helyezéshez való papírsablonhoz		4
Alátétlemez		4
Szigetelés a szerelvényekhez:		
• gázcsőhöz		1
• folyadékcsőhöz		1
Szigetelőlemez:		
• nagy		1
• kicsi		1
Szigetelőanyag		2
Szerelési kézikönyv Üzemeltetési kézikönyv		1 1

Külön rendelhető tartozékok

- Ehhez a beltéri egységhez egy külön rendelhető légrácsra és távirányítóra is szükség van. (Lásd 3. oldal, "1. táblázat" és 3. oldal, "2. táblázat".)
- A távirányítóknak két típusa van: vezetékes és vezeték nélküli. Válasszon ki egy távirányítót az ügyfél igényei alapján (3. oldal, "1. táblázat"), és helyezze üzembe egy megfelelő helyen.

1. táblázat

Modell	Külön rendelhető légrács
FFQ25•35•50•60BV1B	BYFQ60BW1
	Szín: fehér

2. táblázat

Távirányító típusa	Európai országok		Ausztrália	
	Csak hűtő típus	Hőszivattyús típusú	Csak hűtő típus	Hőszivattyús típusú
Vezetékes	BRC1C517		BRC1C61	
Vezeték nélküli	BRC7E531W	BRC7E530W	BRC7E531W	BRC7E530W

MEGJEGYZÉS Ha a(z) 3. oldal, "2. táblázat" tételei között nem szereplő távirányítót szeretne használni, akkor a katalógusokból a műszaki dokumentáció alapján kiválaszthat egy megfelelőt.

Az alábbi dolgokra különösen figyeljen az üzembe helyezés során, és a munka végén ezeket ellenőrizze.

A munka befejezése után ellenőrizendő tételek

Pipa ✓ ha rendben		
<input type="checkbox"/>	Biztonságosan van a beltéri és a kültéri egység rögzítve?	Az egységek leeshetnek, rezonálhatnak vagy zajt okozhatnak.
<input type="checkbox"/>	Megvolt a gáz-tömítettségvizsgálat?	Elégtelen hűtést eredményezhet.
<input type="checkbox"/>	Szigetelve van az egység, ahogy kell?	A kondenzvíz csöpöghet.
<input type="checkbox"/>	Akadálytalan a kondenzvíz elfolyása?	A kondenzvíz csöpöghet.
<input type="checkbox"/>	Megfelel a tápfeszültség az adattáblán feltüntetett feszültségnek?	Az egység hibásan működhet, alkatrészek leéghetnek.
<input type="checkbox"/>	A kábelezés és a csövek rendben vannak?	Az egység hibásan működhet, alkatrészek leéghetnek.
<input type="checkbox"/>	Megfelelő az egység földelése?	Egy elektromos zárlat esetén veszélyes.
<input type="checkbox"/>	A vezetékek mérete előírás szerinti?	Az egység hibásan működhet, alkatrészek leéghetnek.
<input type="checkbox"/>	Nem akadályozza valami az áramlást a beltéri vagy a kültéri egység levegőbemeneténél vagy -kimeneténél?	Elégtelen hűtést eredményezhet.
<input type="checkbox"/>	Fel van jegyezve a hűtőközegcső hossza és a kiegészítő hűtőközegtöltet?	A rendszerben lévő hűtőközeg-mennyiséget nem lehet nyomon követni.

A rendszer átadásakor ellenőrizendő tételek

Pipa ✓ ha rendben	
<input type="checkbox"/>	Elmagyarázta a rendszer kezelését, és megmutatta az üzemeltetési kézikönyvet a vevőnek?
<input type="checkbox"/>	Átadta az üzemeltetési kézikönyvet a vevőnek?

A kezeléssel kapcsolatban az alábbiakra kell felhívni a figyelmet

Az üzemeltetési kézikönyvben a FIGYELMEZTETÉS és TUDNIVALÓK címmel jelzett részek nemcsak általánosságban tájékoztatnak a termék használatáról, hanem személyi sérülés vagy anyagi kár veszélyére is figyelmeztetnek. Éppen emiatt a kézikönyv így jelzett fejezeteit részletesen el kell magyarázni, hogy a felhasználó megértse, és fel is kell hívni a figyelmet a kézikönyv áttanulmányozásának fontosságára.

Megjegyzés az üzembe helyező szerelőnek

Feltétlenül tájékoztassa az ügyfelet a rendszer helyes üzemeltetéséről (különös tekintettel a szűrők tisztítására, a különböző funkciók használatára és a hőmérséklet-beállításra) úgy, hogy közben maga a felhasználó végzi el a műveleteket a kézikönyv alapján.

A berendezés helyének megválasztása

Ha a mennyezet fölött a relatív páratartalom várhatóan meghaladja a 80%-ot, az egységet hőszigetelő anyaggal kell beburkolni. Hőszigetelő anyagként használjon üvegyapotot, polietilénhabot vagy hasonlót, legalább 10 mm vastagságban.

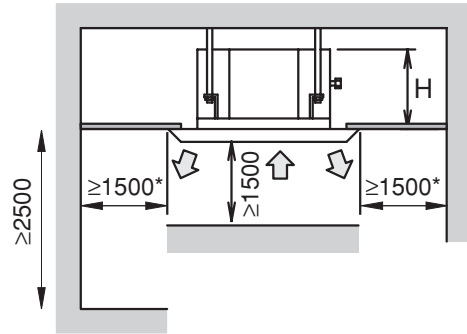
Ennél az egységnél többféle levegőfűvási irányt lehet választani.

A levegőfűvás csak akkor állítható 2 vagy 3 irányba, ha a külön rendelhető záróelem fel van szerelve a levegőkimenetre.

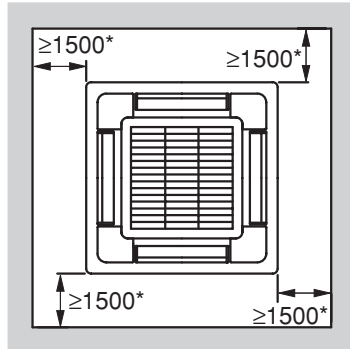
1 Válasszon olyan helyet, amely megfelel az alábbi feltételeknek, és az ügyfél is jóváhagyja.

- Ahol nem csöpöghet folyadék a berendezésre az álmennyezet fölötti térben hűtőközegcsövekből, kondenzvízcsövekből vagy például vízcsövekből.
- Ahol a szoba legjobb légátjárása biztosított.
- Ahol semmi nem gátolja a levegő mozgását.
- Ahol a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni.
- Ahol a mennyezet elég erős a beltéri egység súlyának megtartásához.
- Ahol az álmennyezetnek nincs észrevehető lejtése.
- Ahol nem áll fenn tűzveszélyes gázok szivárgásának veszélye.
- Ahol a munkához és a karbantartáshoz elegendő hely van.
- Ahol a beltéri és a kültéri egységek közötti csövek hossza a megengedett határon belül tartható. (Lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvét.)

MEGJEGYZÉS Ha a *-gal jelölt részeken van még hely, akkor további 200 mm teret biztosítva könnyebb lesz a szerelés.



Szükséges szerelési tér



- 1 Levegőbemenet
- 2 Levegőkimenet
- 3 Szükséges szerelési tér

Modell	H
FFQ25•35•50•60	295

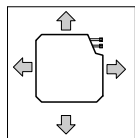


A kép- vagy hanginterferencia megelőzése érdekében ügyeljen, hogy a beltéri és a kültéri egység, azok összekötő vezetékai és a tápkábel legalább 1 méter távolságra legyen a tévé- és rádiókészülékektől.

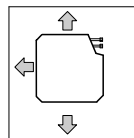
(A rádióadás hullámhosszától függően a zavarás megszüntetéséhez 1 méter távolság kevés lehet.)

2 Levegőfúvási irány

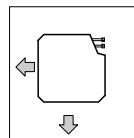
Válassza ki a szobának és a felszerelés helyének legjobban megfelelő levegőfúvási irányokat. (Ha 2 vagy 3 irányba történik levegőfúvás, akkor el kell végezni a helyszíni beállításokat a távirányítóval, és le kell zárni a levegőkimeneteket. Lásd a levegőkimenet záróeleméhez kapott szerelési kézikönyvet és a következőt: 12. oldal, "Helyszíni beállítások")



Levegőfúvás 4 irányba



Levegőfúvás 3 irányba



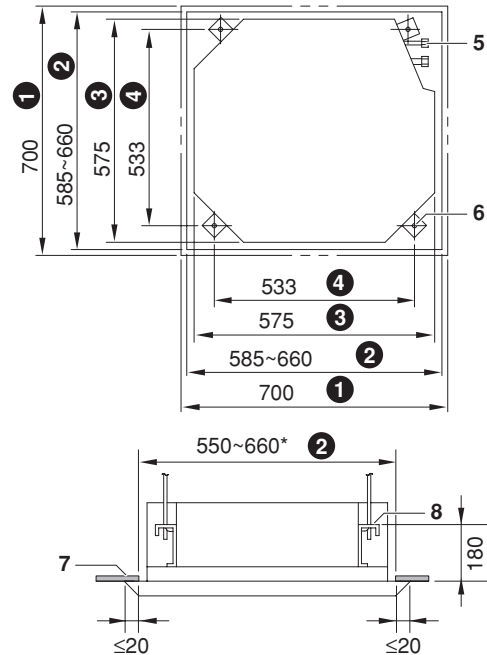
Levegőfúvás 2 irányba

3 A szereléshez használjon függesztőcsavarokat. A mennyezet elég erős legyen az egység súlyának megtartásához. Ha ez nem biztos, akkor a mennyezetet meg kell erősíteni.

(A csavarillesztés helye jelölve van az üzembe helyezéshez való papírsablonon. Ez felhasználható a szükséges megerősítés helyének meghatározásához.)

Előkészületek üzembe helyezés előtt

A mennyezeti lyukak, az egység és a függesztőcsavarok helyzete.

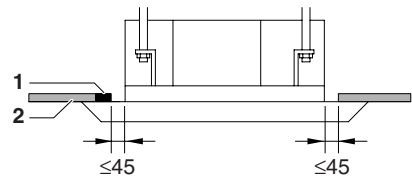


- 1 Légrács
- 2 Mennyezeti nyílás
- 3 Beltéri egység
- 4 Függesztőcsavar-illesztés távolsága
- 5 Hűtőközegcsövek
- 6 Függesztőcsavar (x4)
- 7 Álmennyezet
- 8 Függesztőkar

MEGJEGYZÉS



A felszerelés akkor lehetséges, ha a mennyezeti nyílás mérete 660 mm (*-gal jelölve). Ahhoz azonban, hogy a mennyezeti panelen a 20 mm-es túlfedés meglegyen, a mennyezet és az egység közötti távolság legfeljebb 45 mm lehet. Ha a mennyezet és az egység közötti rés 45 mm feletti, az illesztést (■) fedje le a mennyezet anyagával.



- 1 Mennyezet anyaga
- 2 Álmennyezet

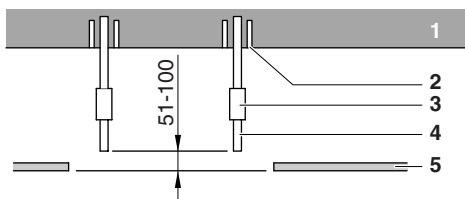
Ahol lehetséges, próbáljon egy olyan nyílást keresni, ami pont jó a felszereléshez (meglévő mennyezeteknél).

- A papírsablonon megtalálhatók a mennyezeti nyílás méretei.
- Készítse el a felszereléshez szükséges mennyezeti nyílást. A házkimenet felőli oldalról szerelje fel a hűtőközeg- és kondenzvízcsöveket, a távirányító vezetékét (a vezeték nélküli típusnál nem kell) és az egységösszekötő vezetékét. Lásd: 6. oldal, "Hűtőközegcsövek szerelése"; 10. oldal, "Elektromos kábelezés".
- A mennyezeti nyílás elkészítése után szükség lehet a mennyezet hossztartóinak megerősítésére a magasság szintjének megtartása és a vibráció kiküszöbölése céljából. Az építő adhat részletes felvilágosítást.

Szerelje fel a függesztőcsavarokat. (M8~M10 méretű csavart használjon.)

A meglévő mennyezeteknél használjon befűrt kőhorgonyt, az új mennyezeteknél pedig mélyített betétet, kőhorgonyt vagy egyéb kereskedelmi forgalomban kapható eszközt a mennyezet megerősítésére.

A további lépés előtt állítsa be a mennyezettől való távolságot (50-100 mm).



- 1 Födém anyaga
- 2 Kőhorgony
- 3 Hosszú anya vagy feszítőcsavar
- 4 Függesztőcsavar
- 5 Álmennyezet

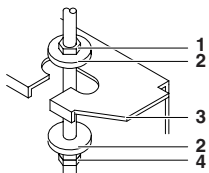
Megjegyzés: A fenti alkatrészek nem tartozékok.

A beltéri egység üzembe helyezése

Az üzembe helyezéshez és a szereléshez csak a mellékelt, illetve a dokumentációban megjelölt tartozékokat és alkatrészeket használja!

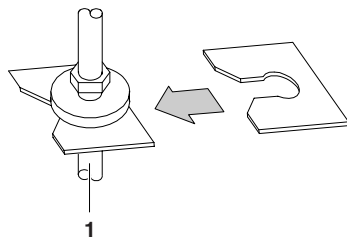
Új mennyezeteknél

- 1 Szerelje fel ideiglenesen a beltéri egységet. Illessze a függesztőkart a függesztőcsavarra. Rögzítse biztonságosan csavarokkal és alátétkarikákkal a függesztőkar felső és alsó oldalán.



- 1 Anya (nem tartozék)
- 2 Alátét (mellékelve)
- 3 Függesztőkar
- 4 Rögzítés dupla anyával (nem tartozék)

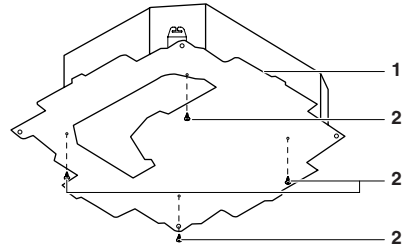
Az alátétlemezt megelőzi az alátét leesését.



- 1 Alátétlemez (mellékelve)

- 2 A papírsablonon megtalálhatók a mennyezeti nyílás méretei. Kérjen tanácsot az építőtől vagy egy ácsból.

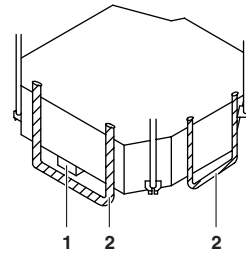
- A mennyezeti nyílás középpontja jelölve van az üzembe helyezéshez való papírsablonon. Az készülék középpontja jelölve van az üzembe helyezéshez való papírsablonon.
- Rögzítse a papírsablont az egységhez csavarokkal (x4).



- 1 Papírsablon az üzembe helyezéshez (mellékelve)
- 2 Csavarok (mellékelve)

- 3 Az egységet a felszerelési helyzetbe kell állítani. (Lásd 4. oldal, "Előkészületek üzembe helyezés előtt")

- 4 Ellenőrizze, hogy az egység vízszintesen szintben van-e.



- 1 Vízszint
- 2 Műanyagcső



A beltéri egység egy beépített kondenzvízszivattyúval és folyadékszint-kapcsolóval van ellátva. Ellenőrizze vízmértékkel vagy vízzel töltött műanyagcsővel, hogy szintben van-e.

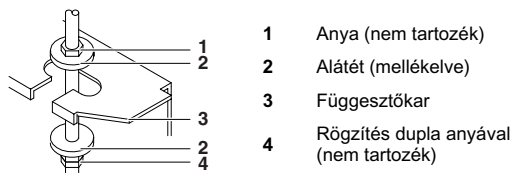
(Ha az egység a kondenzvíz folyásával ellentétesen döntött, a folyadékszint-kapcsoló hibásan működhet, és kondenzvíz csöpöghet.)

- 5 Távolítsa el az alátétlemezt, amely megelőzi az alátét leesését, és húzza meg a felső anyát.
- 6 Vegye le a papírsablont.

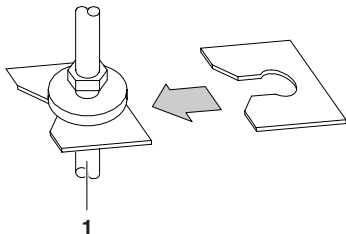
Meglévő mennyezeteknél

1 Szerelje fel ideiglenesen a beltéri egységet.

Illessze a függesztőkart a függesztőcsavarra. Rögzítse biztonságosan csavarokkal és alátétkarikákkal a függesztőkar felső és alsó oldalán.



Az alátétlemez megelőzi az alátét leesését.



1 Alátétlemez (mellékelve)

2 Állítsa be az egység magasságát és helyzetét.

(Lásd: 4. oldal, "Előkészületek üzembe helyezés előtt").

3 Lásd 5. oldal, "Új mennyezeteknél", 4. és 5. lépés.

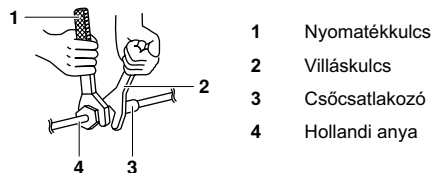
Hűtőközegcsövek szerelése

- A kültéri egységek hűtőközegcsöveivel kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt üzembe helyezési kézikönyv ad felvilágosítást.
- A hőszigetelést a gázcsövek és a folyadékcsövek mindkét oldalán, teljesen el kell végezni. Ellenkező esetben vízszivárgás léphet fel.
(Hőszivattyús rendszerek esetében a gázcsövek körülbelül 120°C-ra melegedhetnek fel, ezért megfelelően hőálló szigetelést kell alkalmazni.)
- Ha a hűtőközegcsövek környezetében a hőmérséklet és a relatív páratartalom meghaladhatja a 30°C-ot, illetve a 80%-ot, akkor a hűtőközegcsövek szigetelését meg kell erősíteni. (20 mm vagy vastagabb) Ellenkező esetben pára csapódhat le a szigetelőanyag felületén.
- A csövek összeszerelése előtt ellenőrizze, hogy milyen típusú hűtőközeg van az egységben. Ha a hűtőközegek típusa nem egyezik, akkor a berendezés nem fog megfelelően működni.



- Használjon csővágót, és peremezze a használt hűtőközegetípusnak megfelelően.
- Használjon észter- vagy éterolajat a hollandival csatlakozó végeken.
- A por, nedvesség és egyéb idegen anyag csőbe kerülésének megelőzése érdekében lapítsa el a végét, vagy fedje be szalaggal.
- A hűtőközegcsövekben ne legyen semmi más anyag (pl. levegő), csak a megfelelő hűtőközeg. Ha munka közben hűtőközeg-szivárgást észlel, azonnal szellőztessen ki alaposan.

- A kültéri egység fel van töltve hűtőközeggel.
- A csövek egységhez való csatlakoztatásakor vagy leszereléskor feltétlenül használjon nyomatékulcsot és villáskulcsot is, ahogy a rajzon látható.



- A hollandi anyás kötés méreteivel kapcsolatban lásd: 3. táblázat.
- A hollandi anya csatlakoztatásakor kenje be a peremet (kívülről és belülről is) észter- vagy éterolajjal, és az első három-négy menetig csak kézzel csavarja be.



MEGJEGYZÉS Használja az egységhez mellékelt hollandi anyát.



A helyes meghúzónyomatékokat lásd: 3. táblázat.

3. táblázat

Csőméret	Meghúzónyomaték	"A" peremátmérők (mm)	Peremezett csővég
Ø6,4 (1/4")	14,2~17,2 N•m (144-175 kp•cm)	8,7~9,1	
Ø9,5 (3/8")	32,7~39,9 N•m (333-407 kp•cm)	12,8~13,2	
Ø12,7 (1/2")	49,5~60,3 N•m (505-615 kp•cm)	16,2~16,6	



(A túlhúzáskor a perem megsérülhet, és ez hűtőközeg-szivárgást okozhat.)

MEGJEGYZÉS Csak kényyszerhelyzetben alkalmazható.



A berendezés szereléséhez nyomatékulcsot kell használni. Ha ennek ellenére mégis nyomatékulcs nélkül kénytelen üzembe helyezni a rendszert, akkor az alábbiak szerint járjon el.

Ha az üzembe helyezés kész, ellenőrizze, hogy a hűtőközeggaz nem szívárog-e sehol.

Ha elkerülhetetlen, hogy csak villáskulccsal húzza meg a hollandi anyát, akkor figyeljen arra a pontra, amikor az ellenállás hirtelen megnövekszik (magszorul az anya). Abból az állásból húzza tovább a hollandi anyát, az alábbi szögértékkel:

Csőméret	Továbbhúzás szöge	A szerszám ajánlott szárhossza
Ø6,4 (1/4")	60~90°	±150 mm
Ø9,5 (3/8")	60~90°	±200 mm
Ø12,7 (1/2")	30~60°	±250 mm

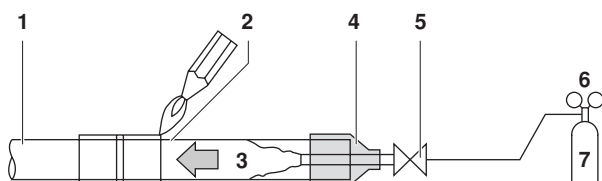


A hűtőközegcsövek forrasztásával kapcsolatos tudnivaló:

Ne használjon forrasztószert a hűtőközegcsövek forrasztásához! A forrasztáshoz használjon foszforréz töltőfém (BCuP), amihez nem kell forrasztószert használni.

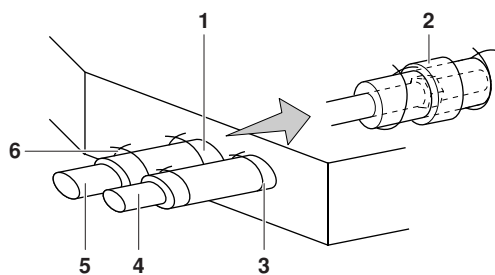
(A forrasztószert rendkívül károsan befolyásolja a hűtőközegcsövek állapotát. Ha például klórtartalmú forrasztószert használnak, az korrodálja a csöveket, ha pedig fluorotartalmú a forrasztóvíz, az a hűtőközeget károsítja.)

- A helyi hűtőközegcsövek forrasztása előtt nitrogéngázzal kell a csöveket feltölteni, és a levegőt kihajtani.
Ha a csöveket nitrogéngázzal való feltöltés nélkül forrasztják, akkor a csövek belső felületén kiterjedt oxidréteg alakul ki, ami károsan befolyásolhatja a rendszer működését.
- A hűtőközegcsövek forrasztását csak akkor szabad elkezdni, ha a hűtőközegcsövek már fel vannak töltve nitrogénnel vagy nitrogén áramlik rajtuk keresztül. Ha ezzel kész, csatlakoztassa a beltéri egységet hollandiányás kötéssel vagy karimás csőkötéssel.
- A nitrogén nyomását 0,02 MPa (0,2 kg/cm²) értékre kell állítani egy nyomáscsökkentő szeleppel, ha forrasztás közben a csövekbe töltik.



- 1 Hűtőközegcsövek
- 2 Forrasztandó rész
- 3 Nitrogén
- 4 Körültekercselés
- 5 Kézi szelep
- 6 Nyomáscsökkentő szelep
- 7 Nitrogén

- Nagyon fontos, hogy a gázszivárgás ellenőrzése után le legyenek hőszigetelve a csőcsatlakozások. Tanulmányozza figyelmesen az alábbi ábrát, és használja a mellékelt, szerelvényekhez való hőszigetelő anyagot. (Mindkét végüket bilincsel kell rögzíteni.)



- 1 A csőcsatlakozás szigetelése (a folyadékcsőhöz) (mellékelve)
- 2 Kis szigetelőlemez (mellékelve)
Pólyálja be a csőcsatlakozást a szigetelőlemezzel.)
- 3 A csőcsatlakozás szigetelése (a gázcsőhöz) (mellékelve)
- 4 Gázcső
- 5 Folyadékcső
- 6 Bilincs (4 nagy) (mellékelve)

- A szigetelőlemezzel csak a gáz oldalon kell a csőszalokozások szigetelését betekerni.

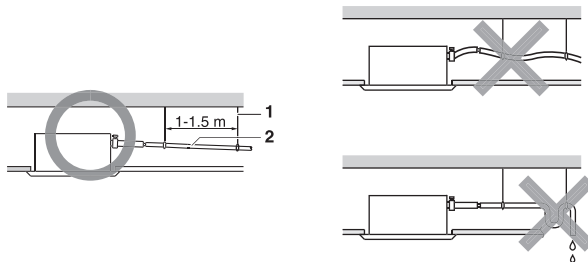


A csöveket teljes hosszukban szigetelni kell, egészen az egységen belüli csőcsatlakozásig. A szabadon hagyott csöveken pára csapódhat le, vagy égési sérülést okozhat, ha hozzáérnek.

Kondenzvíz elvezetés

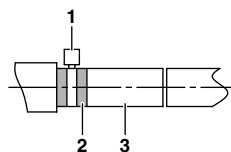
- 1 Szerelje fel a kondenzvízcsöveket.

- A csöveket úgy kell vezetni, hogy a kondenzvíz akadálytalanul elfolyhasson.
- Használjon ugyanolyan vagy nagyobb átmérőjű csöveket (kivéve a kondenzvíz-emelő szakaszokat), mint a csatlakozó cső (PVC cső, névleges átmérő 20 mm, külső átmérő 26 mm).
- A kondenzvízcső legyen a lehető legrövidebb, és legalább 1/100-as lejtése legyen, hogy ne keletkezzenek benne levegőzárványok.
- Ha a kondenzvíztömlő kellő lejtését nem lehet kialakítani, lásd a következő részt: 8. oldal, "Tudnivalók a kondenzvízemelő csövekkel kapcsolatban".
- A kondenzvíztömlő behajlásának megelőzése érdekében a függesztőkarokat 1–1,5 méterenként kell elhelyezni.



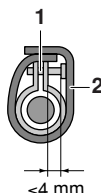
- 1 Függesztőkar
- 2 ≥1/100 lejtés

- Használja a mellékelt kondenzvíztömlőt és bilincset.



- 1 Bilincs (mellékelve)
- 2 Szalag (szürke)
- 3 Kondenzvíztömlő (mellékelve)

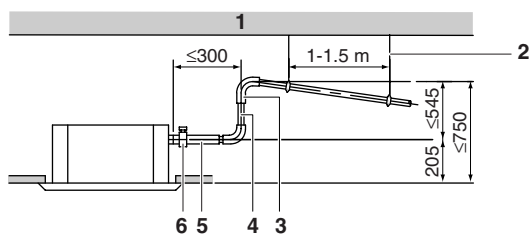
- Helyezze be a kondenzvíztömlőt a kondenzvízgyűjtőbe ütközésig, és húzza meg jól a bilincset a szürke szalaggal jelzett részen belül. Szorítsa meg a bilincset annyira, hogy a csavarfej kevesebb, mint 4 mm-re legyen a tömlőtől.
- Az alábbi két ponton hőszigetelést kell alkalmazni, a páralecsapódásból eredő vízszivárgás megelőzése érdekében.
 - Beltéri kondenzvíz-elvezető cső
 - Kondenzvízgyűjtő
- Pólyálja be a mellékelt szigetelőlemezzel a bilincset és a kondenzvíztömlőt.



- 1 Bilincs (mellékelve)
- 2 Nagy szigetelőlemez (mellékelve)

Tudnivalók a kondenzvíz-emelő csövekkel kapcsolatban

- A kondenzvíz-emelő csöveket legfeljebb 545 mm magasra szabad szerelni.
- A kondenzvíz-emelő csöveket a beltéri egységhez megfelelő szögben, az egységtől maximum 300 mm távra szabad felszerelni.



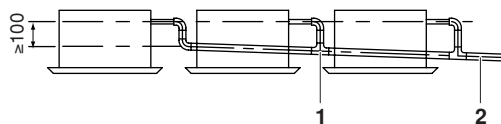
- 1 Födém anyaga
- 2 Függesztőkar
- 3 Kondenzvíz-emelő cső
- 4 Kondenzvíz-emelő szakasz
- 5 Kondenzvíztömlő (mellékelve)
- 6 Bilincs (mellékelve)

MEGJEGYZÉS



- Vigyázni kell, hogy a kondenzvíztömlőre ne hasson felesleges nyomás, ezért nem szabad meghajlítani vagy megcsavarni. (Ez szivárgást okozhat.)

- Több kondenzvízcsövet az alábbi ábrán látható módon kell egyesíteni.



- 1 A kondenzvízcsöveket egyesítő T idom
- 2 A csőnek legalább 1/100-as lejtése legyen, hogy ne keletkezzenek benne levegőzárványok.

Válasszon olyan egyesülő kondenzvízcsöveket, amelyek átmérője elég az egység üzemi teljesítményéhez.

- 2 Ha végzett a csőszereléssel, ellenőrizze, hogy a kondenzvíz akadálytalanul folyik-e el.

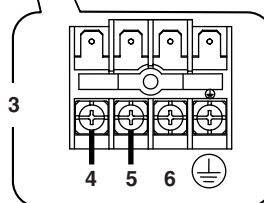
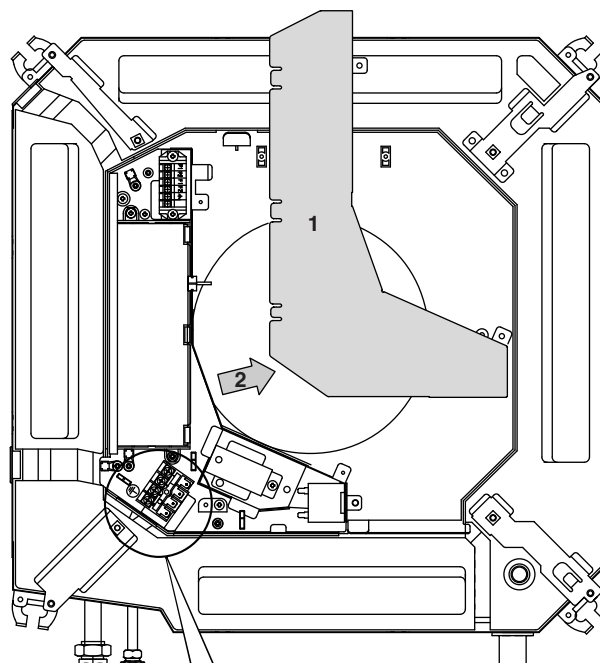
Töltsön be körülbelül 1 l vizet a levegőnyíláson, és ellenőrizze az elfolyást.

Ha az elektromos kábelezési munka készen van

Ellenőrizze a hűtés közbeni kondenzvíz-elvezetést.

Ha az elektromos kábelezési munka készen van

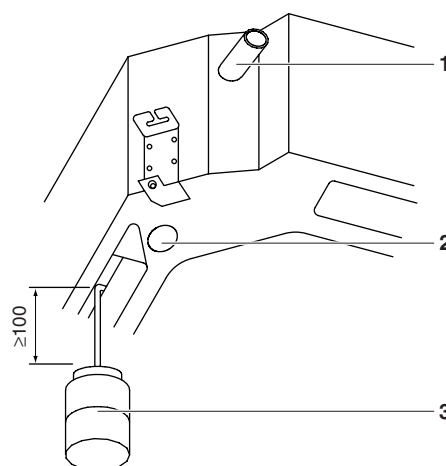
- Távolítsa el a vezérlődoboz fedelét. Csatlakoztassa az egyfázisú tápfeszültséget (50 Hz, 220-240 V) az 1. és 2. számú csatlakozóhoz a tápfeszültség csatlakozópanelén. A tápfeszültség csatlakozópanelén a 3. csatlakozóra ne kössön vezetéket, mert akkor a kondenzvízszivattyú nem fog működni. A vezérlődoboznál végzett kábelezési munka során figyeljen, hogy a csatlakozók ne lazuljanak meg. Áram alá helyezés előtt a vezérlődoboz fedelét vissza kell tenni a helyére!



- 1 A vezérlődoboz fedele
- 2 Távolítsa el a vezérlődoboz fedelét (2 csavart ki kell venni).
- 3 Tápfeszültség csatlakozópanel
- 4 1. sz. csatlakozás
- 5 2. sz. csatlakozás
- 6 3. sz. csatlakozás

- Ha ellenőrizte a kondenzvíz-elvezetést, kapcsolja ki a berendezést, és kösse le az egyfázisú tápfeszültséget.

- Tegye vissza a vezérlődoboz fedelét.



- 1 Kondenzvízcső
- 2 Gumi dugóval zárt víztelenítő szervizkifolyó. Ezen a kifolyón keresztül lehet leengedni a vizet a kondenzvíztechnőből.
- 3 Műanyag tartály az öntéshez



Kondenzvízcső-csatlakozások

Nem szabad a kondenzvízcsöveket ammóniaszagot árasztó szennyvízcsövekhez közvetlenül csatlakoztatni! Az ammónia a szennyvízcsőből a beltéri egységbe juthat a kondenzvízcsővön keresztül, és korrodálhatja a hőcserélőt.

A korrózió miatt a kondenzvízcső eldugulhat.

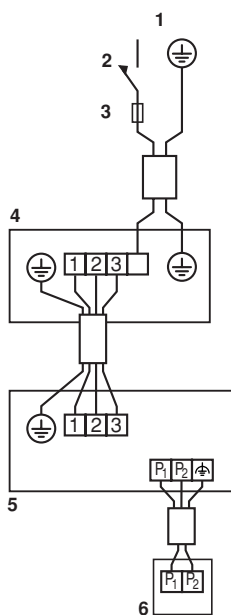
Kábelezési példa

A kültéri egység kábelezésével kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.

Válassza ki a rendszer típusát

Páros rendszer

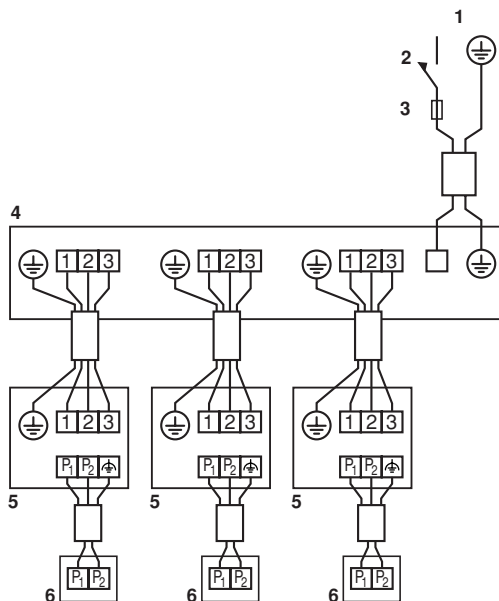
Egy távirányító 1 beltéri egységet vezérel. (normál rendszer)



- 1 Tápfeszültség
- 2 Főkapcsoló
- 3 Biztosíték
- 4 Kültéri egység
- 5 Beltéri egység
- 6 Távirányító (külön rendelhető tartozék)

Multi rendszer

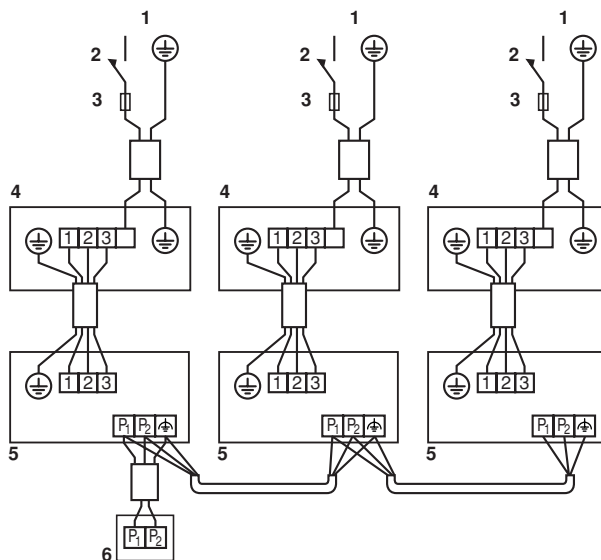
1–4 beltéri egység csatlakozik 1 kültéri egységhez. Minden beltéri egységhez van távirányító. Ennek ellenére a vezérlés nem csoportos.



- 1 Tápfeszültség
- 2 Főkapcsoló
- 3 Biztosíték
- 4 Kültéri egység
- 5 Beltéri egység (fő)
- 6 Beltéri egység (segéd)
- 7 Távirányító (külön rendelhető tartozék)

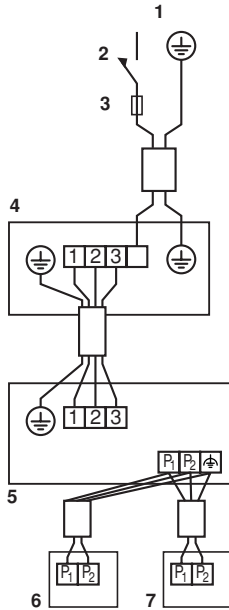
Csoportos vezérlés

Egy távirányító max. 16 beltéri egységet vezérel. (Minden beltéri egység a távirányító szerint működik.)



- 1 Tápfeszültség
- 2 Főkapcsoló
- 3 Biztosíték
- 4 Kültéri egység
- 5 Beltéri egység
- 6 Távirányító (külön rendelhető tartozék)

Két távirányító 1 beltéri egységet vezérel.



- 1 Tápfeszültség
- 2 Főkapcsoló
- 3 Biztosíték
- 4 Kültéri egység
- 5 Beltéri egység
- 6 1. távirányító (külön rendelhető tartozék)
- 7 2. távirányító (külön rendelhető tartozék)

- MEGJEGYZÉS**
1. Minden jelátviteli vezetéknek (kivéve a távirányító vezetéseit) polaritása van, és egyeznie kell a csatlakozó jelével.
 2. Árnyékolt kábel használata esetén az árnyékolást a távirányító-csatlakozópanelen a jelű csatlakozóra kell kötni. (A távirányító földelését egy földelt fémtesthez kell csatlakoztatni.)
 3. A csoportos vezérlést ellátó távirányításnál válassza ki azt a távirányítót, amelyik a legtöbb funkciót tudó beltéri egységhez való (kártyán).

Elektromos kábelezés

- Minden helyszínen beszerzett alkatrésznek, anyagnak és az elektromos szerelésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
- Csak réz vezetékeket használjon.
- Az elektromos kábelezéssel kapcsolatban lásd a vezérlődoboz fedelén a kábelezési rajzot.
- A távirányító kábelezésével kapcsolatban a távirányítóhoz mellékelt szerelési kézikönyv szolgál részletes információkkal.
- A kábelezési munkát egy képesített villanszerelőnek kell elvégeznie.
- Fel kell szerelni egy elektromos kapcsolót, amellyel a teljes rendszert áramtalanítani lehet.
- A kültéri egységhez csatlakozó elektromos tápvezeték méretével, az elektromos kapcsoló és a kapcsoló kapacitásával, és a kábelezési utasításokkal kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.
- Ellenőrizze, hogy a klímaberendezés földelve van-e.
- Ne földelje a berendezést gázcsövekhez, vízcsövekhez, villámhárítóhoz, és ne kösse telefonföldelésre.
 - Gázcsövek: robbanást vagy tüzet okozhatnak gázszivárgás esetén.
 - Vízcsövek: kemény vinilcsövek használatakor nincs földelőhatás.
 - Telefonföldelés és villámhárító: villámáskor abnormálisan magas elektromos potenciál kerülhet a földelésre.
- A külső vezetékek adatai:

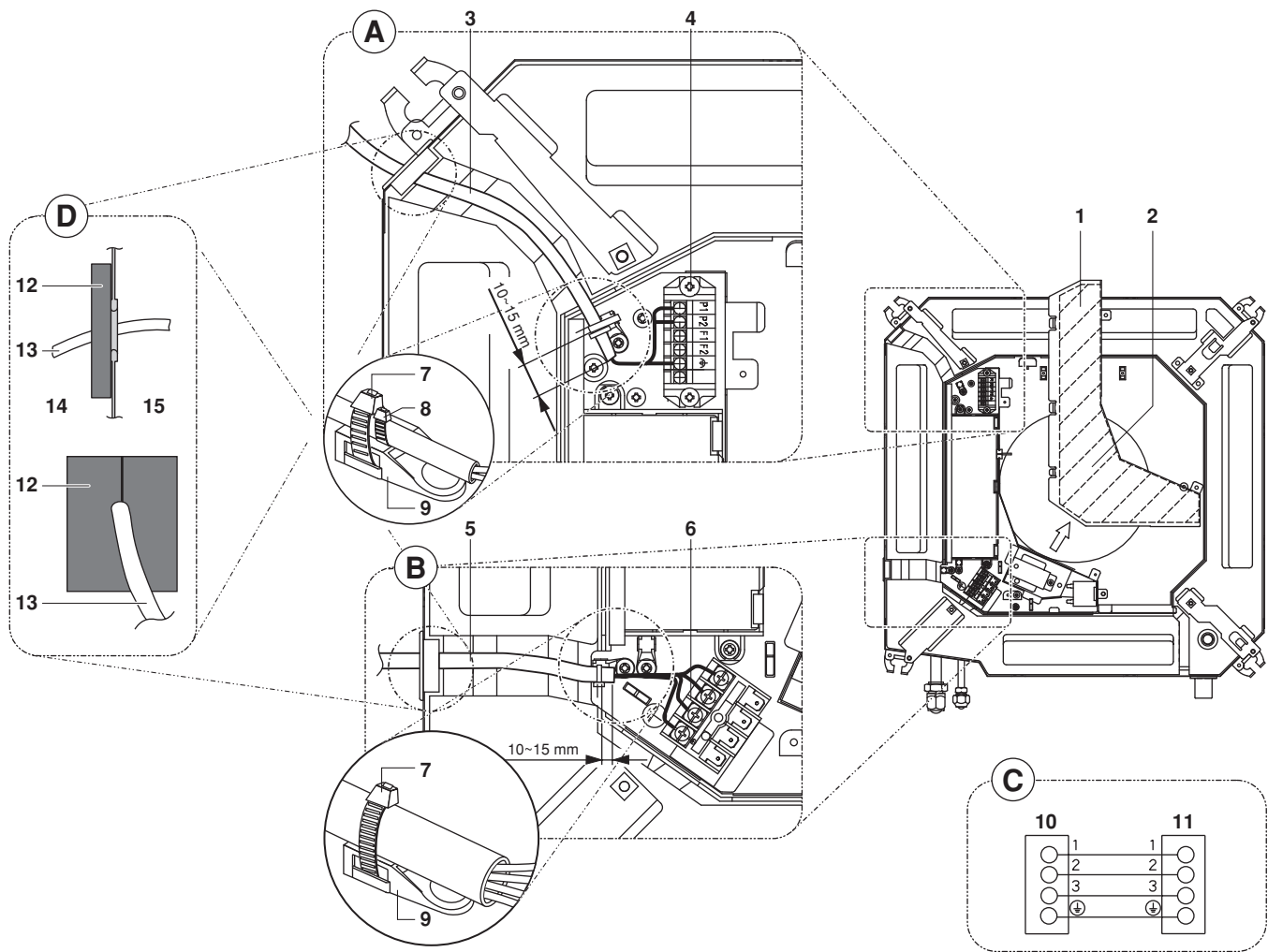
4. táblázat

	Vezeték	Méret (mm ²)	Hossz
Egységek közötti vezetékek	H05VV-U4G (1. megjegyzés)	2,5	—
Távirányító-vezeték	Szigetelt vinil vezeték vagy kábel (2 eres) (2. megjegyzés)	0,75-1,25	Max. 500 m
Földelés-csatlakozóra	A helyi előírásoknak megfelelő földelővezeték	2,0	—

- MEGJEGYZÉS**
1. Csak szigetelt csővezetékek esetére. Használjon H07RN-F-et, ha nem tokozottak a vezetékek.
 2. Európai és ázsiai országok: szigetelt vinil vezeték vagy kábel (átmérő: min. 1 mm)
Ausztrália: szigetelt vinil vezeték (átmérő: min. 1 mm)



- Rendezze el a vezetékeket, és rögzítse jól a fedelet, hogy az a kábelezési munka során ne mozoghasson.
- Ne bilincselje össze a távirányító-vezetékeket az egységösszekötő kábelekkel! Ez zavart okozhat.
- A távirányító-vezetékeknek és az egységeket összekötő vezetékeknek legalább 50 mm-re kell lenniük egyéb elektromos vezetékektől. Ha ezt az előírást nem tartják be, az elektromos zaj miatt zavarok keletkezhetnek.



- | | |
|--|---|
| <p>A A távirányító-vezeték bekötése</p> <p>B Egységek közötti vezeték</p> <p>C A földelővezeték bekötésének módja a tápfeszültség csatlakozópanelére (4P)</p> <p>D A szigetelőanyag felhelyezése</p> <p>1 A vezérlődoboz fedele</p> <p>2 Kábelezési rajz (a vezérlődoboz fedelének hátoldalán)</p> <p>3 Távirányító-vezeték (Az árnyékolt vezeték árnyékolását földelni kell. Lásd a második megjegyzést).</p> <p>4 A távirányító csatlakozóblokkja (6P)</p> | <p>5 Egységek közötti vezeték</p> <p>6 Tápfeszültség csatlakozóblokk</p> <p>7 Nagy bilincs (mellékelve)</p> <p>8 Kis bilincs (mellékelve)</p> <p>9 Bilincsek</p> <p>10 Kültéri egység</p> <p>11 Beltéri egység</p> <p>12 Szigetelőanyag (mellékelve)</p> <p>13 Kivezetett kábel</p> <p>14 Kívül</p> <p>15 Belül</p> |
|--|---|

- Egységösszekötő vezetékek és a földelővezeték
Vegye le a vezérlődoboz fedelét, és csatlakoztassa a vezetékeket belül a tápfeszültség csatlakozópanelén (4P) az ugyanolyan számú csatlakozókhoz. (Lásd C). Kösse be a földelővezetékét a csatlakozóblokkra. Ehhez húzza be a lyukon a vezetékeket, és bent rögzítse őket a mellékelt bilincssel. (Lásd B).
- A bilincs és a tápfeszültség csatlakozóblokkja között ne feszüljenek a vezetékek, hagyja lazára. (Figyelje meg az ábrán a csatlakoztatást, és hagyjon 80 mm-t a szigetelés eltávolítására.)
- Vegye le a vezérlődoboz fedelét, húzza át a vezetékeket a lyukon, és csatlakoztassa őket a távirányító csatlakozóblokkjához (6P). (Lásd A). (polaritás nincs) Rögzítse a távirányító-vezetékét a mellékelt bilincssel.

- A bilincs és a távirányító csatlakozóblokkja között ne feszüljenek a vezetékek, hagyja lazára.
- A bekötés után tegye fel a szigetelőanyagot. (Lásd D).
- A szigetelőanyagot feltétlenül fel kell szerelni, hogy kívülről ne juthasson be víz, illetve ne mászhassanak be rovarok. Ellenkező esetben rövidzárlat keletkezhet a vezérlődobozban. (Lásd D).

Vegye figyelembe az alábbi, a tápellátás csatlakozóblokkján való munkára vonatkozó megjegyzéseket.

A csatlakozók csavarjainak meghúzónyomatéka

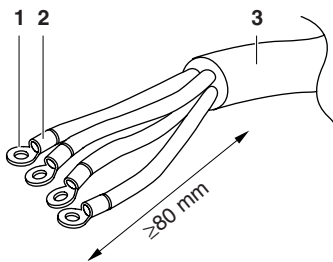
- A csatlakozók csavarjainak meghúzásához használjon megfelelő csavarhúzó. Ha túl kis fejű csavarhúzó használ, akkor a csavar feje megsérülhet, és a csavart nem lehet kellően meghúzni.
- Ha a csatlakozó csavarjait túl erősen húzza meg, akkor a csavarok megsérülhetnek.
- Az alábbi táblázatban láthatók a csatlakozócsavarok meghúzónyomatékai.

Csatlakozás	Meghúzónyomaték
A távirányító csatlakozóblokkja (6P)	0,79-0,97 N•m
Tápfeszültség csatlakozóblokk (4P)	1,18-1,44 N•m

Biztonsági előírások a tápvezetékekkel kapcsolatban

Használjon karika alakú csatlakozót a tápfeszültség csatlakozóblokkjára kötéshez. Ha valami miatt ez nem lehetséges, figyeljen az alábbi előírásokra.

Fejtse le a kábelburkolatot az egységösszekötő vezetésekről legalább 80 mm hosszán.



- 1 Karika alakú csatlakozó
- 2 Szigetelő védőcső
- 3 Egységek közötti vezetékek

- A kábelezéskor figyeljen, hogy csak az előírt típusú vezetéseket használja, a csatlakozások tökéletesek legyenek, rögzítse úgy a vezetéseket, hogy külső erők ne hassanak a csatlakozókra.



A vezetékcsatlakozók felrakásánál használja a mellékelt bilincseket, és figyeljen arra, hogy ne feszüljenek a csatlakozások. Figyeljen arra is, hogy a vezérlődoboz fedele pontosan illeszkedjen, a vezetékek gondosan legyenek elrendezve, és a vezérlődoboz fedele tökéletesen záródjon. A vezérlődoboz fedelének felrakásakor ellenőrizze, hogy nem szorult-e véletlenül vezeték a szélei alá. A vezetéseket az erre a célra szolgáló lyukakon keresztül vezesse át.

Fontos, hogy a távirányító vezetéke, az egységösszekötő vezetékek és a többi elektromos vezeték ne ugyanazon a helyen lépjen ki a berendezésből, (legyen a két pont legalább 50 mm távolságra), különben az elektromos zaj (külső elektrosztatikus) hibás működéshez vagy leálláshoz vezethet.

Helyszíni beállítások

- 1 Ellenőrizze, hogy a beltéri és a kültéri egységen a vezérlődoboz fedele a helyén van-e.
- 2 A helyszíni beállításokat az üzembe helyezési feltételeknek megfelelően, a távirányítóval kell végezni.
 - A beállítás a "Mód szám", az "ELSŐ KÓDSZÁM" és a "MÁSODIK KÓDSZÁM" módosításával történik.
 - A távirányító kézikönyvének "Helyszíni beállítások" fejezetében megtalálja sorrendben az egyes beállításokat és a működési módjuk leírását.

A levegőfúvás irányának beállítása

A levegőfúvás irányának (2 vagy 3 irány) módosításával kapcsolatban lásd a levegőkimenet külön rendelhető záróelemének szerelési kézikönyvét.

(A MÁSODIK KÓDSZÁM gyári beállítása "01" = levegőfúvás 4 irányba.)

Kiegészítő tartozékok beállításai

A kiegészítő tartozékok beállításait lásd a tartozékhoz mellékelt dokumentációban.

A levegőszűrő jelének beállítása

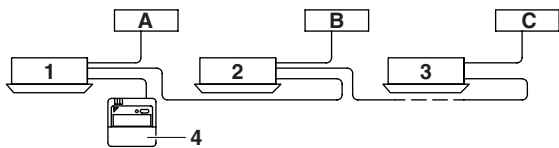
- A távirányító folyadékkristályos kijelzőjén jelzés jelenik meg, ha a levegőszűrők tisztítása esedékessé vált.
- Változtassa meg a MÁSODIK KÓDSZÁMOT a(z) 5. táblázat szerint, a szobában lévő por/füst mennyiségének megfelelően. (A MÁSODIK KÓDSZÁM gyári beállítása "01" = enyhe levegőszűrő-szennyezés.)

5. táblázat

Beállítás	A szűrőcsere jelzés megjelenésének időköze (hosszú élettartamú)			
	Mód sz.	Első kódszám	Második kódszám	
Enyhe szűrőszennyezés	10 (20)	0	01	
Erős szűrőszennyezés			02	

Csoportos vezérlésnél

- Ha az egységek párban vannak, szimultán indítással/leállítással (csoportos vezérlés) lehet vezérelni a távirányítóval max. 16 egységet.
- Ebben az esetben a csoport minden beltéri egység a csoportos vezérlést biztosító távirányító szerint működik.
- Olyan távirányító-típust kell választani, amely lehetőleg a csoportban előforduló összes funkciót (pl. legyezés) vezérelni tudja.



- A 1. kültéri egység
- B 2. kültéri egység
- C 3. kültéri egység
- 1 1. beltéri egység
- 2 2. beltéri egység
- 3 3. beltéri egység
- 4 Távirányító

Kábelezés módja (lásd 10. oldal, "Elektromos kábelezés")

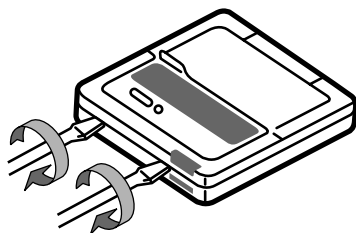
- 1 Távolítsa el a vezérlődoboz fedelét.
- 2 Kösse be a távirányító csatlakozóblokkját (P₁ P₂) a vezérlődobozban. (Polaritás nincs.)
(Lásd 9. oldal, "Csoportos vezérlés" és 10. oldal, "4. táblázat")

Két távirányítós vezérlés (1 beltéri egység 2 távirányítóval)

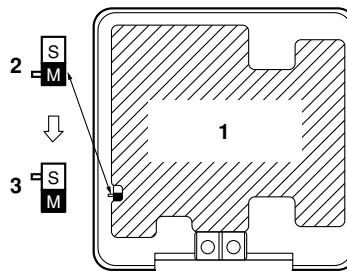
Ha 2 távirányítót használ, az egyiket "MAIN"-re, a másikat pedig "SUB"-ra kell állítani.

MAIN/SUB VÁLTÁS

- 1 Helyezzen egy lapos végű csavarhúzó a távirányító alsó és felső fele közötti bemélyedésbe, és a 2 jelölt helyen pattintsa le a felső részt.
(A távirányító PCB panelje a felső feléhez van erősítve.)



- 2 Állítsa a main/sub váltó kapcsolót az egyik távirányító PCB panelén "S" állásba.
(A másik távirányító kapcsolóját hagyja "M" állásban.)



- 1 Távirányító PCB panel
- 2 Gyári beállítás
- 3 Csak az egyik távirányítót kell átállítani

Kábelezés módja (lásd 10. oldal, "Elektromos kábelezés")

- 3 Távolítsa el a vezérlődoboz fedelét.
- 4 Kösse be a 2. távirányítót a távirányító-csatlakozóblokkra (P₁, P₂) a vezérlődobozban.
(Polaritás nincs.) (Lásd 10. oldal, "Két távirányítós vezérlés" és 10. oldal, "4. táblázat")

A légrács felszerelése

A légrács felszerelése nélkül végzett tesztüzemmel kapcsolatban lásd: 13. oldal, "Tesztüzem".





Lásd a légrács szerelési kézikönyvét.

A légrács felszerelése után ellenőrizze, hogy ne legyen hely az egység és a légrács között.

Tesztüzem

1. Ellenőrizze, hogy a beltéri és a kültéri egységen a vezérlődoboz fedele a helyén van-e.
2. Lásd a 3. oldal, "Az alábbi dolgokra különösen figyeljen az üzembe helyezés során, és a munka végén ezeket ellenőrizze." fejezetet.
A hűtőközegcsövek, a kondenzvízcsövek és az elektromos kábelek szerelése után az egység védelme érdekében végezzen tesztüzemeltetést az alábbiak szerint.

Tesztüzem

- 1 Nyissa ki a gázelzáró szelepet.
- 2 Nyissa ki a folyadék-elzáró szelepet.
- 3 Helyezze áram alá a forgattyúházfűtést 6 órára.
- 4 Kapcsolja a rendszert a távirányítóval hűtés üzemre, és indítsa el a Ki/be gomb megnyomásával () .
- 5 Nyomja meg a VIZSGÁLAT/TESTÜZEM gombot 4-szer () (vezeték nélküli távirányítónál 2-szer), és üzemeltesse teszt üzemmódban 3 percen át.
- 6 Nyomja meg a levegőfúvás irányának beállítógombját () , hogy meggyőződjön az egység működéséről.
- 7 Nyomja meg a VIZSGÁLAT/TESTÜZEM gombot () , és váltson normál üzemre.
- 8 Ellenőrizze, hogy az egység az üzemeltetési kézikönyvnek megfelelően működik-e.



Biztonsági előírások

1. Ha a berendezés működése nem megfelelő, lásd a következő fejezetet: 14. oldal, "Hibakeresés".
2. A tesztüzem után nyomja meg a VIZSGÁLAT/TESTÜZEM gombot, hogy az egység vizsgálat módba kapcsoljon, és nézze meg, hogy a "00" kódot jelzi-e ki hibakódként. (=normál)
Ha a kód nem "00", lásd: 14. oldal, "Hibakeresés".

MEGJEGYZÉS



Ha valamilyen üzemzavar miatt leáll a működés, az alábbi táblázat segít a hibakód értelmezésében.


Hibakeresés

Ha üzembe helyezés után a klímaberendezés nem jól működik, akkor leggyakrabban az alábbi esetek fordulnak elő.

Távirányítón a jelzés	Hiba
Nincs jelzés	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hiba az áramellátásban vagy fázisszakadás ■ A kültéri és a beltéri egység közötti kábelezés hibás ■ Beltéri PCB-panel hiba ■ A tápfeszültség PCB panel hibás ■ A távirányító jelátviteli kábelezése hibás ■ A távirányító hibás ■ Biztosítékhiba
BB (*)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beltéri PCB-panel hiba ■ A kültéri és a beltéri egység közötti kábelezés hibás
BB villog	<ul style="list-style-type: none"> ■ A kültéri és a beltéri egység közötti kábelezés hibás.


(*) A BB jelzés bekapcsolás után legfeljebb 90 másodpercig látható, ha minden rendben van. Ha 90 másodperc után sem tűnik el, az hibát jelez.

Diagnosztika a távirányító folyadékkristályos kijelzőjének jelzése alapján


1. Vezetékes távirányító esetében (1. megjegyzés)
Ha valamilyen probléma miatt leáll a működés, a működésjelző lámpa villog, és a "" jelzés és egy hibakód jelenik meg a folyadékkristályos kijelzőn. Ilyenkor a táblázatból ki kell keresni a hibakódhoz tartozó leírást. Csoportos vezérlés esetén a problémás egység száma is megjelenik, tehát azonosítani lehet. (2. megjegyzés)
2. Vezeték nélküli távirányító esetében
(Lásd a vezeték nélküli távirányítóhoz mellékelt üzemeltetési kézikönyvet.)

MEGJEGYZÉS



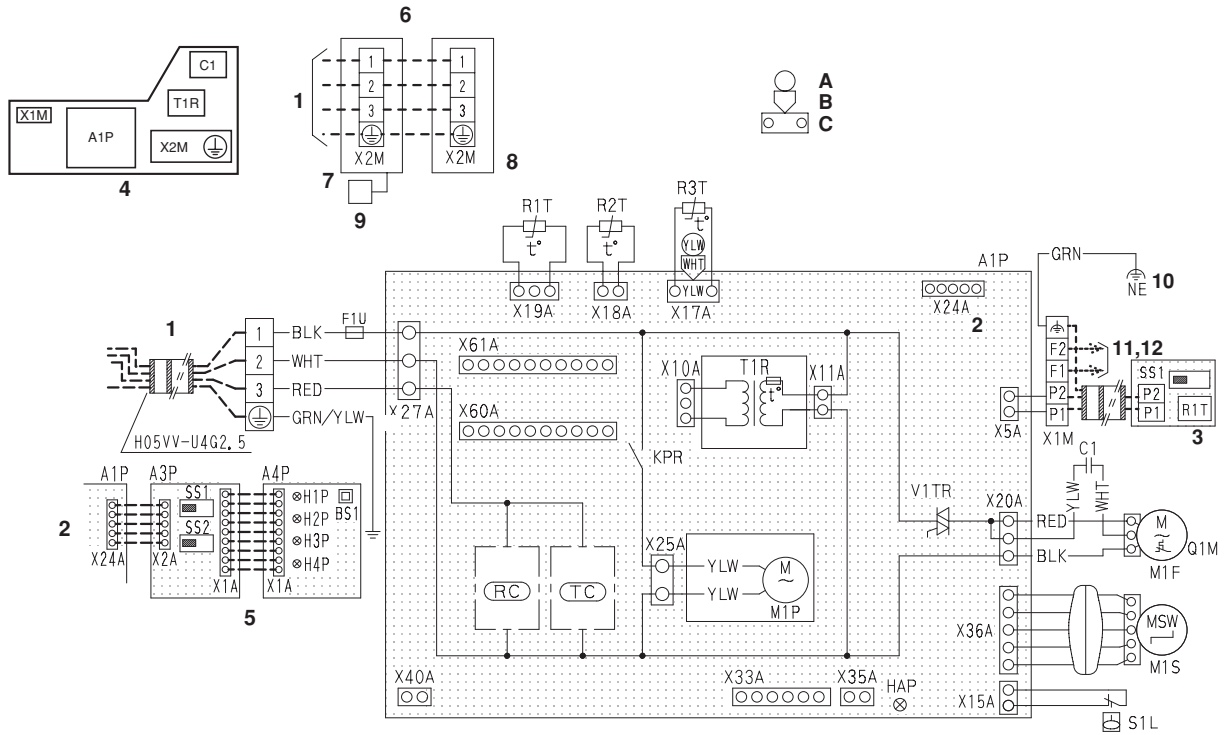
1. Vezetékes távirányító esetében Nyomja meg a VIZSGÁLAT/TESTÜZEM gombot a távirányítón, és a "" jelzés villogni kezd.
2. Tartsa lenyomva a BE/KI gombot legalább 5 másodpercig vizsgálat módban, és a fent említett hibakijelzés eltűnik (először kétszer megjelenik a hibakód, majd a "00", normál jelzés látható). A kijelző látható, hogy a berendezés vizsgálat módból normál üzemmódba váltott.

Hibakód

- Ha hibakód nem jelenik meg, a "" jelzés sem látható. Bár a rendszer tovább működik, a rendszer meg kell vizsgálni, és el kell végezni a szükséges javítást.
- A beltéri és a kültéri egység típusától függően egyes hibakódok nem jelennek meg.

Hibakód	Leírás
A1	Beltéri egység PCB-panel hiba
A3	Abnormális kondenzvízszint
A5	Fagyás elleni védelem vagy "nagynyomású vezérlés által blokkolva"
A6	Beltéri ventilátormotor túlterhelés, túláram vagy zárlat
AH	Hibás levegőtisztító
	Csak a levegőtisztító nem működik.
AJ	Nem megfelelő típus
	A teljesítményadatok programozása hibás. Vagy nincs semmi az adattároló IC-be programozva.
C4	A hőcserélő hőmérsékletének szenzora (R2T) hibás
C5	A hőcserélő hőmérsékletének szenzora (R3T) hibás
C9	A bemenő levegő hőmérsékletének szenzora hibás
CJ	A távirányító szenzora hibás
	A távirányító termisztorja nem működik, de a rendszertermosztáttal a berendezés még működőképes.
E0	Biztonsági berendezés aktiválódott (kültéri egység)
E1	Kültéri egység PCB-panel hiba
E3	Hiba a nagynyomású oldalon (kültéri egység)
E4	Hiba a kisnyomású oldalon (kültéri egység)
E5	Kompresszormotor hiba
E6	Kompresszormotor túláram (kültéri)
E7	Kültéri ventilátormotor hiba
	Kültéri ventilátor pillanatnyi túláram hiba
E8	Túláram a bemeneten (kültéri egység)
E9	Hibás elektronikus szabályozószelvény (kültéri egység)
EA	Hűtés/fűtés váltó kapcsoló hiba (kültéri egység)
F3	A fűvócső hőmérséklete abnormális (kültéri egység)
H3	A túlnyomás-kapcsoló hibás (kültéri egység)
H4	A kisnyomás-kapcsoló hibás (kültéri egység)
H6	Hibás helyzetérzékelő szenzor (kültéri egység)
H7	Kültéri motor helyzetjel-hiba
H8	Transzformátorhiba (kültéri egység)
H9	A kültéri levegő termisztor hibás (kültéri egység)
J3	A fűvócső termisztor hibás (kültéri egység)
J5	A szívócső termisztor hibás (kültéri egység)
J6	A hőcserélő termisztorja hibás (kültéri egység)
J8	A folyadékcső-termisztor hibás (fűtés) (kültéri)
J9	A gázcső-termisztor hibás (hűtés) (kültéri)

Kábelezési rajz



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Kültéri egységhez | 5 | Vevő/kijelző egység | 9 | Távírányító |
| 2 | 3. megjegyzés | 6 | Szimultán működésű rendszer esetében | 10 | 5. megjegyzés |
| 3 | Vezetékes távírányító | 7 | Beltéri egység (fő) | 11 | Központi távírányító |
| 4 | Vezérlődoboz | 8 | Beltéri egység (segéd) | 12 | 1. megjegyzés |

MEGJEGYZÉS



- : csatlakozósáv ○○, ○ : csatlakozó - - - -: helyszíni huzalozás
- Központi távírányító használata esetén csatlakoztassa az egységhez a mellékelt szerelési kézikönyv szerint.
- X24A akkor van csatlakoztatva, ha a vezeték nélküli távírányító készlet használatos.
- Többféle távírányító is használható, de a megfelelő távírányítót a rendszer ismeretében, a műszaki dokumentáció alapján kell kiválasztani.
- Kondenzvíszivattyú (M1P) felszerelése esetén távolítsa el az X15A jumpert, és kösse be a folyadékszint-kapcsoló és a kondenzvíszivattyú vezetékeit.
- A szimbólumok jelentése: RED: piros, BLK: fekete, WHT: fehér, YLW: sárga, GRN: Zöld.

A1P.....Nyomatott áramköri kártya
 C1.....Kondenzátor (M1F)
 F1U.....Biztosíték (250 V/5 A)
 HAP.....Világító dióda (üzemjelzés: zöld)
 KPR.....Elektromágneses relé (M1P)
 M1F.....Motor (beltéri ventilátor)
 M1P.....Motor (kondenzvíszivattyú)
 M1S.....Motor (legyező szárny)
 Q1M.....Hőkapcsoló (M1F beépítve)
 R1T.....Termisztor (levegő)
 R2T.....Termisztor (hőcserélő 1)
 R3T.....Termisztor (hőcserélő 2)
 S1L.....Folyadékszint-kapcsoló
 T1R.....Transzformátor (220-240 V/22 V)
 V1TR.....Fázisszabályzó áramkör
 X1M, X2M.....Csatlakozóblokk
 RC.....Jelnevő áramkör
 TC.....Jeladó áramkör

Vezeték nélküli távírányító (vevő/kijelző egység)

A3P, A4P.....Nyomatott áramköri kártya
 BS1.....Nyomógomb (BE/KI)
 H1P.....Világító dióda (BE – piros)
 H2P.....Világító dióda (időszabályzó – zöld)
 H3P.....Világító dióda (szűrőjelzés – piros)
 H4P.....Világító dióda (jégmentesítés – narancssárga)
 SS1.....Választókapcsoló (fő/segéd)
 SS2.....Választókapcsoló (vezeték nélküli címbeállítás)

Csatlakozó külön rendelhető alkatrészeknek

X33A.....Csatlakozó (adapter a kábelekhez)
 X35A.....Csatlakozó (csoportos vezérlés adapter)
 X40A.....Csatlakozó (BE/KI jel kívülről)
 X60A, X61A.....Csatlakozó (interfész adapter a sky air sorozathoz)

A.....Az alkatrész megkülönböztető színjelölése
 B.....Az alkatrész csatlakozójának színjelölése
 C.....A nyomtatott áramköri kártya csatlakozójának színjelölése

Vezetékes távírányító

R1T.....Termisztor (levegő)
 SS1.....Választókapcsoló (fő/segéd)

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:

Umeda Center Bldg., 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

Shinjuku Sumitomo Bldg., 6-1 Nishi-Shinjuku
2-chome, Shinjuku-Ku, Tokyo, 163-0235 Japan
<http://www.daikin.com/global/>

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium