
SPLIT RENDSZER**Klímaberendezések**

MODELLEK**(Mennyezetre erősített típus)****FHQ35CAVEB****FHQ100CAVEB****FHQ50CAVEB****FHQ125CAVEB****FHQ60CAVEB****FHQ140CAVEB****FHQ71CAVEB**

OLVASSA EL FIGYELMESEN AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT.
A KÉZIKÖNYV LEGYEN KÉZNÉL, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	1
2. ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT	4
3. A BERENDEZÉS HELYÉNEK MEGVÁLASZTÁSA	7
4. ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTTI ELŐKÉSZÜLET	8
5. A BELTÉRI EGYSÉG ÜZEMBE HELYEZÉSE	11
6. HŰTŐKÖZEGCSÖVEK SZERELÉSE	13
7. KONDENZVÍZ-ELVEZETÉS	18
8. ELEKTROMOS HUZALOZÁS	21
9. A VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSÁNAK MÓDJA ÉS HUZALOZÁSI PÉLDA	22
10. SZÍVÓRÁCS/OLDALSÓ DÍSZÍTŐPANEL FELSZERELÉSE	30
11. HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS	31
12. PRÓBAÜZEM	35
13. HUZALOZÁSI RAJZ	41

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

1. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Tartsa be az alábbi "BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK" utasításait.
A termék kategóriája "nem általános célú berendezés".

- A kézikönyvben a biztonsági előírások két osztályba vannak sorolva: FIGYELMEZTETÉS és TUDNIVALÓK.

Feltétlenül tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat: mindegyik fontos a biztonság érdekében.



FIGYELMEZTETÉS ... Lehetséges veszélyre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos sérülést vagy halálos balesetet eredményezhet.



TUDNIVALÓK Lehetséges veszélyre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása kisebb vagy mérsékelt sérülést eredményezhet.
Nem biztonságos gyakorlatra is felhívhatja a figyelmet.

- Az üzembe helyezés befejezése után végezzen próbaüzemelészt a klímaberendezéssel, és ellenőrizze a klímaberendezés megfelelő működését. Lásza el a felhasználót a beltéri egység használatát és tisztítását illetően az üzemeltetési kézikönyvnek megfelelően utasításokkal. Hívja fel a felhasználó figyelmét arra is, hogy ezt a kézikönyvet az üzemeltetési kézikönyvvel együtt, egy jól hozzáférhető helyen meg kell őrizni.

FIGYELMEZTETÉS

- Az üzembe helyezést bízza szakemberre vagy a helyi márkaképviselőre.
A szakszerűtlen beszerelés vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Az üzembe helyezést a szerelési kézikönyv szerint kell végezni.
A szakszerűtlen beszerelés vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Kérjen tanácsot a márkaképviselőtől, hogy mit kell tenni hűtőközeg-szivárgás esetén.
Ha a klímaberendezést kis helyiségbe szerelik be, gondoskodni kell arról, hogy egy esetleges szivárgás esetén a kiömlött hűtőközeg mennyisége ne lépesse túl a megengedett koncentrációt.
Ellenkező esetben a fellépő oxigénhiány balesetet okozhat.
- Csak a megadott alkatrészeket és tartozékokat szabad használni az üzembe helyezésnél.
Ha nem a megadott alkatrészeket használják, az a klímaberendezés leesését, vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- A klímaberendezést olyan alapra kell szerelni, amely elég erős a súlyának megtartásához.
Ha nem elég erős az alap, akkor a klímaberendezés leeshet, és sérülést okozhat.
Ezen felül rezgést kelthet a beltéri egységen, ami kellemetlen csattogó hanggal jár.
- A felszerelésnél vegye figyelembe, ha a berendezést érheti erős szél, tájfun vagy földrengés.
A szakszerűtlen üzembe helyezés balesetet, például a klímaberendezés lezuhanását okozhatja.
- A villanszerelést csak szakembernek szabad végeznie, a vonatkozó előírásoknak (1. megjegyzés) és a szerelési kézikönyvnek megfelelően, külön áramkört használva.
Ezen felül arról is gondoskodni kell, hogy - még rövid vezetékvezetésnél is - a megfelelő hosszúságú kábeleket használja, a megfelelő hosszúság elérése érdekében tilos további kábelek hozzátoldása.
Az ellátó áramkör alulméretezése vagy a szakszerűtlen elektromos kivitelezés áramütést vagy tüzet okozhat.
(1. megjegyzés) A vonatkozó előírások jelentése: "Egy adott termékre vagy alkalmazási területre vonatkozó nemzetközi, nemzeti és helyi irányelvek, jogszabályok, törvények és/vagy rendeletek".
- A klímaberendezést földelni kell.
Ne földelje a berendezést gáz- vagy vízcsövekhez, villámhárítóhoz, és ne kösse telefonföldelésre.
A rossz földelés áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- Be kell szerelni egy földzárlat-megszakítót.
Ennek elmulasztása áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- Az elektromos alkatrészek megérintése előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.
Ha áram alatt lévő alkatrészhez ér, az áramütést okozhat.
- Figyeljen az összes kábelezés megfelelő szigetelésére és rögzítésére, csak a megfelelő (megadott) vezetékeket használja, és a végén ellenőrizze, hogy külső erők nem hatnak-e csatlakozókra vagy a vezetékekre (nem nyomja vagy feszíti őket semmi).
A nem tökéletes csatlakozás vagy rögzítés túlmelegedést vagy tüzet okozhat.
- A beltéri és a kültéri egységek közötti huzalozásnál és az elektromos hálózat bekötésénél a vezetékeket úgy kell elrendezni, hogy a vezérlődoboz fedelét biztonságosan lehessen rögzíteni.
Ha a vezérlődoboz fedele nincs a helyén, az a csatlakozók túlmelegedéséhez, áramütéshez vagy tűz keletkezéséhez vezethet.
- Ha üzembe helyezés közben a hűtőközeggáz szivárgását észleli, azonnal szellőztessen ki.
Ha a hűtőközeggáz tüzzel találkozik, mérgező gáz keletkezhet.
- Ha az üzembe helyezés kész, ellenőrizze, hogy a hűtőközeggáz nem szivárog-e sehol.
Mérgező gáz keletkezhet, ha a hűtőközeggáz a helyiség levegőjébe kerül, majd tűzforrással érintkezik, például hőszigeteléssel, tűzhellyel vagy főzőlappal.
- Vigyázni kell, hogy az esetleg szivárgó hűtőközeg ne érjen a bőrhöz. Ellenkező esetben súlyos fagyási sérülés keletkezhet.

TUDNIVALÓK

- A kondenzvízcsöveket a jó kondenzvíz-elvezetés biztosítása érdekében a szerelési kézikönyvnek megfelelően szerelje, és a páralecsapódás megelőzésére szigetelje őket.
A szakszerűtlen kondenzvíz-elvezetés vízszivárgást okozhat, amitől a bútor is átnedvesedhet.
 - A kép- vagy hanginterferencia megelőzése érdekében a klímaberendezést, a tápkábelt és a jelátviteli vezetékét legalább 1 méter távolságra helyezze el a tévé- és rádiókészülékektől.
(A rádióadás hullámhosszától függően a zavarás megszüntetéséhez 1 méter távolság kevés lehet.)
 - Szerelje a beltéri egységet a fénycsövektől a lehető legtávolabb.
Vezeték nélküli készlet beszerelése esetén a jelátviteli távolság lerövidülhet olyan helyiségben, ahol elektronikus (inverteres vagy gyorsgyújtású) fénycső ég.
 - Nem szabad a klímaberendezést az alábbi helyeken felszerelni:
 1. Ahol olajpára, olajos permet vagy gőz lehet, például konyhában.
A műgyanta alkatrészek károsodhatnak és leeshetnek, vagy víz szivároghat.
 2. Ahol korrozív gáz, például kénsavas gáz termelődik.
A rézcsövek és a forrasztások korróziója a hűtőközeg szivárgását okozhatja.
 3. Ahol elektromágneses hullámokat gerjesztő gépek üzemelnek.
Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlő rendszert, a berendezés működészavarát okozva.
 4. Ahol éghető gázok szivároghatnak, ahol szénuszálak vagy gyúlékony gőz/por kerül a levegőbe, vagy ahol illékony tűzveszélyes anyagokat, például hígítót vagy benzint tárolnak.
Ha a szivárgó gáz felgyűlik a klímaberendezés környezetében, az belobbanást okozhat.
 - A klímaberendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben.
-

2. ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

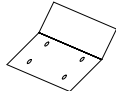
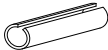
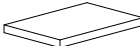
A beltéri egységet kicsomagoláskor, vagy kicsomagolás után úgy kell mozgatni, hogy ne hasson erő a (hűtőközeg- és kondenzvíz-) csövekre, illetve a műgyanta alkatrészeire.

- Ügyeljen rá, hogy az üzembe helyezési munkához R410A hűtőközeget használjanak fel.
(Nem megfelelő hűtőközeg használata esetén a klímaberendezés nem fog megfelelően működni.)
- A kültéri egység üzembe helyezésével kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.
- Nem szabad egyetlen tartozékot sem kidobni, amíg az üzembe helyezési munka nem készült el teljesen.
- Miután a beltéri egységet bevitték a helyiségbe, az egység megóvása érdekében hagyja a berendezést az eredeti csomagolásában.
 - (1) Tervezze meg az egység szállítási útvonalát a helyiségig.
 - (2) Az egységet csak a beszerelési helyen csomagolja ki.
Ha a kicsomagolás a szállítás közben elkerülhetetlen, puha anyagú hevederekkel és védőlemezekkel együtt mozgassa a beltéri egységeket, hogy elkerülje a készülék sérüléseit.
- Várja meg, hogy az ügyfél a klímaberendezéshez mellékelt kézikönyv alapján használni kezdje a berendezést.
Mondja el a vevőnek a klímaberendezés használatával kapcsolatos tudnivalókat (különösen a levegőszűrők tisztítását, a kezelést és a hőmérséklet-beállítást).
- A beszerelési hely megválasztásához használja a papírsablont (mely általában a csomagoláson található) útmutatónak.
- Nem szabad a klímaberendezést sós levegőjű környezetben, például tengerparton, valamint gépjárműveken vagy vízi járműveken, illetve olyan környezetben, ahol a feszültség erősen ingadozik (pl. gyárakban).
- A vezérlődoboz fedelének eltávolítása és a vezetékek bekötése előtt vezesse le a testen felgyűlt statikus elektromosságot.
A kisülés károsíthatja az elektronikus alkatrészeket.

2-1 TARTOZÉKOK

Ellenőrizze, hogy az alábbi tartozékok mellékelve vannak-e a beltéri egységhez:

Név	(1) Kondenzvíztömlő	(2) Fémbilincs	(3) Alátét a függesztőkarhoz	(4) Bilincs
Mennyiség	1 db	1 db	8 db	7 db
Alak				

Név	(5) Üzembe helyezési papírsablon	Tömítőanyag a csatlakozókhoz	Szigetelőanyag	(10) Műgyanta védőkarima
Mennyiség	1 lap	1 mindegyikből	1 mindegyikből	1 db
Alak		 (6) A gázcsövek számára  (7) A folyadékcsövek számára	 (8) Nagy  (9) Kicsi	

Név	(11) Kábelrögzítő	(12) Kábelrögzítő csavar	(Egyéb)
Mennyiség	2 db	2 db	
Alak		 M4 × 12	• Üzemeltetési kézikönyv • Szerelési kézikönyv • Megfelelőségi nyilatkozat

2-2 KÜLÖN RENDELHETŐ TARTOZÉKOK

- Ehhez a beltéri egységhez külön távirányító szükséges.
- A távirányítóknak 2 típusa van: vezetékes és vezeték nélküli.
A távirányítót az ügyfél által jóváhagyott helyre kell beszerelni.
A megfelelő típusokat lásd a katalógusban.

(A beüzemelési utasításokat lásd a távirányítóhoz mellékelt szerelési kézikönyvben.)

A SZERELÉSI MUNKÁKAT AZ ALÁBBI TÉTELEK FIGYELEMBE VÉTELÉVEL VÉGEZZE EL, MAJD ELLENŐRIZZE ŐKET ISMÉT A MUNKÁK ELVÉGZÉSE UTÁN.

1. A beüzemelési munka befejezése után ellenőrizendő tételek

Ellenőrizendők	Működési hiba esetén	Ellenőrizési oszlop
Biztonságosan van a beltéri és a kültéri egység rögzítve?	Leesés / vibráció / zaj	
Elvégezték a kültéri és beltéri egység üzembe helyezését?	A berendezés nem működik/a biztosíték kiégett	
Elvégezte a tömítettségvizsgálatot a kültéri és beltéri egység üzemeltetési útmutatójában előírt nyomáson?	Nem hűt / Nem fűt	
Elvégezte a hűtőközegcsövek és a kondenzvíztömlő szigetelését?	Vízszivárgás	
Akadálytalan a kondenzvíz elfolyása?	Vízszivárgás	
Megfelel a tápfeszültség a klímaberendezés gyártója által az adattáblán feltüntetett értéknek?	A berendezés nem működik/a biztosíték kiégett	
Meggyőződött róla, hogy nincs hibás kábelbekötés, csőcsatlakozás vagy meglazult vezeték a rendszerben?	A berendezés nem működik/a biztosíték kiégett	
Elvégezte a földelést?	Szivárgás okozta veszély	
Megfelel az elektromos kábelek mérete a műszaki adatokban leírtaknak?	A berendezés nem működik/a biztosíték kiégett	
Nem akadályozza valami az áramlást a beltéri és kültéri egység levegő be- vagy kimeneténél? (A ventilátorsebesség csökkenése a teljesítmény romlását vagy a készülék hibás működését okozhatja.)	Nem hűt / Nem fűt	
Lejegyezte a hűtőközegcsövek hosszát és az utántöltött hűtőközeg-mennyiséget?	A rendszerben töltött hűtőközeg-mennyiséget nem lehet nyomon követni	

Ellenőrizze, hogy a "BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK" részben felsorolt tételeket.

2. Az átadásakor ellenőrizendő tételek

Ellenőrizendők	Ellenőrizési oszlop
Elvégezte a helyszíni beállításokat? (ha szükséges)	
Rögzítette a vezérlődoboz fedelét, a levegőszűrőt és a szívórácsot?	
Hűtés közben hideg, fűtés közben meleg levegőt fúj ki a berendezés?	
Elmagyarázta az üzemeltetési kézikönyv bemutatásával a klímaberendezés kezelését a vevőnek?	
Elmagyarázta a vevőnek az üzemeltetési kézikönyvben ismertetett hűtés, fűtés, programozott szárítás és automatikus (hűtés/fűtés) üzemmódokat?	
Ha a termosztát KI állásában adta meg a ventilátorsebességet, elmagyarázta a vevőnek, hogy miként állítsa be a ventilátorsebességet?	
Átadta az üzemeltetési kézikönyvet és a szerelési kézikönyvet a vevőnek?	

Tájékoztatás a helyszínen

A klímaberendezés általános használata mellett - mivel a kézikönyvben a ⚠ FIGYELMEZTETÉS és ⚠ TUDNIVALÓK jelzéssel ellátott tételek személyi sérülés és anyagi kár lehetőségére figyelmeztetnek - nem elég elmagyarázni ezeket a tételeket az ügyfélnek, de azt is biztosítani kell, hogy elolvassa őket.

EI kell magyarázni a vevőnek a "NEM JELZI A KLÍMABERENDEZÉS MEGHIBÁSODÁSÁT" részben felsorolt tételeket is, és biztosítani kell, hogy az ügyfél figyelmesen elolvassa őket.

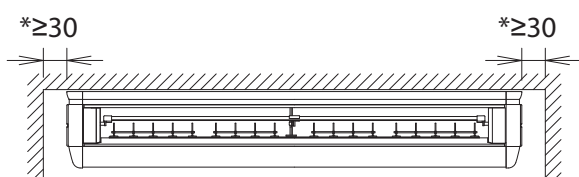
3. A BERENDEZÉS HELYÉNEK MEGVÁLASZTÁSA

A beltéri egységet kicsomagoláskor, vagy kicsomagolás után úgy kell mozgatni, hogy ne hasson erő a (hűtőközeg- és kondenzvíz-) csövekre, illetve a műgyanta alkatrészsze.

(1) Válasszon olyan beszerelési helyet, amely megfelel az alábbi feltételeknek, és kérje hozzá a felhasználó jóváhagyását.

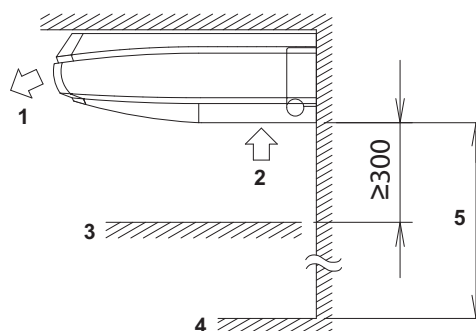
- Ahol a hideg vagy meleg levegő egyenletesen terjed a helyiségben.
- Ahol nincs akadály a levegőáram útjában.
- Ahol a vízvezetés biztosítható.
- Ahol a mennyezet alsó felületének nincs lejtése.
- Ahol elég erős a beltéri egység súlyának megtartásához (ha nem elég erős a mennyezet, a beltéri egység a fellépő vibráció miatt a mennyezethez érhet, ami kellemetlen csattogó zajt okoz).
- Ahol az üzembe helyezéshez és a karbantartáshoz elegendő hely van. (Lásd az 1. és a 2. ábrát.)
- Ahol a beltéri és a kültéri egységek közötti csőhossz a megengedett határon belül tartható. (Lásd a kültéri egységhez adott szerelési kézikönyvet.)
- Ahol nem áll fenn tűzveszélyes gázok szivárgásának veszélye.

Üzembe helyezéshez szükséges hely (mm)



Ábra 1

- 1 Nyomó
- 2 Szívó
- 3 Akadály
- 4 Padló
- 5 Ha a levegőkimenet elzáródott
- 6 ≥ 2500 (a padlótól)
Nagy belmagasságú helyiségeknel.



Ábra 2

MEGJEGYZÉS

- Ha több helyre van szükség *, az alkatrész szerelését könnyebben lehet elvégezni, ha legalább 200 mm szabad helyet biztosítanak.

⚠ TUDNIVALÓK

- A kép- vagy hanginterferencia megelőzése érdekében a beltéri és kültéri egységeket, a tápkábelt és a jelátviteli vezetéket legalább 1 méter távolságra helyezze el a tévé- és rádiókészülékektől. (A rádióadás hullámhosszától függően a zavarás megszüntetéséhez 1 méter távolság kevés lehet.)
- Szerelje a beltéri egységet a fénycsövektől a lehető legtávolabb. Vezeték nélküli készlet beszerelése esetén a jelátviteli távolság lerövidülhet olyan helyiségben, ahol elektronikus (inverteres vagy gyorsgyújtású) fénycső ég.

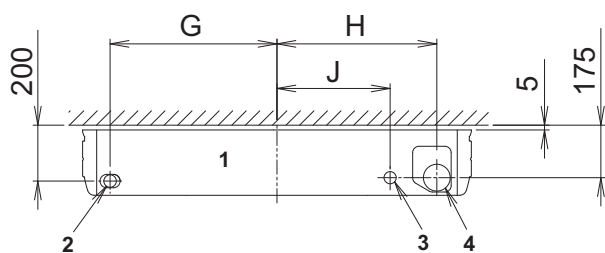
(2) A felszereléshez használjon függesztőcsavarokat. Vizsgálja meg, hogy a beszerelési hely elbírja-e a beltéri egység súlyát, és - ha szükséges - a támgerendával megerősített beltéri egységet csavarokkal szerelje fel. (A csavarillesztések távolságát lásd a beüzemelési papírsablonon (5)).

(3) Mennyezet magassága

A beltéri egység legfeljebb 4,3 m magas (35-71 típusnál: 3,5 m) mennyezetre szerelhető.

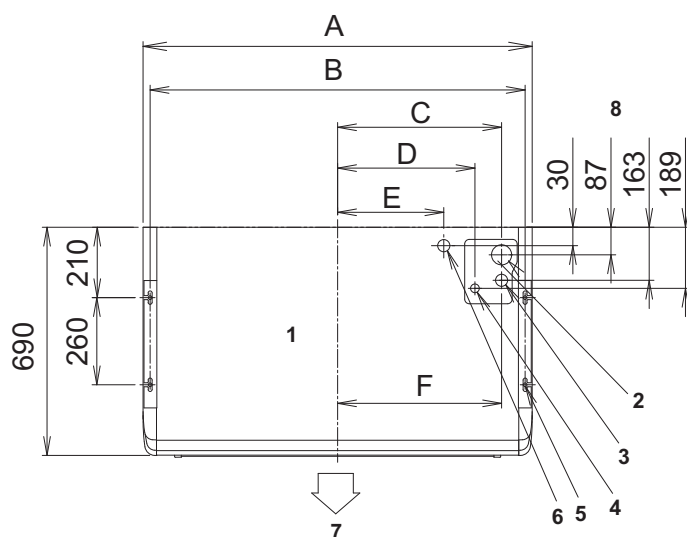
4. ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTTI ELŐKÉSZÜLET

(1) A beltéri egység függesztőcsavarjaihoz, a kondenzvízcsövek kivezetőnyílásához és az elektromos kábelek bevezetőnyílásához. (Lásd a 3. ábrát)



Ábra 3

- 1 Felülnézet
- 2 Bal hátsó kondenzvízcső-nyílás
- 3 Vezetékek kivezetéseinek helye a hátoldalon
- 4 Fal nyílása a hátrafelé kivezetett csövekhez (Ø100 furat)



- 1 A mennyezet felől nézve
- 2 Kondenzvízcső csatlakozási helye a felső panelen
- 3 Gáz oldali csövek csatlakozási helye a felső panelen
- 4 Folyadék oldali csövek csatlakozási helyei a felső panelen
- 5 Függesztőcsavar (x4)
- 6 Vezetékek kivezetési helye a felső panelen
- 7 Nyomó
- 8 Mértékegység: mm

Modellnév (FHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Típusok: 35 · 50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Típusok: 60 · 71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
100 · 125 · 140 típus	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

A: Egység méretei

B: Függesztőcsavar-illesztés távolsága

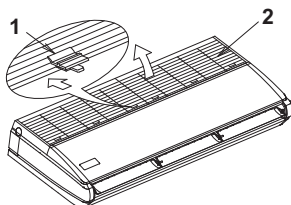
(2) Készítsen furatokat a függesztőcsavaroknak, a hűtőközeg- és kondenzvízcsövek kivezetéséhez, illetve a kábelek bevezetéséhez.

- Használja a beüzemelési papírsablont (5).
- Határozza meg a furatok helyét a függesztőcsavarokhoz, a hűtőközeg- és kondenzvízcsövek kivezetéséhez, illetve a kábelek bevezetéséhez. Majd készítse el a furatokat.

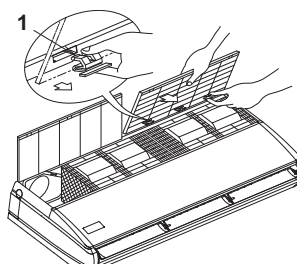
(3) Távolítsa el a beltéri egység alkatrészeit.

1) Vegye le a szívórácsot.

- Csúsztassa el a szívórácsot rögzítő fogantyúkat (35, 50 típus: 2 helyen mindegyiknél, a 60~140 típus: 3 helyen mindegyiknél) hátrafelé (a nyíllal jelölt irányban) a szívórács nyitásához. **(Lásd a 4. ábrát)**
- A szívórácsot nyitott állásában tartsa a fogantyút a szívórács hátsó felén, ezzel egy időben előrehúzza vegye ki a rácsot. **(Lásd az 5. ábrát)**



Ábra 4



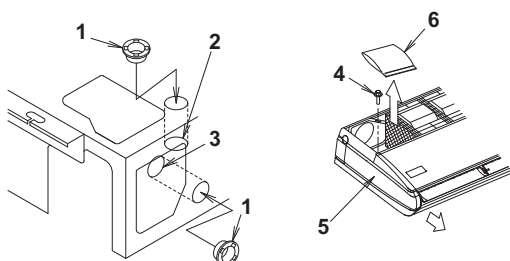
Ábra 5

- 1 Rögzítő
- 2 Szívórács

- 1 Hátsó rögzítő

2) Távolítsa el az oldalsó díszítőpaneleket (jobb, bal).

- Hajtsa ki az oldalsó díszítőpanel rögzítőcsavarjait (mindegyiken egy van), húzza előre (a nyíllal jelölt irányba) a panel levételéhez. **(Lásd az 6. ábrát)**
- Vegye ki a tartozékokat. **(Lásd a 6. ábrát)**
- Nyissa ki a hátsó vagy felső oldalon található kilökölapot a vezetékek bevezetéséhez, majd helyezze be a mellékelt műgyanta védőkarimát (10).

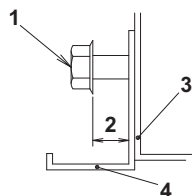


Ábra 6

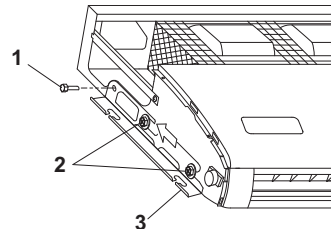
- 1 Műgyanta védőkarima (10) (tartozék)
- 2 Kivehető rész (felfelé néző nyíláshoz)
- 3 Kivehető rész (hátrafelé néző nyíláshoz)
- 4 Az oldalsó díszítőpanel rögzítőcsavarja (M4)
- 5 Oldalsó díszítőpanel
- 6 Tartozékok

3) Vegye le a függesztőkart.

- Lazítsa meg a függesztőkar felerősítésére használatos 2 csavart (M8) (4 helyen a bal és jobb oldalon) max. 10 mm-re. **(Lásd a 7. és 8. ábrát.)**
- Hajtsa ki a függesztőkar rögzítőcsavarját a hátoldalon (M5), húzza hátra a függesztőkart (a nyíllal jelölt irányba) az eltávolításhoz. **(Lásd a 8. ábrát)**



Ábra 7



Ábra 8

- 1 Csavar (M8)
- 2 Hajtsa ki max. 10 mm-re
- 4 Beltéri egység
- 6 Függesztőkar

- 1 Függesztőkart rögzítő csavar (M5)
- 3 Függesztőkart felerősítő csavar (M8) (Lazítsa meg)
- 5 Függesztőkar

⚠ TUDNIVALÓK

Ne távolítsa el a beltéri egységhez kívülről rögzített szalagot (tejfehér). Ez áramütést vagy tüzet okozhat.

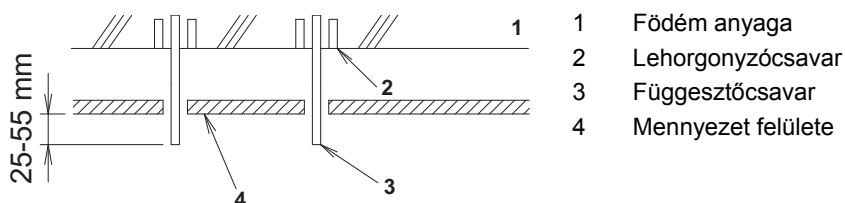
(4) Szerelje fel a függesztőcsavarokat.

- A beltéri egység felszereléshez használjon M8 vagy M10 méretű függesztőcsavarokat.
- Először állítsa be a függesztőcsavarok mennyezettől mért hosszát. **(Lásd a 9. ábrát)**
- Használjon beütőhorgonyt a meglévő csavaroknál és mélyített betétet vagy horgonycsavarokat új csavaroknál, az egységet szilárdan rögzítse az épülethez, hogy képes legyen megtartani a berendezés súlyát.

Ezen felül állítsa be előre a mennyezettől való távolságot is.

— TUDNIVALÓK —

Ha túl hosszúak a függesztőcsavarok, a beltéri egység vagy a külön rendelhető tartozékok megsérülhetnek vagy eltörhetnek.



Ábra 9

MEGJEGYZÉS

- A 9. ábrán látható alkatrészek nem tartozékok.

5. A BELTÉRI EGYSÉG ÜZEMBE HELYEZÉSE

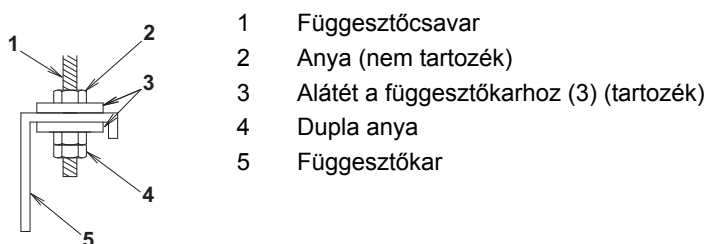
«A külön rendelhető tartozékokat a beltéri egység üzembe helyezése előtt könnyű felszerelni. Lásd a külön rendelhető tartozékok szerelési kézikönyvét is.»

Üzembe helyezéshez a mellékelt szerelési tartozékokat és az előírt alkatrészeket használja.

(1) Rögzítse a függesztőkart a függesztőcsavarra. (Lásd a 10. ábrát)

⚠ TUDNIVALÓK

Biztonsági okból használjon alátétet a függesztőkarhoz (3) (tartozék), és rögzítse stabilan dupla anyákkal.



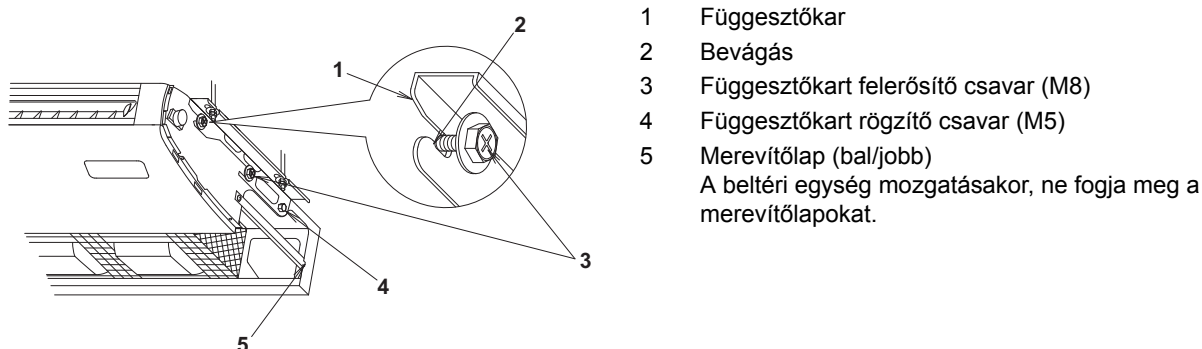
Ábra 10

(2) Emelje meg a beltéri egységet, csúsztassa el előről, és helyezze be a függesztőkar felerősítésére használatos csavart (M8) az időleges rögzítéshez. (Lásd a 11. ábrát)

(3) Rögzítse a függesztőkart rögzítő csavarokat (M5) szorosan arra 2 helyre, ahonnan eltávolították őket. (Lásd a 11. ábrát)

Erre azért van szükség, hogy a beltéri egység ne mozduljon el.

(4) Rögzítse stabilan 4 helyen a függesztőkar felerősítésére használatos csavarokat (M8). (Lásd a 11. ábrát)



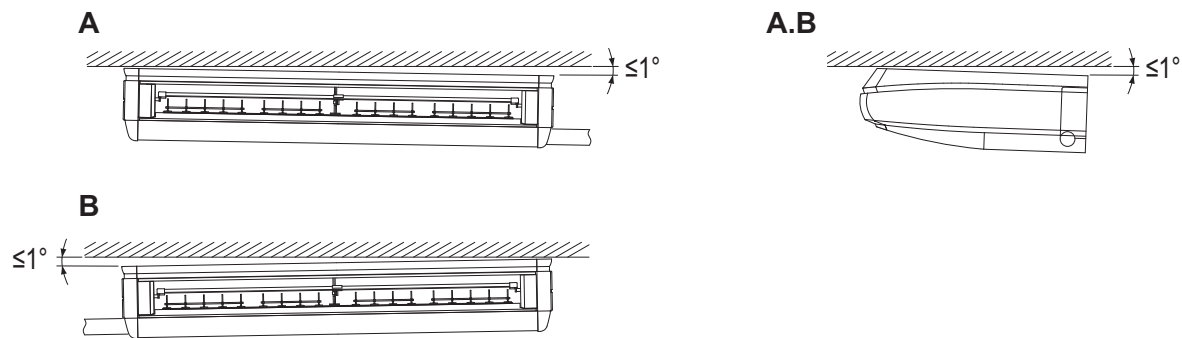
Ábra 11

(5) A beltéri egység felfüggesztéséhez - a jobb vízvezetés érdekében - használjon vízszintmérőt, és vízszintesen szerelje be az egységet. Ha az üzembe helyezés helyszínén erre lehetőség van, úgy állítsa be az egységet, hogy a kondenzvízvezető oldal egy kicsit alacsonyabban legyen.

(Lásd a 12. ábrát)

⚠ TUDNIVALÓK

- Ha a beltéri egység a kondenzvízcsővel ellentétes irányba lejt, akkor vízszivárgás léphet fel.
- Kizárólag az előírt anyagokat helyezze a függesztőkar és a hozzá való alátét (3) közötti hézagba.** Nem megfelelően rögzített alátétek esetében a függesztőcsavarok leeshetnek a függesztőkarról.



Ábra 12

- A.** Ha a kondenzvízcsövek jobbra vagy jobbra és hátrafelé lejtjenek.
Szerelje fel vízszintesen vagy lejtson kicsit jobbra vagy hátrafelé. (1°-on belül)
- B.** Ha a kondenzvízcsövek balra vagy balra és hátrafelé lejtjenek.
Szerelje fel vízszintesen vagy lejtson kicsit balra vagy hátrafelé. (1°-on belül)

— FIGYELMEZTETÉS —

A beltéri egységet olyan alapra kell stabilan felszerelni, amely elég erős a súlyának megtartásához.

Nem megfelelő erősségű alap esetén a beltéri egység lezuhanhat és balesetet okozhat.

6. HŰTŐKÖZEGCSÖVEK SZERELÉSE

- A kültéri egység hűtőközegcsöveivel kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.
- A gáz- és folyadékcsövek szigetelését biztonságosan el kell végezni. A szigeteletlen csövek vízszivárgást eredményezhetnek. A gázcsövekhez olyan szigetelőanyagot használjon, mely legalább 120°C-os hőnek képes ellenállni. Magas páratartalmú helyen erősítse meg a hűtőközegcsövek szigetelőanyagát. Ha nem erősíti meg a szigetelőanyagot, csepegés jelentkezhet.
- A beüzemelési munka megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a berendezésben R410A hűtőközeget használnak. (A normál üzemeltetés kizárólag R410A hűtőközeggel biztosítható.)



TUDNIVALÓK

Ez a klímaberendezés az új R410A hűtőközeggel végzett használatra lett tervezve. Ügyeljen a jobb oldalon látható előírások betartására, és végezze el az üzembe helyezést.

- Használja az R410A hűtőközeghez megadott csővágót és peremező szerszámot.
- Hollandi anyás kötésnél kenje be a perem belső felületét éter- vagy észterolajjal.
- Kizárólag a klímaberendezéshez mellékelt hollandi anyákat használja. Ha másféle hollandi anyát használ, az hűtőközeg-szivárgást okozhat.
- A szennyeződés vagy nedvesség csőbe jutásának megelőzése érdekében lapítsa el a cső végét, vagy fedje be szalaggal.

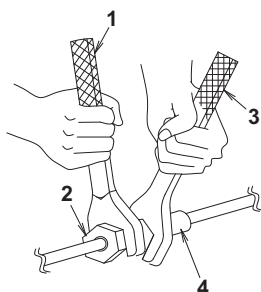
A hűtőközegcsövekben nem kerülhet más anyag (pl. levegő), csak a megadott hűtőközeg.

Ha munka közben a hűtőközeg szivárog, szellőztessen ki.

- Távolítsa el a csomagoláshoz és szállításhoz használt rögzítést (merevítőlapot) a hűtőközegcső beszerelésének megkezdése előtt.

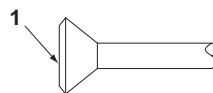
(Lásd a 18. ábrát)

- A kültéri egységben előtöltött hűtőközegcsövek találhatók.
 - Amikor a csöveket a klímaberendezéshez csatlakoztatja, feltétlenül használjon nyomatékkulcsot és villáskulcsot is, ahogy az a **13. ábrán** látható.
- A peremezett méretet az 1. táblázat mutatja.



Ábra 13

- 1 Nyomatékkulcs
- 2 Hollandi anya
- 3 Villáskulcs
- 4 Kötőidom



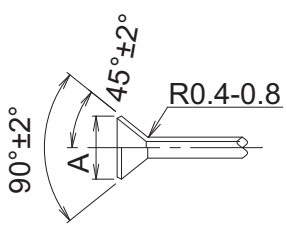
Ábra 14

- 1 A perem belső felületét csak éter- vagy észterolajjal kenje be.

- Hollandi anyás kötésnél kenje be a perem belső felületét éter- vagy észterolajjal. **(Lásd a 14. ábrát)** Majd 3-4 menetet tekerjen a hollandi anyán kézzel, és csavarja be az anyát.

- A meghúzónyomatékokat az 1. táblázat mutatja.

Táblázat 1

Csőméret (mm)	Meghúzónyomaték (N•m)	A méretek az A peremezéshez (mm)	Perem rajza
Ø6,4	15,7 ±1,5	8,9 ±0,2	
Ø9,5	36,3 ±3,6	13,0 ±0,2	
Ø12,7	54,9 ±5,4	16,4 ±0,2	
Ø15,9	68,6 ±6,8	19,5 ±0,2	

⚠ TUDNIVALÓK

- **A műgyanta alkatrészek csavarrögzítő részeire nem szabad olajnak kerülnie.**

A rákerült olaj gyengítheti az összecsavazott részeket.

- **Ne húzza túl a hollandi anyát.**

Ha a hollandi anya megreped, az hűtőközeg-szivárgást okozhat.

- Ha nincs nyomatékkulcs, a 2. táblázatot tájékoztató céllal használja. Ha villáskulccsal egyre erősebben húzza a hollandi anyát, akkor egy ponton az ellenállás hirtelen megnövekszik. Ebből az állásból húzza tovább a hollandi anyát, a 2. táblázatban látható szögértékkel. Ha befejezte a munkát, ellenőrizze, hogy a hűtőközegszivárgást, illetve a berendezés hibás működését eredményezi (nem fog kellőképpen hűteni vagy fűteni).

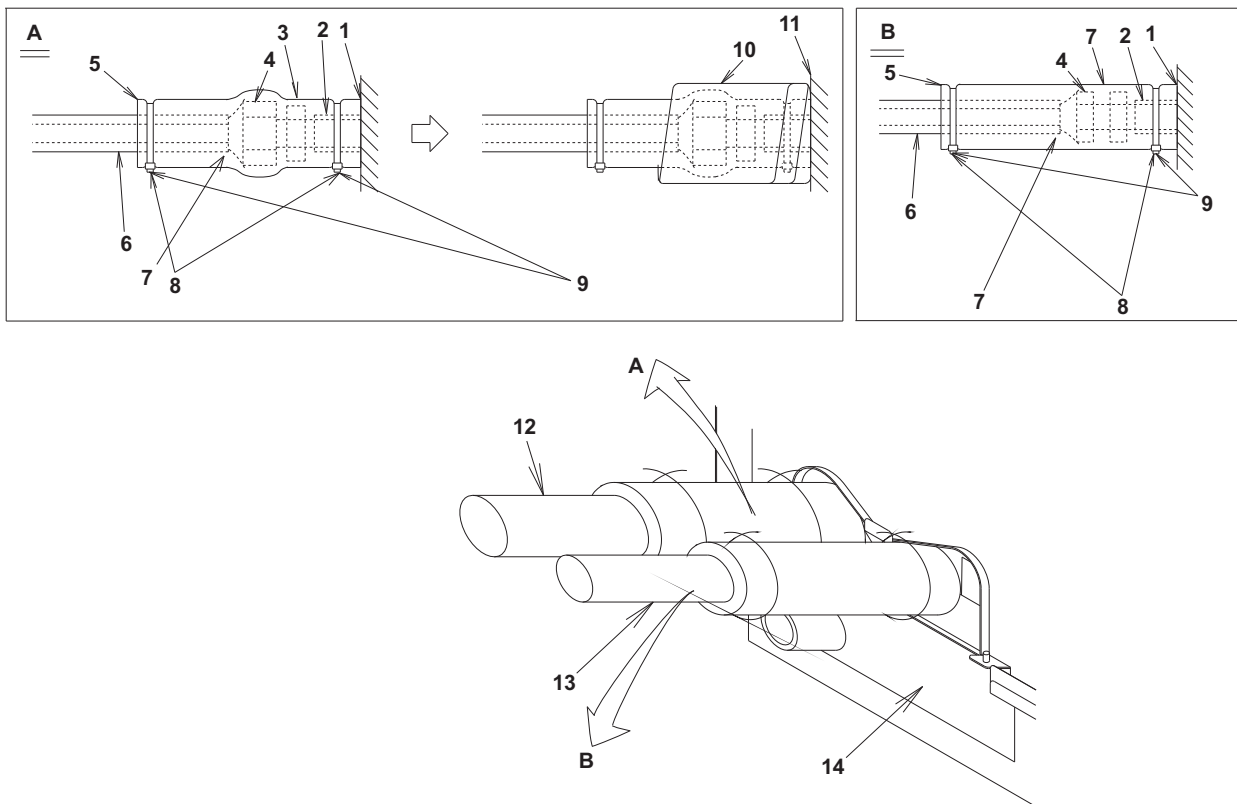
Táblázat 2

Csőméret (mm)	Meghúzási szög	A szerszám ajánlott szárhossza
Ø6,4	60° – 90°	Körülbelül 150 mm
Ø9,5	60° – 90°	Körülbelül 200 mm
Ø12,7	30° – 60°	Körülbelül 250 mm
Ø15,9	30° – 60°	Körülbelül 300 mm

⚠ TUDNIVALÓK

A külső csöveket a burkolat belsejében található csatlakozásig szigetelni kell. A szabadon hagyott csövek párasodhatnak, a vezeték érintése égési sérülést, a csövekhez érő elektromos vezetékek pedig áramütést vagy tüzet okozhatnak.

- A tömítettségvizsgálat elvégzése után a **15. ábra** szerint szigetelje a gáz- és folyadécsövek csatlakozásait a csőkötésekhez mellékelt szigetelőanyaggal (6) és (7), hogy a csővezeték részei ne maradjanak szabadon. Bilinccsel rögzítse szigetelőanyag mindkét végét (4).
- Csavarja körbe a szigetelőanyagot (Kicsi) (9) a csőkötésekhez adott szigetelőanyaggal (6) (hollandi anyás rész), csak a gázcső oldalán.
- Figyeljen arra, hogy a csőkötésekhez adott szigetelőanyag (6) és (7) varrata legyen felül.



Ábra 15

- | | |
|----|--|
| A | Gáz oldali csövek szigetelése |
| B | Folyadék oldali csövek szigetelése |
| 1 | Ne hagyjon szabadon egy részt sem |
| 2 | Csőszigetelő anyag (a berendezés oldalán) |
| 3 | Szigetelőanyag a csőkötésekre (6) (tartozék) |
| 4 | Hollandi anyás kötés |
| 5 | A varratot fordítsa felfelé |
| 6 | Csőszigetelő anyag (nem tartozék) |
| 7 | A párasodás megelőzése érdekében ne hagyjon szabadon egy csőszakaszt sem |
| 8 | Rögzítse a csövek szigetelőanyagát |
| 9 | Bilincs (4) (tartozék) |
| 10 | Szigetelőanyag (kicsi) (9) (tartozék) |
| 11 | Az egység szélétől kezdje el a betekerést |
| 12 | Szigetelőanyag a csőkötésekre (7) (tartozék) |
| 13 | Gázcső |
| 14 | Folyadékcső |
| 15 | Beltéri egység |

(1) Hátról kivezetett csövek esetében

- Távolítsa el a hátsó kilökőlapot, és csatlakoztassa a csöveket. (Lásd a 16. és a 18. ábrát.)

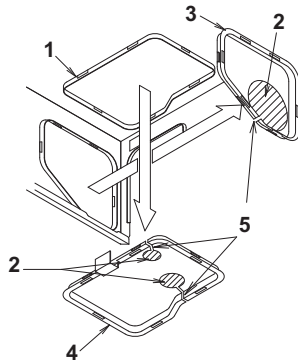
(2) Felfelé kivezetett csövek esetében

- Felfelé kivezetett csövek esetében "L" alakú bekötőcső készlet (külön rendelhető tartozék) szükséges.
- Távolítsa el a felső kilökőlapot, és használja az "L" alakú bekötőcső készletet (külön rendelhető tartozék) a csőszereléshez. (Lásd a 16. és a 17. ábrát.)

(3) Jobbra kivezetett csövek esetében

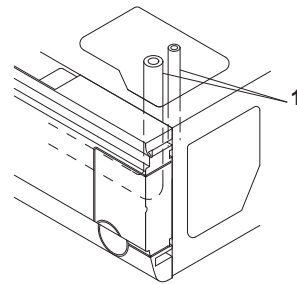
- Távolítsa el a csomagoláshoz és szállításhoz használt rögzítést (merevítőlapot) a jobb oldalról, és a csavarokat tegye vissza eredeti helyükre, a beltéri egységre. (Lásd a 18. ábrát)
- Nyissa ki a kilökőlapot az oldalsó díszítőpanelen (jobb) és csatlakoztassa a csöveket. (Lásd a 18. ábrát)

Levegőbemenet oldal felől nézve



Ábra 16

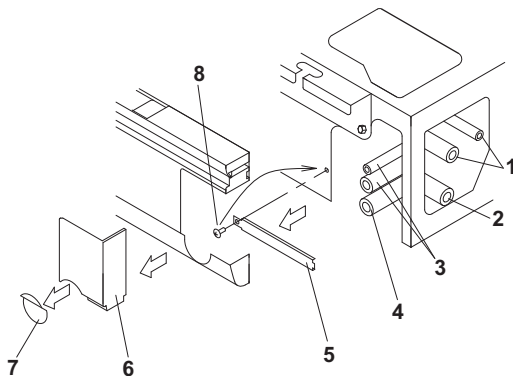
- 1 Felső panel
- 2 Kivágandó rész
- 3 Hátsó kilökőlap
- 4 Felső kilökőlap
- 5 A kilökőlap fogantyúrészét kikerülve vágja ki ebben a helyzetben



Ábra 17

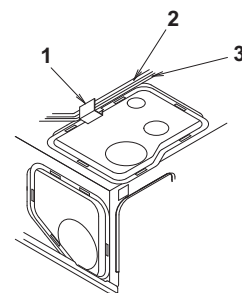
- 1 Felfelé kilépő hűtőközegcsövek "L" alakú csőleágazó készlet (külön rendelhető tartozék)

Levegőbemenet oldal felől nézve



Ábra 18

- 1 Hátsó oldalon kilépő hűtőközegcsövek
- 2 Hátsó oldalon hátul kilépő kondenzvízcső
- 3 Jobb oldalon kilépő hűtőközegcsövek
- 4 Jobb oldalon kilépő kondenzvízcsövek
- 5 Csomagoláshoz és szállításhoz használt rögzítés (merevítőlap)
- 6 Oldalsó díszítőpanel (jobb) Elválasztók
- 7 Ezt a részt csak akkor vágja ki, ha kizárólag a jobb oldalon vezet el kondenzvízcsöveket.
- 8 Csavar (tegye vissza a beltéri egységre)

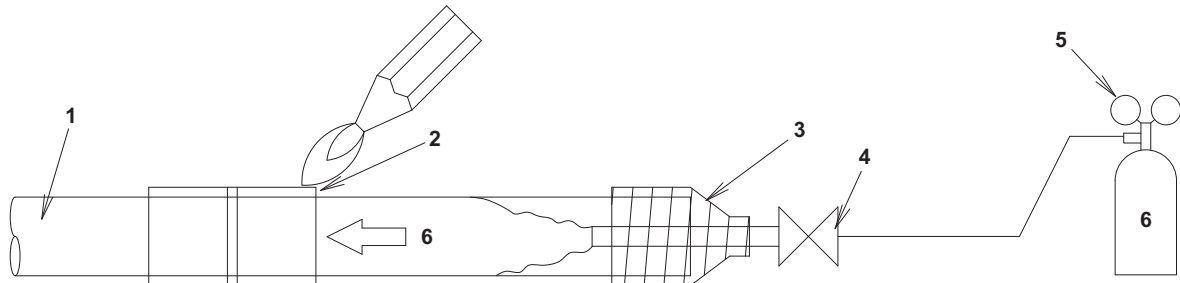


Ábra 19

- 1 Felső kilökőlap bilincse
- 2 Vízszintes terelőlap-motor vezeték
- 3 Termisztor vezeték

- Ha a csőszereléssel végezett, vágja ki az eltávolított kilökölapot a csövek alakjához, és tegye vissza a helyére.
A felső kilökölapnál - melyet előzőleg eltávolított - vezesse át a vízszintes terelőlapmotor és a termisztor vezetékeit a felső kilökölap bilincsen, majd rögzítse. **(Lásd a 16. és a 19. ábrát.)**
A kilökölap és a csövek közötti rést tömítse el kittel, megakadályozva, hogy por kerüljön a beltéri egységbe.

A hűtőközegcső forrasztása előtt vezessen át nitrogént a csövön, és szorítsa ki a levegőt nitrogénnel. Ezt követően végezze el a forrasztást (2. MEGJEGYZÉS). **(Lásd a 20. ábrát)** Miután az összes forrasztási munkát elvégezte, csatlakoztassa a kültéri egységet hollandi anyás kötéssel.



Ábra 20

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Hűtőközegcső |
| 2 | Forrasztandó rész |
| 3 | Körültekercselés |
| 4 | Elzárószelep |
| 5 | Nyomáscsökkentő szelep |
| 6 | Nitrogén |

MEGJEGYZÉS

1. A csőben a megfelelő nitrogénáramláshoz 0,02 MPa körüli értéket állítson be a nyomáscsökkentő szelep segítségével, így a nitrogén áramlása kellemes szélfuvallatként érzékelhető.
2. Ne használjon forrasztószert a hűtőközegcsövek forrasztásához. A forrasztáshoz használjon foszforréz töltőfémet (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), amihez nem kell forrasztószert használni. (Ha klórtartalmú forrasztószert használ, az korrodálja a csöveket, ha pedig fluortartalmú a forrasztóvíz, az károsítja a hűtőközeg-olajat, és ez tönkreteszi a hűtőkört.)
3. Amikor a beltéri egység üzembe helyezését követően elvégzi a hűtőközegcső és a beltéri egység tömítettségvizsgálatát, a csatlakoztatott kültéri egység szerelési kézikönyvében ellenőrizze a teszt-nyomás értékét. További tudnivalókat lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvében és a hűtőközegcső műszaki dokumentációjában.
4. Ha az utántöltés elmulasztása miatt kifogy a hűtőközeg, az a berendezés hibás működését eredményezi (nem fog kellőképpen hűteni vagy fűteni). További tudnivalókat lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvében és a hűtőközegcső műszaki dokumentációjában.

TUDNIVALÓK

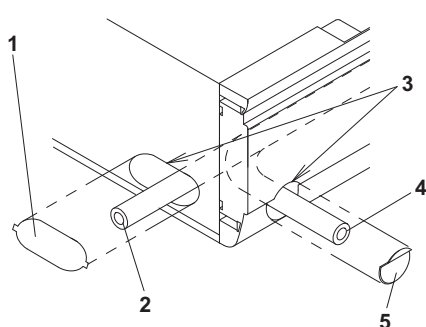
Ne használjon oxidációgátló szert csőforrasztáshoz.

Ellenkező esetben az alkatrészek károsodhatnak, és a szermaradék eltömítheti a csöveket.

7. KONDENZVÍZ-ELVEZETÉS

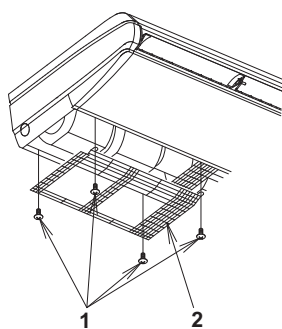
(1) Szerelje fel a kondenzvízcsöveket.

- A kondenzvíz-elvezetést úgy kell kivitelezni, hogy az elfolyás biztosítva legyen.
- A kondenzvízcsöveket az alábbi irányokban lehet csatlakoztatni: Jobb hátsó/jobbal oldali csatlakozáshoz lásd a 18. ábrát a "6. HŰTŐKÖZEGCSÖVEK SZERELÉSE" részben, a bal hátsó/bal oldali csatlakozáshoz lásd a 21. ábrát.
- A bal hátsó/bal oldali csőszereléshez vegye le a védőhálót. Ezt követően vegye ki a kondenzvízgyűjtő dugóját és a bal oldali kondenzvízgyűjtőre felvitt szigetelőanyagot, és helyezze be a jobb oldali kondenzvízgyűjtőbe. Ehhez tolja be teljesen a kondenzvízgyűjtő dugóját, nehogy szivároгjon a víz. Ha a kondenzvíztömlő (1) (tartozék) szerelésével elkészült, tegye vissza a védőhálót az eltávolítási eljárást megfordítva. (Lásd a 22. ábrát)
- Olyan csőátmérőt válasszon, amely akkora, vagy nagyobb, mint a kondenzvíztömlő (1) (tartozék) mérete (PVC cső, 20 mm névleges átmérő, 26 mm külső átmérő).
- A lehető legrövidebb kondenzvízcsövet szerelje be, legalább 1/100-as lejtéssel úgy, hogy ne pangjon benne a levegő. (Lásd a 23. és a 24. ábrát.)
(Ez rendellenes zajokat, például bugyborékoló hangot okozhat.)



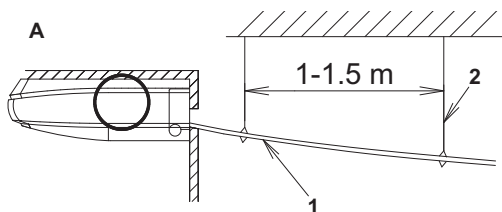
- 1 Hátsó oldali (fémlemez) eltávolítható alkatrész
- 2 Bal hátsó oldalon kilépő kondenzvízcső
- 3 Kitt vagy szigetelés (nem tartozék)
- 4 Bal oldalon kilépő kondenzvízcső
- 5 Bal oldali eltávolítható alkatrész

Ábra 21



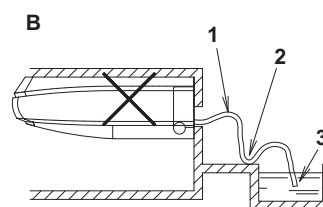
- 1 Rögzítőcsavar a védőhálózhoz
- 2 Védőháló

Ábra 22



Ábra 23

- A Helyes
- 1 Lejtés legalább 1/100-as
 - 2 Tartóelemek



Ábra 24

- B Rossz
- 1 Nem szabad emelni
 - 2 Ellenőrizze, hogy nincs-e belógás
 - 3 Ellenőrizze, hogy nem merül-e a vízbe

⚠ TUDNIVALÓK

Ha a kondenzvíz pang a csőben, a kondenzvízcső eldugulhat.

- A mellékelt kondenzvíztömlőt (1) és a fémbilincset (2) használja. Tolja a kondenzvízcsövet (1) ütközésig a kondenzvízgyűjtőre, és húzza meg szorosan a fémbilincset (2) a kondenzvízgyűjtő végén.

(Lásd a 25. és a 26. ábrát.)

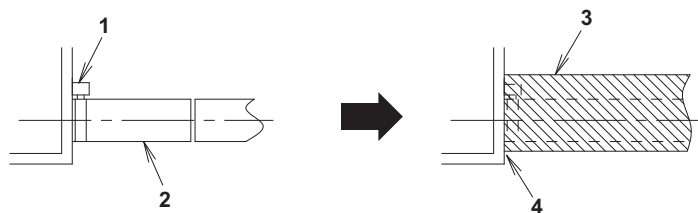
(Rögzítse a fémbilincset (2), így a megszorított rész a **26. ábrán** látható tartományba kerül, kb. 45°-ban.)

(Ne ragassza össze a kondenzvízgyűjtőt és a kondenzvíztömlőt. Ellenkező esetben nem lehetséges elvégezni a hőcserélő és más alkatrészek karbantartását és ellenőrzését.)

⚠ TUDNIVALÓK

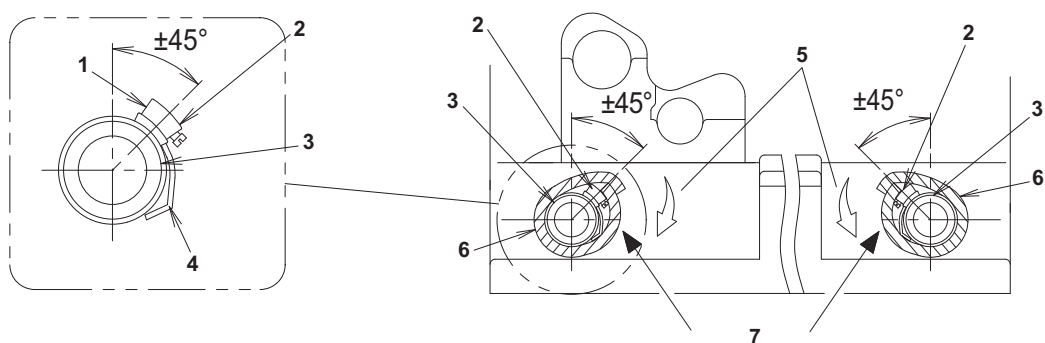
Ha régi kondenzvíztömlőt, könyököt vagy bilincset használ, az vízszivárgást okozhat.

- A fémbilincs (2) végét hajlítsa meg, hogy a szigetelőlemez ne dudorodjon ki. **(Lásd a 26. ábrát)**
- A szigetelés felhelyezésekor a mellékelt szigetelőanyagot (nagy) (8) pólyálja rá a fémbilincstől (2) kezdve a kondenzvíztömlőre (1), a nyíl irányában haladva. **(Lásd a 25. és a 26. ábrát.)**



Ábra 25

- 1 Fémbilincs (2) (tartozék)
- 2 Kondenzvíztömlő (1) (tartozék)
- 3 Szigetelőanyag (nagy) (8) (tartozék)
- 4 A párasodás megelőzése érdekében ne hagyjon ki szabad helyet.

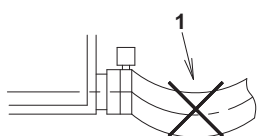


Jobbra hátra/jobbra Balra hátra/balra

Ábra 26

- 1 Megszorító rész
- 2 Fémbilincs (2) (mellékelve)
- 3 Kondenzvíztömlő (1) (tartozék)
- 4 Úgy hajlítsa meg a bilincs végét, hogy ne gyűrje meg a szigetelőanyagot (nagy) (8)
- 5 Szigetelőanyag (nagy) (8) felhelyezési irány
- 6 Szigetelőanyag (nagy) (8) (tartozék)
- 7 Csavarhúzó behelyezési iránya

- A kondenzvízcsöveket a beltéri szakaszon végig le kell szigetelni.
- A beltéri egységen belüli ne hajlítsa meg a kondenzvíztömlőt (1). **(Lásd a 27. ábrát)**
(Ez rendellenes zajokat, például bugyborékoló hangot okozhat.)
(Ha a kondenzvízcsövet (1) meghajlítja, az károsíthatja a szívórácsot.)



Ábra 27

1 Ne hajlítsa meg

- 1–1,5 méterenként helyezzen el tartóelemeket, így a cső nem hajolhat meg. **(Lásd a 23. ábrát)**

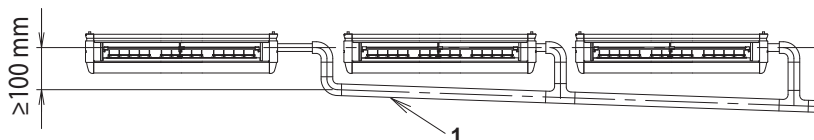
⚠ TUDNIVALÓK

A beltéri egységbe nem juthat por, ezért a kondenzvízcsőnél kittel vagy szigetelőanyaggal (nem tartozék) tömítse el a réseket, hogy ne maradjon hézag.

Ha azonban a csöveket és a távirányító vezetékeit is ugyanazon a nyíláson vezeti be, akkor a burkolaton a bevezető nyílás és a csövek közti hézagot csak a **"8. ELEKTROMOS HUZALOZÁS"** elvégzése után tömítse.

< TUDNIVALÓK >

- Ne csavarja vagy hajlítsa meg a csatlakoztatott kondenzvíztömlőt (1), hogy ne érje túlzott erőhatás. (Ellenkező esetben vízszivárgás jelentkezhet.)
- Központi kondenzvízcső beszereléskor a **28. ábra** szerint járjon el. A központi kondenzvízcső átmérőjének olyan méretet válasszon, mely megegyezik a csatlakoztatandó beltéri egység kapacitásával. (Lásd a műszaki útmutató.)



Ábra 28

- 1 Legalább 1/100-as lejtése legyen, hogy ne pangjon benne a levegő.
- 2 Központi kondenzvízcső
Ha a kondenzvíz pang a csőben, a kondenzvízcső eldugulhat.

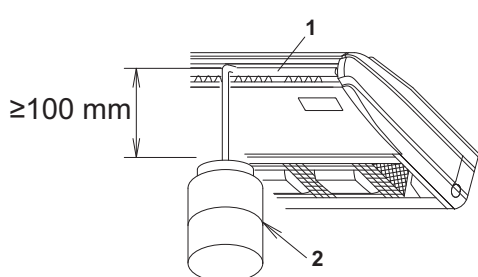
- Kondenzvízcsövek csatlakoztatása.

Nem szabad a kondenzvízcsöveket ammóniaszagot árasztó szennyvízlefolyóhoz közvetlenül csatlakoztatni. Az ammónia a szennyvízcsőből a kondenzvízcsőbe kerülhet, és korrodálhatja a beltéri egység hőcserélőjét.

- A kondenzvízszivattyú készlet (külön rendelhető tartozék) üzembe helyezésével kapcsolatban a kondenzvízszivattyúhoz mellékelt szerelési kézikönyvet is olvassa el.

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

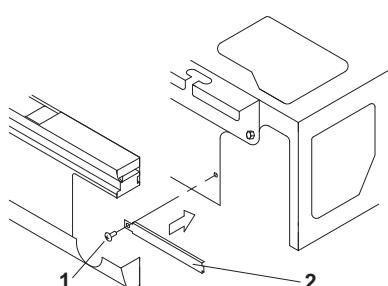
- Fokozatosan öntsön be körülbelül 0,6 liter vizet a csepptálcába a levegőkimeneten keresztül, és ellenőrizze, hogy megfelelő-e a kondenzvíz-elvezetés. (Lásd a 29. ábrát)



Ábra 29

- 1 Levegőkimenet
- 2 Műanyag tartály a vízöntéshez (100 mm hosszú cső szükséges)

- A csőszerelés befejezése után szerelje fel a csomagoláshoz és szállításhoz használt rögzítést (merevítőlapot), melyet a **"6. HŰTŐKÖZEGCSÖVEK SZERELÉSE"** részben távolított el. A csomagoláshoz és szállításhoz használt rögzítést (merevítőlapot) azonban nem kell felszerelni a jobb oldalon. (Lásd a 30. ábrát)



Ábra 30

- 1 Csavar
- 2 Csomagoláshoz és szállításhoz használt rögzítés (merevítőlap)

8. ELEKTROMOS HUZALOZÁS

8-1 ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

- Biztosítani kell, hogy a villanszerelést csak szakember végezheti el, a vonatkozó előírásoknak és a szerelési kézikönyvnek megfelelően, külön áramkört használva. Az ellátó áramkör alulméretezése vagy a szakszerűtlen elektromos kivitelezés áramütést vagy tüzet okozhat.
- Be kell szerelni egy földzárlat-megszakítót a vonatkozó előírásoknak megfelelően. Ennek elmulasztása áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- Ne kapcsolja be a tápfeszültséget (a beltéri egységen), amíg a huzalozással nem végzett.
- A klímaberendezést földelni kell.
A földelési ellenállásnak a vonatkozó előírásokat ki kell elégítenie.
- Ne földelje a berendezést gáz- vagy vízcsövekhez, villámhárítóhoz, és ne kösse telefonföldelésre.
 - Gázcsövek Ha a gáz szivárog, begyulladhat vagy felrobbanhat.
 - Vízcsövek A kemény PVC csövek rosszul földelnek.
 - Villámhárító vagy telefonföldelés A villamos potenciál abnormálisan megemelkedhet, ha a villám becsap.
- Az elektromos huzalozással kapcsolatban lásd még a vezérlődoboz fedelén a "HUZALOZÁSI RAJZOT".
- Vigyázzon, nehogy véletlenül a távirányító csatlakozóblokkjára kösse be a tápvezetéseket, ellenkező esetben az egész rendszer elromolhat.
- A távvezérlő üzembe helyezését és bekötését a távvezérlőhöz mellékelt "szerelési kézikönyv" alapján kell elvégezni.
- Huzalozás közben vigyázzon, hogy ne érintse meg a nyomtatott áramköri kártyát. Ellenkező esetben károsodást okozhat.

8-2 A KÜLSŐ VEZETÉKEK ADATAI

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

- A távirányító vezetékai és a jelátviteli vezetékek nem tartozékok. **(Lásd a 3. táblázatot)**

Táblázat 3

	Vezeték	Méret (mm ²)	Hossz
Jelátviteli vezetékek	H05VV-U4G (1. MEGJEGYZÉS)	2,5	–
Távirányító-vezetékek	PVC szigetelésű vezeték vagy kábel (2 eres) (2. MEGJEGYZÉS)	0,75 - 1,25	Max. 500 m*

* Csoportos vezérlésű rendszernél ez a hosszúság számít a teljes hosszának.

A vezetékek paramétereinek megadásakor azt feltételeztük, hogy a feszültségesés 2%.

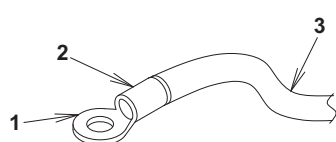
1. Azt az esetet mutatja, amikor védőcsöveket használtak a szereléshez. Ha nem használ védőcsövet, H07RN-F-et használjon.
2. PVC szigetelésű vezeték vagy kábel (szigetelés vastagsága: min. 1 mm)

9. A VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSÁNAK MÓDJA ÉS HUZALOZÁSI PÉLDA

A vezetékek csatlakoztatásának módja

«Tudnivalók a huzalozással kapcsolatban»

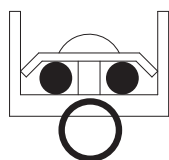
- Az egy rendszerhez tartozó beltéri egységeket egy leágazási kapcsolóról lehet csatlakoztatni a tápfeszültségre. A leágazási kapcsoló, a leágazó túláramkapcsoló és a vezeték méret kiválasztását a vonatkozó jogszabályok és előírások szerint kell elvégezni.
- A csatlakozóblokra karika alakú csatlakozóval kösse be a vezetékeket, ehhez használjon szigetelő védőcsövet vagy szigetelje a vezetékeket.



- 1 Karika alakú csatlakozó
- 2 Szigetelő védőcső
- 3 Vezetékek

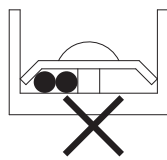
- Ha a fenti alkatrészek nem állnak rendelkezésre, tartsa be az alábbi előírásokat.
- Tilos 2 különböző méretű vezeték bekötni a tápfeszültség csatlakozóblokkjára.

Kössön be két egyforma keresztmetszetű vezeték két oldalra.



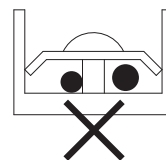
Helyes

Ne kössön be 2 vezeték egy oldalra.



Rossz

Ne kössön be eltérő keresztmetszetű vezetékeket.



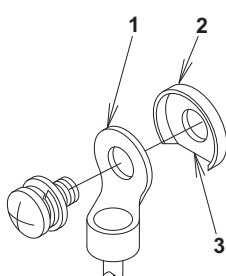
Rossz

(Ha a bekötéseket nem szorította meg eléggé, rendellenes melegedés jelentkezhet.)

- Az előírt vezetékeket használja, csatlakoztassa őket szorosan, és rögzítse a vezetékeket, hogy a csatlakozókra ne hasson külső erő.
- A csatlakozók csavarjainak meghúzásához használjon megfelelő csavarhúzó. A nem megfelelő csavarhúzó ronthatja a csavar fejét, amit azután már nem lehet kellően meghúzni.
- A túl húzott csatlakozó megsérülhet. Az alábbi táblázatban láthatók a csatlakozók meghúzónyomatékai.

	Meghúzónyomaték (N•m)
A távirányító- és a jelátviteli vezetékek csatlakozóblokkja	0,88 ±0,08
A tápfeszültség csatlakozóblokkja	1,47 ±0,14
Földcsatlakozó	1,69 ±0,25

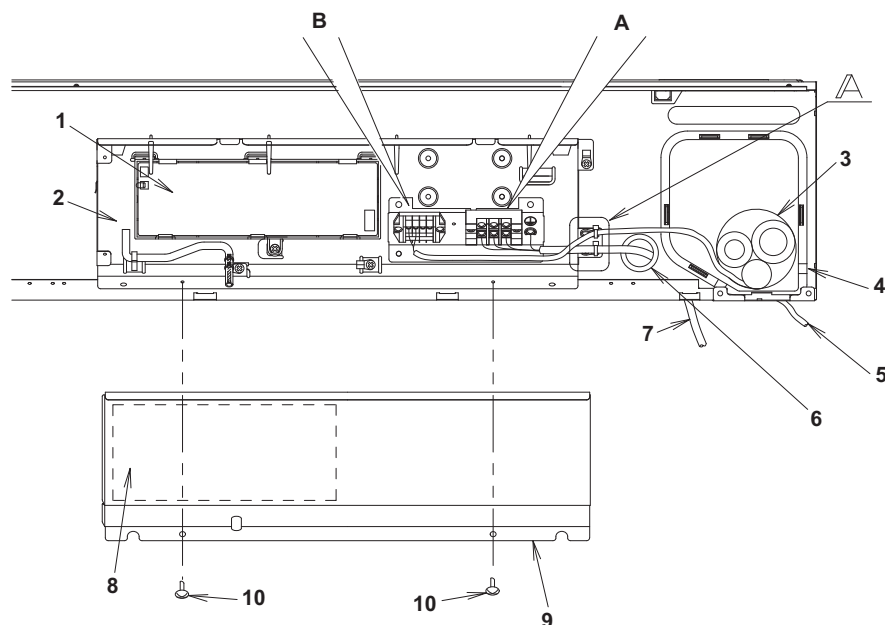
- Úgy végezze el a bekötéseket, hogy a földelővezeték a serleg alakú alátét kivágott részén bújjon át. (Ellenkező esetben a földelővezeték nem megfelelő érintkezése miatt nem jön létre a földelés.)
- Sodrott vezetékek használata esetén ne vonja be forrasszal a huzalvégeket.



- 1 Karika alakú csatlakozó
- 2 Serleg alakú alátét
- 3 Bemélyített rész

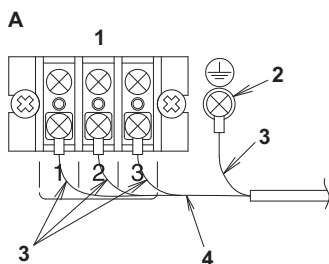
9-1 A JELÁTVITELI, A FÖLDELŐ ÉS A TÁVIRÁNYÍTÓ-VEZETÉKEK BEKÖTÉSE

- (1) Fogja meg a vezérlődoboz fedelét, lazítsa meg a rögzítőcsavarokat (2 helyen), majd vegye le az vezérlődoboz fedelét.
- (2) Vágja ki a kilökölapot és helyezze be a műgyanta a védőkarimát (10) (tartozék) a hátoldalra (fémlemez).
- (3) Kösse be a jelátviteli vezetékeket a műgyanta védőkarimán át (10) a csatlakozóblokkra (X2M: 3P), ügyelve a számok egyeztetésére (1–3), majd csatlakoztassa a földelővezetékét a földcsatlakozóra.
Ha ezzel kész, a mellékelt kábelrögzítővel (11) és bilinccsel (4) fogja össze a vezetékeket, ügyelve arra, hogy a csatlakozásaik ne feszüljenek.
- (4) A kivezetőnyíláson átvezetve csatlakoztassa a távirányító-vezetékeket a kivezetésekre (P1 és P2), az (X1M: 4P) csatlakozóblokkra. (Polaritás nincs.)
Ha ezzel kész, a mellékelt kábelrögzítővel (11) és bilinccsel (4) fogja össze a vezetékeket, ügyelve arra, hogy a csatlakozásaik ne feszüljenek.



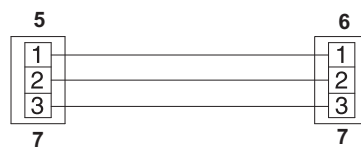
- A Jelátviteli és földelővezetékek csatlakoztatásának módja
B A távirányító-vezetékek csatlakoztatásának módja
1 Nyomtatott áramköri kártya
2 Vezérlődoboz
3 Kábelbevezető nyílás
4 Hátulsó kilökölap
5 Távirányító-vezetékek
6 Vágja ki a kilökölapot és helyezze be a műgyanta a védőkarimát (10) (tartozék)
7 Jelátviteli és földelővezetékek
8 Huzalozási rajz (hátsó)
9 A vezérlődoboz fedele
10 A vezérlődoboz fedelének rögzítőcsavarjai (2 db)

Jelátviteli és földelővezetékek csatlakoztatásának módja



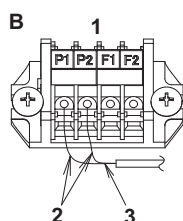
- 1 Csatlakozóblokk (X2M)
- 2 Földcsatlakozó
- 3 R10 vagy nagyobb
- 4 Jelátviteli és földelővezetékek
- 5 Kültéri egység
- 6 Beltéri egység
- 7 Csatlakozóblokk

A jelátviteli vezetékek csatlakoztatásának módja



- Ne vonja be forrasszal a huzalvégeket.

A távirányító-vezetékek csatlakoztatásának módja

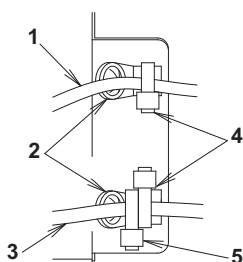


- 1 Csatlakozóblokk (X1M)
- 2 R10 vagy nagyobb
- 3 Távirányító-vezetékek (nincs polaritás)

- Ne csatlakoztasson ide tápvezeték.
- Ne vonja be forrasszal a huzalvégeket.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Bekötésénél a vezetékeket úgy kell elrendezni, hogy a vezérlődoboz fedelét biztonságosan lehessen rögzíteni. Ha a vezérlődoboz fedele nincs a helyén, a vezetékek felugorhatnak, vagy becsípődhetnek a doboz és a fedél közé, ami áramütést vagy tüzet okozhat.

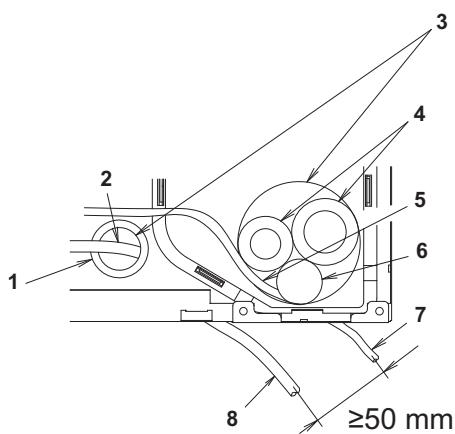


- 1 Távirányító-vezetékek
- 2 Kábelrögzítő (11) (tartozék)
- 3 A tápvezetékek és a földelővezeték
- 4 Bilincs (4) (tartozék)



- (1) A rögzítőt a vezetékek belépési oldalára szerelje.
- (2) A vezetékeket bilincssel rögzítse a vezeték-rögzítőhöz úgy, hogy a vezetékeken keresztül ne hasson feszítőerő a csatlakozóra.
- (3) A bilincset hajlítsa meg, hogy szorosan illeszkedjen a rögzítőhöz a csatlakozóblokk oldalán, így a tápvezeték és a földelővezeték nem lazul ki.

- Ha a csövek bevezetésére szolgáló fedelet kivágja és a kábelek bevezetésére használja, a vezetékek bekötése után hozza helyre a fedelet.
- Tömítse a kábelek melletti hézagot kittel vagy szigetelőanyaggal (nem tartozék).
(Ha rovarok vagy kisebb állatok bejutnak a beltéri egységbe, akkor a vezérlődobozban rövidzárlatot okozhatnak.)
- Ha a kisfeszültségű vezetékek (távirányító-vezeték) és a nagyfeszültségű vezetékek (jelátviteli vezetékek, földelővezetékek) ugyanazon a helyen lépnek be a beltéri egységbe, akkor az egységet zavarhatja az elektromos zaj (külső zaj), ami meghibásodást vagy hibás működést okozhat.
- Legalább 50 mm távolságot tartson mindenütt a beltéri egységen kívül vezetett kisfeszültségű (távirányító vezetékek) és nagyfeszültségű (jelátviteli-, földelővezetékek) kábelek között. Ha együtt fekteti le a vezetékeket, az egységet zavarhatja az elektromos zaj (külső zaj), ami meghibásodást vagy hibás működést okozhat.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Műgyanta védőkarima (10) (tartozék) |
| 2 | Jelátviteli és földelővezetékek |
| 3 | Kitt vagy szigetelés (nem tartozék) |
| 4 | Hűtőközegcső |
| 5 | Távirányító-vezetékek |
| 6 | Kondenzvízcső |
| 7 | Kisfeszültségű vezetékek |
| 8 | Nagyfeszültségű vezetékek |

9-2 HUZALOZÁSI PÉLDA

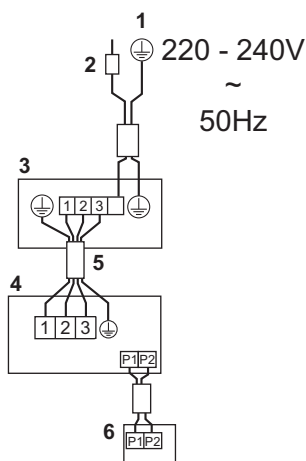
⚠ TUDNIVALÓK

Be kell szerelni egy földzárlat-megszakítót a kültéri egységhez.
Ez az áramütést vagy a tűz megelőzésére szolgál.

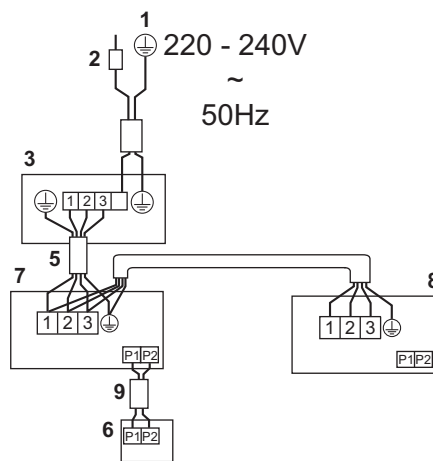
A kültéri egység huzalozásával kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást. Válassza ki a rendszer típusát.

- **Páros rendszer:** 1 távirányító 1 beltéri egységet vezérel (normál rendszer). **(Lásd a 31. ábrát)**
- **Szimultán rendszer:** 1 távirányító 2 beltéri egységet vezérel
(A 2 beltéri egység egyenrangú). **(Lásd a 32. ábrát)**
- **Csoportos vezérlés:** 1 távirányító max. 16 beltéri egységet vezérel
(Minden beltéri egység a távirányító szerint működik). **(Lásd a 33. ábrát)**
- **2 távirányítós vezérlés:** 2 távirányító 1 beltéri egységet vezérel. **(Lásd a 36. ábrát)**

Páros rendszer	Szimultán rendszer
----------------	--------------------



Ábra 31



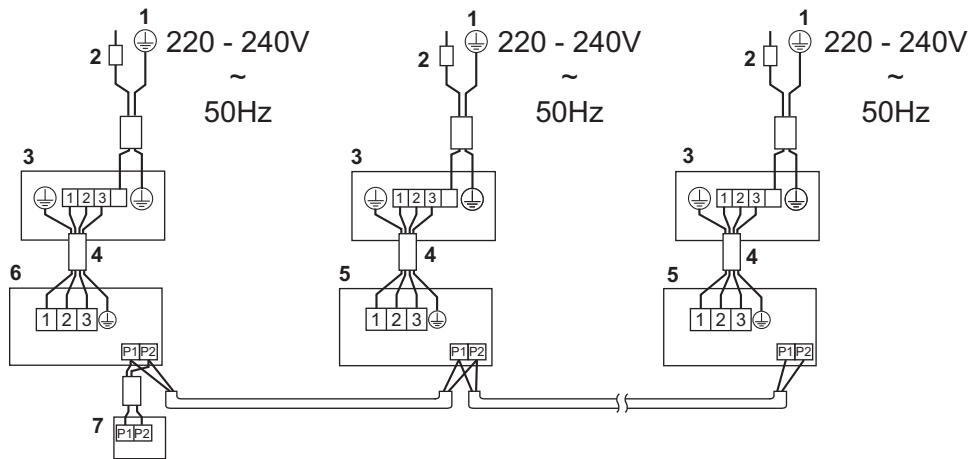
Ábra 32

- 1 Tápfeszültség
- 2 Földzárlat-megszakító
- 3 Kültéri egység
- 4 Beltéri egység
- 5 1. MEGJEGYZÉS
- 6 Távirányító (külön rendelhető tartozék)
- 7 Beltéri egység (fő)
- 8 Beltéri egység (segéd)
- 9 2. MEGJEGYZÉS

MEGJEGYZÉS

1. A kültéri és a beltéri egységek csatlakozószámainak egyezni kell.
- 2-1. A távirányítót csak a fő egységre csatlakoztassa.
- 2-2. A távirányítót csak a fő egységre kell bekötni; nem szükséges a segéd egységekre csatlakoztatni jelátviteli vezetékekkel. (Nem szabad a jelátviteli vezetékeket csatlakoztatni a segéd egységekre.)
- 2-3. A beltéri hőmérséklet-érzékelő csak azt a beltéri egységet szabályozza, amelyre a távirányító csatlakozik.
- 2-4. A beltéri és kültéri egység közti vezeték hossza a bekötött típustól, a csatlakoztatott egységek számától és a legnagyobb csőhossztól függően eltérő lehet.
A részleteket lásd a műszaki dokumentációban.

Csoportos vezérlés



Ábra 33

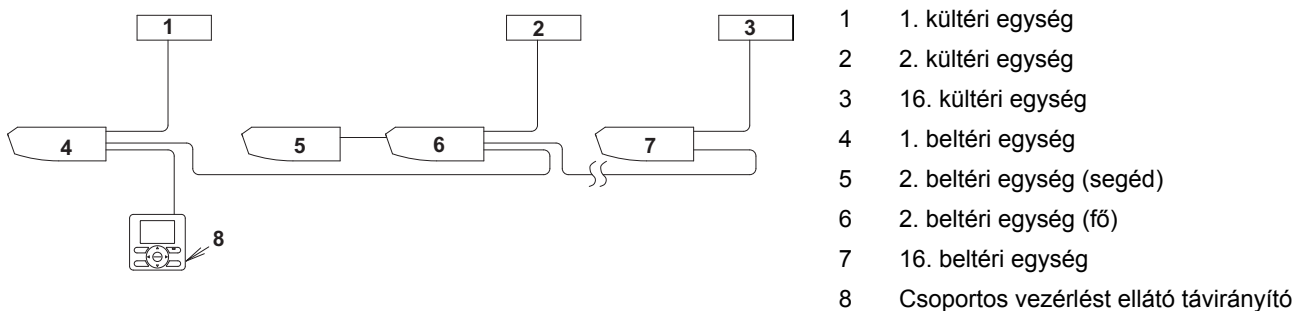
- 1 Tápfeszültség
- 2 Földzárlat-megszakító
- 3 Kültéri egység
- 4 MEGJEGYZÉS)
- 5 Beltéri egység
- 6 Beltéri egység (fő)
- 7 Csoportos vezérlést ellátó távirányító (külön rendelhető tartozék)

MEGJEGYZÉS

- A kültéri és a beltéri egységek csatlakozószámainak egyezni kell.

Csoportos vezérlésnél

- Ha egy egység egységpárban van, vagy egy szimultán rendszer fő egységeként üzemel, akkor szimultán indítással/leállítással (csoportos vezérlés) lehet vezérelni a távirányítóval max. 16 egységet. **(Lásd a 34. ábrát)**
- 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 (levegőfűtés iránya, stb.) vezérelni tudja.

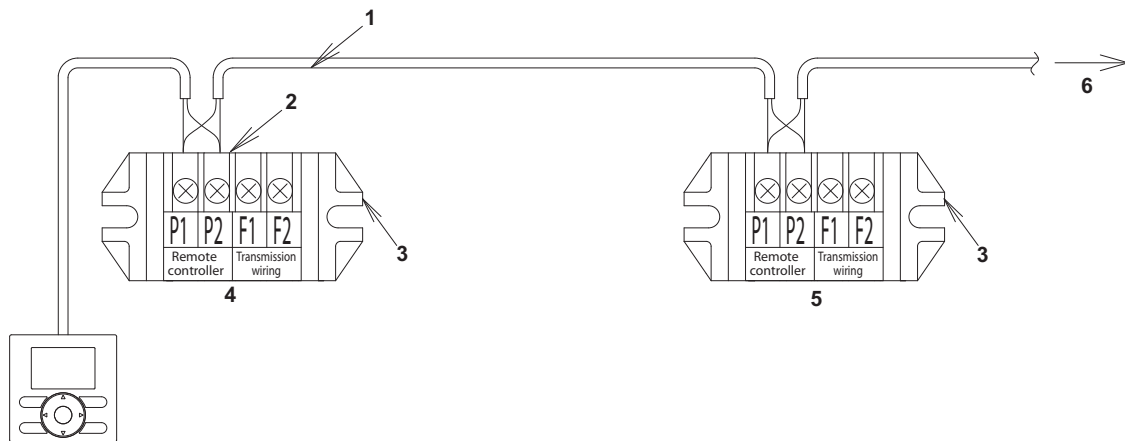


Ábra 34

Huzalozás módja

(1) Távolítsa el a vezérlődoboz fedelét. (Lásd: **"9. A VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSÁNAK MÓDJA ÉS HUZALOZÁSI PÉLDA"**.)

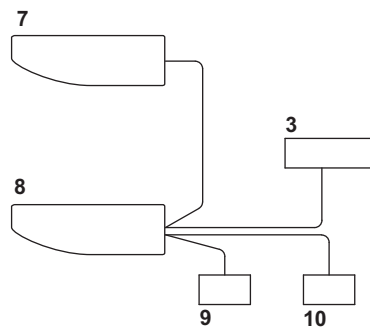
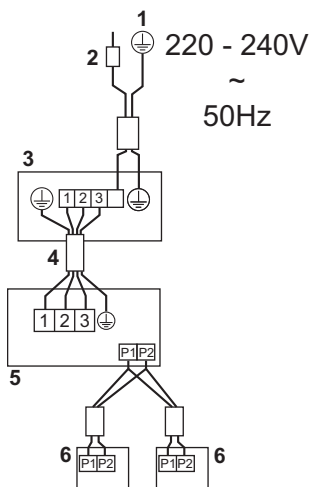
(2) A vezérlődobozba átmenő huzalozást kössön be a csatlakozók közé (P1, P2) a távirányító számára. (Polaritás nincs.) (Lásd a 33. ábrát és a 3. táblázatot.)



Ábra 35

- 1 Átmenő huzalozás
- 2 Csatlakozó a távirányító kábeleknél (P1, P2)
- 3 Csatlakozóblokk (X1M)
- 4 1. beltéri egység
- 5 2. beltéri egység (fő)
- 6 A következő egységhez

2 távirányítós vezérlés



- 1 Tápfeszültség
- 2 Földzárlat-megszakító
- 3 Kültéri egység
- 4 MEGJEGYZÉS)
- 5 Beltéri egység
- 6 Távirányító (külön rendelhető tartozék)
- 7 Beltéri egység (segéd)
- 8 Beltéri egység (fő)
- 9 1. távirányító (külön rendelhető tartozék)
- 10 2. távirányító (külön rendelhető tartozék)

Ábra 36

Vezérlés két távirányítóval (1 beltéri egység vezérlése 2 távirányítóval)

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

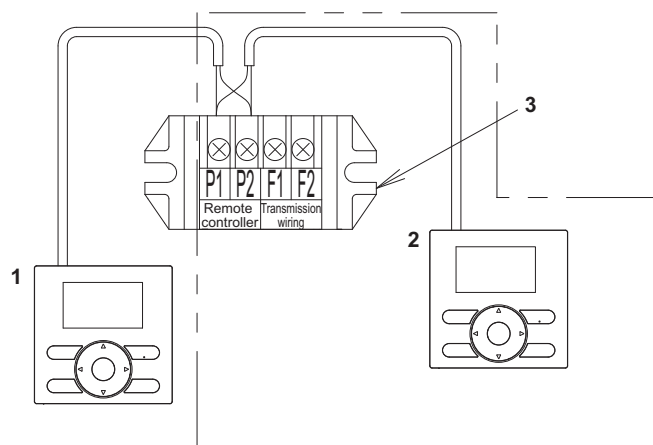
MAIN/SUB VÁLTÁS

- Lásd a távirányítóhoz mellékelt kézikönyvet.

Huzalozás módja

(1) Távolítsa el a vezérlődoboz fedelét.

(2) Végezze el a huzalozást a 2. távirányító (segéd) és a vezérlődoboz csatlakozóblokkján (X1M) a távvezérlőnek fenntartott csatlakozók (P1, P2) között. (Polaritás nincs.)



Ábra 37

- 1 1. távirányító (Fő)
- 2 2. távirányító (Segéd)
További távirányító
- 3 Csatlakozóblokk (X1M) (Fő*)

* Szimultán működési típusnál ügyeljen rá, hogy a távirányítót a fő egységhez csatlakoztassa.

MEGJEGYZÉS

- A kültéri és a beltéri egységek csatlakozószámainak egyezni kell.

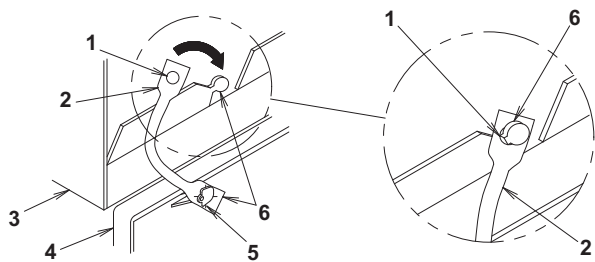
10. SZÍVÓRÁCS/OLDALSÓ DÍSZÍTŐPANEL FELSZERELÉSE

Rögzítse őket stabilan, a díszítőpanel és a szívórács eltávolításakor végzett műveleteket fordított sorrendben elvégezve.

- A szívórács felszerelésekor a szívórács zsinórját a beltéri egység kampójára kell akasztani a **38. ábra** szerint.

⚠ TUDNIVALÓK

A szívórács bezárásakor a szíj becsípődhet. A szívórács zárása előtt ellenőrizze, hogy a szíj ne lógjon ki a szívórács oldalán.



- 1 Furat
- 2 Szíj
- 3 Beltéri egység
- 4 Szívórács
- 5 Keresztfurat
- 6 Kampó

Ábra 38

11. HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS

<<Lásd még a kültéri egységhez adott szerelési kézikönyvet.>>

— TUDNIVALÓK —

A helyszíni beállítások elvégzése előtt ellenőrizze az **"A beüzemelési munka befejezése után ellenőrizendő tételek"**, 5. oldal **részben felsorolt tételeket**.

- Ellenőrizze, hogy elvégezte-e az összes beüzemelési és csőszerelési munkát.
- Ellenőrizze, hogy a klímaberendezés vezérlődobozának fedele zárva van-e.

<HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS>

<Miután bekapcsolta a tápfeszültséget, végezze el a távirányítóval a beüzemelési állapotnak megfelelő helyszíni beállításokat.>

- Végezze el a beállítást a következő 3 helyen: "Mód szám", az "ELSŐ KÓDSZÁM" és a "MÁSODIK KÓDSZÁM".

A táblázatban " jelzéssel feltüntetett szám a gyári beállítást jelöli.

- A beállítási eljárást és a működtetést a távirányítóhoz mellékelt szerelési kézikönyv ismerteti.
(Megjegyzés) A "Mód szám" beállítása ugyan csoportos módban történik, de ha szeretné egyesével beállítani a beltéri egységeket, vagy jóvá kívánja hagyni az értéket a beállítás után, a zárójelek () közé foglalt mód számot válassza.

- Távvezérlés esetén, ha a bemeneti jelet KÉNYSZERKIKAPCSOLÁS vagy BE/KI MŰKÖDÉS között szeretné váltani.

[1] Lépjen helyszíni beállítás módba a távirányítóval.

[2] Válassza a "12" Mód számot.

[3] Állítsa az ELSŐ KÓDSZÁMOT "1"-re.

[4-1] KÉNYSZERKIKAPCSOLÁSHOZ állítsa a MÁSODIK KÓDSZÁMOT "01"-re.

[4-2] BE/KI MŰKÖDÉSHEZ állítsa a MÁSODIK KÓDSZÁMOT "02"-re.

(A KÉNYSZERKIKAPCSOLÁS a gyári beállítás.)

- Kérje meg az ügyfelet, hogy a távirányítóhoz mellékelt kézikönyvet az üzemeltetési kézikönyvvel egy helyen tartsa.
- Kizárólag a táblázatban megadott beállításokkal dolgozzon.

11-1 BEÁLLÍTÁS KÜLSŐ TARTOZÉK CSATLAKOZÁSA ESETÉN

- A külön rendelhető tartozék csatlakoztatásakor a beállításokkal kapcsolatban a külső tartozékhoz mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.

11-2 VEZETÉK NÉLKÜLI TÁVIRÁNYÍTÓ HASZNÁLATAKOR

- A vezeték nélküli távirányító használatakor be kell állítani a vezeték nélküli távirányító címét.
Lásd a vezeték nélküli távirányítóhoz mellékelt szerelési kézikönyvet.

11-3 A BELMAGASSÁG BEÁLLÍTÁSA (MAX. 100-AS TÍPUS)

- A 35 - 100 típusú beltéri egység üzembe helyezésekor a MÁSODIK KÓDSZÁMOT a belmagasságnak megfelelően kell megadni.

Táblázat 4

	Belmagasság (m)			Mód szám	ELSŐ KÓDSZÁM	MÁSODIK KÓDSZÁM
	Típus: 35,50	Típus: 60,71	Típus: 100			
Normál	2,7 vagy kevesebb	2,7 vagy kevesebb	3,8 vagy kevesebb	13 (23)	0	01
Nagy belmag.	2,7 - 3,5	2,7 - 3,5	3,8 - 4,3			02

11-4 A SZŰRŐ JELÉNEK BEÁLLÍTÁSA

- A levegőszűrő tisztításának esedékességére figyelmeztető üzenet jelenik meg a távirányítón.
- Állítsa be a MÁSODIK KÓDSZÁMOT a 5. táblázat szerint, a szobában lévő por vagy szennyeződés mennyiségének megfelelően.
- A beltéri egység hosszú élettartamú szűrővel van felszerelve, a szűrőt azonban rendszeresen tisztítani kell, hogy ne tömődjön el. Az időtartam beállítását magyarázza el a vevőnek is.
- Előfordulhat a működési környezettől függően a szűrők időszakos tisztítását gyakrabban kell elvégezni.

Táblázat 5

Szennyeződés	Szűrő-üzemóra (hosszú élettartamú típus)	Mód szám	ELSŐ KÓDSZÁM	MÁSODIK KÓDSZÁM
Normál	Kb. 2500 óra	10 (20)	0	01
Szennyezettebb	Kb. 1250 óra			02
Jelzéssel			3	01
Nincs jelzés				02

* Használja a "Nincs jelzés" beállítást, ha nem szükséges a tisztítási figyelmeztetés, például a rendszeres tisztítás elvégzésekor.

11-5 VENTILÁTORSEBESSÉG BEÁLLÍTÁSA, HA A TERMOSZTÁT KI VAN KAPCSOLVA

- Az ügyféllel folytatott konzultáció után állítsa be a ventilátorsebességet a környezeti követelményeknek megfelelően.

Táblázat 6

Beállítás		Mód szám	ELSŐ KÓDSZÁM	MÁSODIK KÓDSZÁM
Ventilátor üzemel / leáll, ha a termosztát KIKAPCSOLT állásban van (Hűtés / fűtés)	Üzemel	11 (21)	2	01
	Áll			02
Ventilátorsebesség hűtés közben termosztát KI	(Extra alacsony)	12 (22)	6	01
	Beállítás			02
Ventilátorsebesség fűtés közben termosztát KI	(Extra alacsony)	12 (22)	3	01
	Beállítás			02

11-6 SZIMULTÁN MŰKÖDÉSŰ RENDSZERKÉNT JELZI A RENDSZERHEZ CSATLAKOZTATOTT BELTÉRI EGYSÉGEK SZÁMÁT

- Szimultán üzemmódú rendszer használatakor módosítsa a MÁSODIK KÓDSZÁMOT a 7. táblázat szerint.
- Szimultán üzemmódban a fő és a segéd egységek külön (master/slave) beállítását lásd: "SZIMULTÁN MŰKÖDÉSŰ RENDSZER EGYEDI BEÁLLÍTÁSA".

Táblázat 7

Beállítás	Mód szám	ELSŐ KÓDSZÁM	MÁSODIK KÓDSZÁM
Páros rendszer (1 egység)	11 (21)	0	01
Szimultán rendszer (2 egység)			02
Szimultán rendszer (3 egység)			03
Dupla iker multi (4 egység)			04

11-7 SZIMULTÁN MŰKÖDÉSŰ RENDSZER EGYEDI BEÁLLÍTÁSA

Egyszerűbb a külön rendelhető távirányítót használni a segéd egység beállításához.

< Eljárás >

- A fő és a segéd egység külön beállítását az alábbi leírás szerint végezze.
- A táblázatban a "□" jelzi a gyári beállításokat.
(Megjegyzés) A "mód szám" beállítása csoportos vezérlés esetén szükséges. Ha minden beltéri egységhez külön állítja be a mód számot, akkor adja meg zárójelbe téve a mód számot.

(1) Módosítsa a MÁSODIK KÓDSZÁMOT "02"-re, egyedi beállítás, így a segéd egység egyedileg beállítható.

Táblázat 8

Beállítás	Mód szám	ELSŐ KÓDSZÁM	MÁSODIK KÓDSZÁM
Egységes beállítás	11 (21)	1	01
Egyedi beállítás			02

(2) Végezze el a fő egység helyszíni beállítását (lásd 11-1 – 11-5).

(3) A (2) lépés befejezése után kapcsolja ki a főkapcsolót.

(4) Kösse le a távirányítót a fő egységről és csatlakoztassa a segéd egységhez.

(5) Kapcsolja be újra a tápkapcsolót, mint az (1) lépésnél, a MÁSODIK KÓDSZÁMOT állítsa "02"-re, egyedi beállításra.

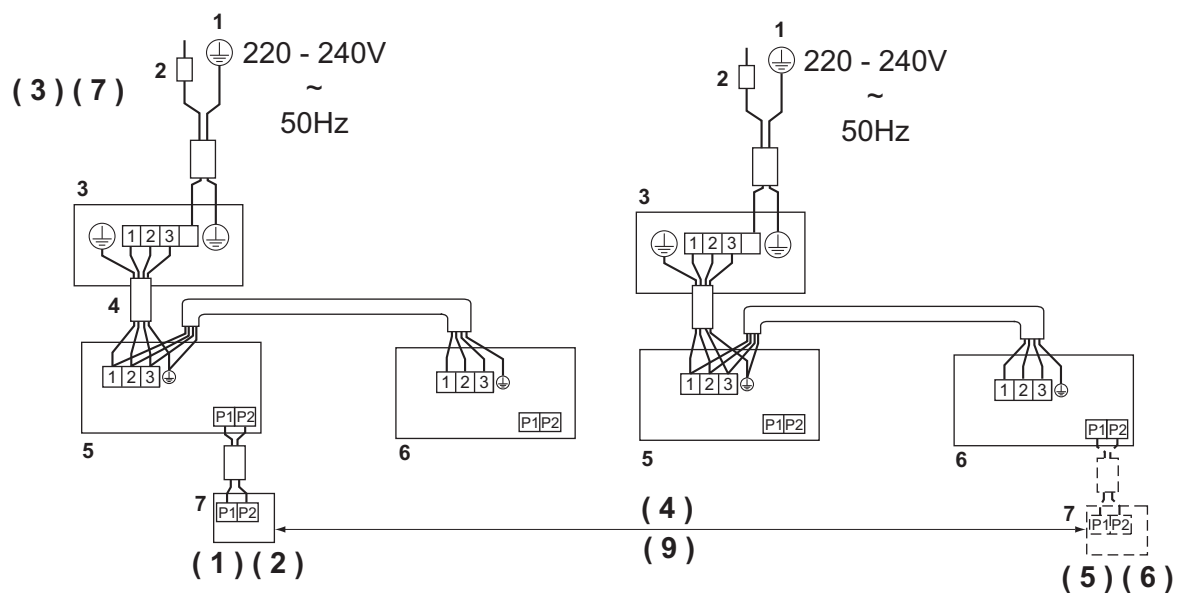
(6) Végezze el a fő egység helyszíni beállítását (lásd 11-1 – 11-4).

(7) A (6) lépés befejezése után kapcsolja ki a főkapcsolót.

(8) Ha egynél több segéd egység is van, ismételje meg a (4) - (7) lépést.

(9) Kösse le a távirányítót a segéd egységről a beállítás után, és csatlakoztassa vissza a fő egységhez. Ezzel a beállítás készen van.

- * A távirányítót nem kell újra bekötni a fő egység felől, ha a segéd egységhez a külön rendelhető távirányítót használja. (El kell azonban távolítani a fő egység távirányító-csatlakozóblokkjára kötött vezetékeket.) A segéd egység beállítása után távolítsa el a távirányító huzalozását és kösse vissza a távirányítót a fő egységre. (A beltéri egység nem üzemel megfelelően, ha két vagy több távirányító csatlakozik az egységhez szimultán rendszer módban.)



Ábra 39

- 1 Tápfeszültség
- 2 Földzárlat-megszakító
- 3 Kültéri egység
- 4 MEGJEGYZÉS)
- 5 Beltéri egység (fő)
- 6 Beltéri egység (segéd)
- 7 Távirányító

MEGJEGYZÉS

- A kültéri és a beltéri egységek csatlakozószámainak egyezni kell.

12. PRÓBAÜZEM

⟨Ellenőrizze az összes tételt: "A beüzemelési munka befejezése után ellenőrizendő tételek", 5. oldal.
Lásd a kültéri egységhez adott szerelési kézikönyvet is.⟩

(1) A vezetékes távirányító beállításait a távirányítóhoz kapott kézikönyv szerint kell megadni.

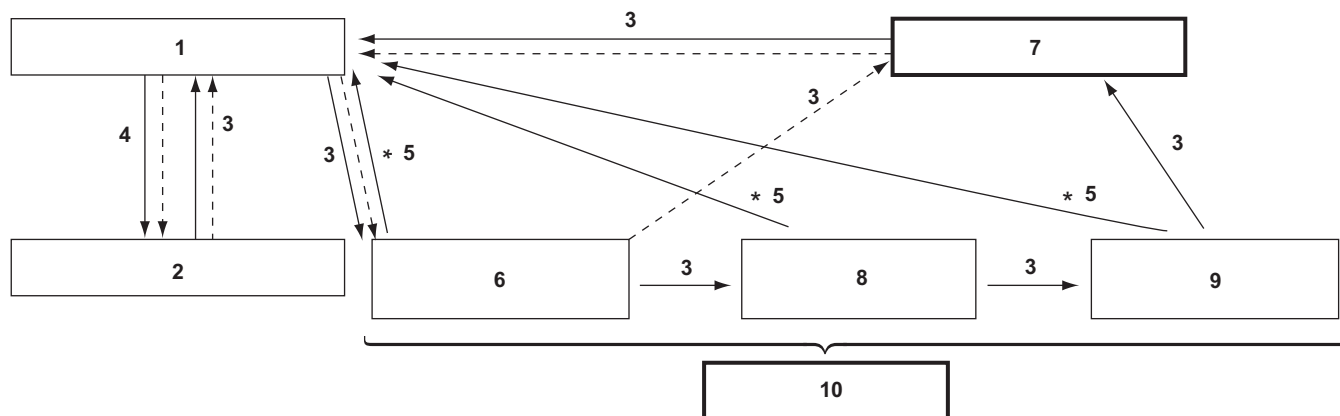
(2) A egyéb távirányító beállításait az alábbiak szerint kell megadni.

- Ellenőrizze, hogy a beltéri egység és a kültéri egység üzembe helyezési munkája készen van-e.
- Ellenőrizze, hogy a következők zárva vannak-e: a beltéri és a kültéri egységek vezérlődobozának fedele, és a kültéri egység csőcsatlakozás-fedele.
- A hűtőközegcsövek és a kondenzvízcsövek szerelése, majd a huzalozás elvégzése után tisztítsa meg a beltéri egység belsejét és az elülső panelt. Ezután a berendezés védelme érdekében végezze el a próbaüzemeltetést a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv utasításai szerint. (Ajánlatos, hogy a próbaüzemeltetés alatt jelen legyen egy villamossági szakember vagy mérnök is.)
- Próbaüzemelés közben ellenőrizze, hogy a levegőfűvás iránya és a ventilátorsebesség a beállítások szerint működik-e.
- Ha a próbaüzemeltetés után még folytatódnak a belsőépítészeti munkák, akkor hívja fel a vevő figyelmét arra, hogy a beltéri egységek védelme érdekében a belsőépítészeti munkák befejezéséig nem használhatja a klímaberendezést.

(Ha ennek ellenére üzemeltetik a beltéri egységet, akkor a belső utómunkák során használt anyagok, így a festék, a ragasztó stb. beszennyezik a beltéri egységet. Ez vízfolyást vagy szivárgást okozhat.)

- Ha üzemzavar keletkezik, és a klímaberendezés nem működik, lásd: **"12-1. HIBAKERESÉS"**.
- A próbaüzem után nyomja meg a VIZSGÁLAT/PRÓBAÜZEM gombot, hogy a beltéri egység vizsgálat módba kapcsoljon, és nézze meg, hogy a "00" (=normál) kódot jelzi-e ki hibakódként.
Ha a kód nem "00", lásd: **"12-1. HIBAKERESÉS"**.
- Nyomja meg négyszer a VIZSGÁLAT/PRÓBAÜZEM gombot a normál módba történő visszatéréshez.

Üzemmódváltás



→ BRC1D

--- ➔ Vezeték nélküli távirányító

- 1 Normál üzemmód
- 2 Helyszíni beállítás
- 3 Egyszer
- 4 Egyszer
(Nyomja le legalább 4 másodpercre)
- 5 * Ha legalább 10 másodpercig így hagyja, visszatér a normál üzemmódba.
- 6 "Hibakód" megjelenítése
- 7 Próbaüzemeltetés
- 8 "Beltéri egység típuskód" megjelenítése
- 9 "Kültéri egység típuskód" megjelenítése
- 10 Vizsgálati üzemmód

12-1 HIBAKERESÉS

Ha a berendezés áram alatt van. A hibajelzések a távirányító kijelzőjén jelennek meg.

A BRC1E típusú távirányítónál a hibakeresést a távirányítóhoz kapott szerelési kézikönyv szerint kell elvégezni. Egyéb távirányítókhoz az alábbi eljárással végezze el a hibakeresést.

■ Hibaelhárítás a távirányító kijelzőjének jelzése alapján.

1 Vezetékes távirányító esetében. (1. MEGJEGYZÉS)

Ha valamilyen probléma miatt leáll a működés, a működésjelző lámpa villog, a "👁" jelzés és egy hibakód jelenik meg a kijelzőn. A hibakeresést elvégezheti a hibakódok listája alapján, a kijelzett hibakód szerint.

Ezen felül - csoportos vezérlés esetén - kijelzi az egység számát, így azonosítható a problémás egység. A hiba alaphelyzetbe állításához lásd: (2. MEGJEGYZÉS).

2 Vezeték nélküli távirányító esetében.

(Lásd a vezeték nélküli távirányítóhoz mellékelt üzemeltetési kézikönyvet.)

Ha a működés valamilyen probléma miatt áll le, akkor a beltéri egységen a kijelző villog. Ilyenkor a táblázatból ki kell keresni a hibakódhoz tartozó leírást. A hibakódot az alábbiak szerint lehet megállapítani. (2. MEGJEGYZÉS)

(1) Nyomja meg a VIZSGÁLAT/PRÓBAÜZEM gombot, "👁" jelenik meg, és a "0" villog.

(2) Nyomja meg az IDŐPROGRAMOZÁS gombot, és olvassa le a probléma miatt leállt egység számát.

Hangjelzések száma 3 rövid hangjelzés.....Az összes alábbi lépést el kell végezni

1 rövid hangjelzés..... Hajtsa végre: (3) és (6)

1 hosszú hangjelzés Nem probléma

(3) Nyomja meg az ÜZEMMÓDVÁLASZTÁS gombot, és a hibakód felső száma villogni kezd.

(4) Ha az IDŐPROGRAMOZÁS gombot nyomva tartja, 2 rövid hangjelzés hallható, és megjelenik a felső kód.

(5) Nyomja meg az ÜZEMMÓDVÁLASZTÁS gombot, és a hibakód alsó száma kezd villogni.

(6) Ha az IDŐPROGRAMOZÁS gombot nyomva tartja, egy hosszú hangjelzés hallható, és megjelenik az alsó kód.

• A hosszú hangjelzés a hibakódot jelzi.

MEGJEGYZÉS

1. Ha megnyomja a VIZSGÁLAT/ÜZEMELÉS gombot a távirányítón, a "👁" jelzés villogni kezd.

2. Ha a BE/KI gombot legalább 5 másodpercig lenyomva tartja vizsgálat módban, a fenti hibaelőzmény kijelzés eltűnik. Ilyen esetben - a hibakód-jelzés két felvillanása után - a kód jelzése "00" lesz (normál) és az egységszám "0"-ra vált. A kijelzőn látható, hogy a berendezés vizsgálat módból automatikusan normál üzemmódra váltott.

12-2 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	Hiba leírása és az elhárítás módja	Megjegyzések
A1	Beltéri nyomtatott áramköri kártya hibás	
A3	Abnormális kondenzvízszint	
A5	Fagyás elleni védelem vagy nagynyomású vezérlés által blokkolva (1. MEGJEGYZÉS)	
A6	Beltéri ventilátormotor túlterhelés, túláram vagy blokkolás	
	Beltéri nyomtatott áramköri kártya csatlakozási hiba	
A7	Vízszintes terelőlap motorja blokkolva	
	Kizárólag a levegőfűvás iránya nem vezérelhető.	
AF	Párásító rendszer hibás	
AJ	Teljesítménybeállítás hiba	Teljesítménybeállító adapter vagy teljesítményadat hiba, vagy a teljesítménybeállító adapter vezetéke elszakadt, az adapter csatlakozása hibás vagy a teljesítmény nem lett beprogramozva az adattároló IC-be.
C1	Átviteli hiba a beltéri nyomtatott áramköri kártya (Fő) és a beltéri nyomtatott áramköri kártya (Segéd) között	
C4	Beltéri hőcserélő folyadékcső-hőmérséklet érzékelője hibás	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
C5	Beltéri hőcserélő kondenzátor / evaporátor hőmérsékletérzékelő hibás	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
C9	Bejövő levegő termisztora hibás	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
CC	Páratartalom érzékelő hiba	
CJ	Távírányító levegő termisztor hiba	A távirányító vezérlő termisztora nem működik, de a rendszertermosztáttal a berendezés még működőképes.
E0	Biztonsági berendezés aktiválódott (kültéri egység)	
E1	Kültéri nyomtatott áramköri kártya hibás (kültéri egység)	
E3	Hiba a nagynyomású oldalon (kültéri egység)	
E4	Hiba a kisnyomású oldalon (kültéri egység)	
E5	Kompresszormotor hiba (kültéri egység)	
E6	Kompresszormotor túláram miatt zárolva (Kültéri egység)	
E7	Kültéri ventilátormotor hiba (kültéri egység)	
	Kültéri ventilátor pillanatnyi túláram hiba (kültéri egység)	

E8	Túláram a bemeneten (kültéri egység)	
E9	Hibás elektronikus szabályozószelep (kültéri egység)	
EA	Hűtés/fűtés váltó kapcsoló hiba (kültéri egység)	
F3	A kilépő csövek hőmérséklete hibás (kültéri egység)	
F6	Nagynyomású vezérlés (hűtőkor) (kültéri egység)	
H0	Szenzorhiba az inverternél (kültéri egység) (1. MEGJEGYZÉS)	
H3	A túlnyomás-kapcsoló hibás (kültéri egység)	
H4	Kisnyomású kapcsoló hibás (kültéri egység)	
H6	Hibás helyzetérzékelő szenzor (kültéri egység) (1. MEGJEGYZÉS)	
H7	Kültéri ventilátormotor helyzetjel-hiba (kültéri egység)	
H8	Transzformátorhiba (kültéri egység) (1. MEGJEGYZÉS)	
H9	A kültéri levegő termisztorrendszere hibás (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
J1	Nyomásérzékelő rendszerhiba (csoport) (kültéri egység)	
J2	Hibás az áramérzékelő rendszer (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
J3	A kilépő csővezeték termisztorrendszere hibás (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
J5	A szívócsövek termisztorrendszere hibás (kültéri egység)	
J6	Kültéri hőcserélő-elosztó folyadékcsövek termisztora hibás (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
J7	Kültéri hőcserélő kondenzátor / evaporátor termisztora hibás (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
J8	A folyadékcsövek termisztorrendszere hibás (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
J9	A gázcső-termisztor hibás (hűtés) (kültéri egység)	
JA	A kilépő csővezeték nyomásérzékelő rendszere hibás (kültéri egység)	
JC	A szívócsövek nyomásérzékelő rendszere hibás (kültéri egység)	
L1	Hibás az inverterrendszer (kültéri egység)	
L3	Az önindukciós tekercs termisztor hibás (kültéri egység)	
L4	Túlmelegedett hűtőborda (kültéri egység)	Inverter-hűtési hiba.

L5	Pillanatnyi túláram (kültéri egység)	A kompresszormotoron és a turbinákon földelési hiba vagy rövidzárlat jelentkezhet.
L8	Termosztát (kültéri egység)	A kompresszormotoron és a turbinákon túlterhelés vagy vezetékszakadás jelentkezhet.
L9	Leállásmegelőzés (kültéri egység)	A kompresszormotor meghibásodhat.
LC	Átviteli zavar van az inverter és a kültéri vezérlőegység között (kültéri egység)	
P1	Fázisszakadás (kültéri egység)	
P3	Hibás a DCL érzékelőrendszer (kültéri egység)	
P4	Hibás a hűtőborda termisztora (kültéri egység)	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
P6	DC kimeneti áramérzékelő rendszerhiba (kültéri egység)	
PJ	Teljesítménybeállítás hiba (kültéri egység)	Teljesítménybeállító adapter vagy teljesítményadat hiba, vagy a teljesítménybeállító adapter vezetéke elszakadt, az adapter csatlakozása hibás vagy a teljesítmény nem lett beprogramozva az adattároló IC-be.
U0	A szívócső hőmérséklete abnormális (kültéri egység)	Lehet, hogy nincs elég hűtőközeg a rendszerben. A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
U1	Fázissorrend hiba (kültéri egység)	A három tápvezetékéből (L1, L2, L3) cserélje fel bármelyik kettőt.
U2	Hibás tápfeszültség (kültéri egység)	Fázisszakadás az inverteren vagy a hálózati áramkör kondenzátor meghibásodhatott. A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.
U4 UF	Jelátviteli zavar (a beltéri és a kültéri egység között)	Vezetékhiba a beltéri és a kültéri egység között. Vagy a beltéri és a kültéri nyomtatott áramköri kártya hibás.
U5	Jelátviteli zavar (a beltéri egység és a távirányító között)	A jelátvitel nem megfelelő a beltéri egység és a távirányító között.
U7	Inverter modul jelátviteli hibája	
U8	Átviteli hiba a fő és a segéd távirányító között (segéd távirányító hiba)	
UA	Hibás helyszíni beállítás	Be/ki típusú multi-split rendszer beállítási hibája.
UE	Jelátviteli hiba (a beltéri egység és a központi távirányító között)	
UC	Távirányító címbeállítási hiba	
UJ	Kiegészítő berendezés jelátviteli hiba	A modelltől és a körülményektől függően rendellenes leállítás történt.

— TUDNIVALÓK —

Ha a próbaüzemnek vége, ellenőrizze a **"Az átadásakor ellenőrizendő tételek"**, 6. oldal **részben felsorolt tételeket**.

Ha a klímaberendezés próbaüzemeltetése után még folytatódnak a belsőépítészeti munkák, kérje meg a vevőt, hogy a klímaberendezés védelme érdekében a belsőépítészeti munkák befejezéséig ne használják a klímaberendezést.

Ha a klímaberendezés üzemel, a beltéri egységek belsejét beszennyezhetik a belső munkákhoz használt festékekből és ragasztókból származó anyagok, ami a víz fröcskölését, illetve szivárgását okozhatja.

— A próbaüzemelést végző személynek —

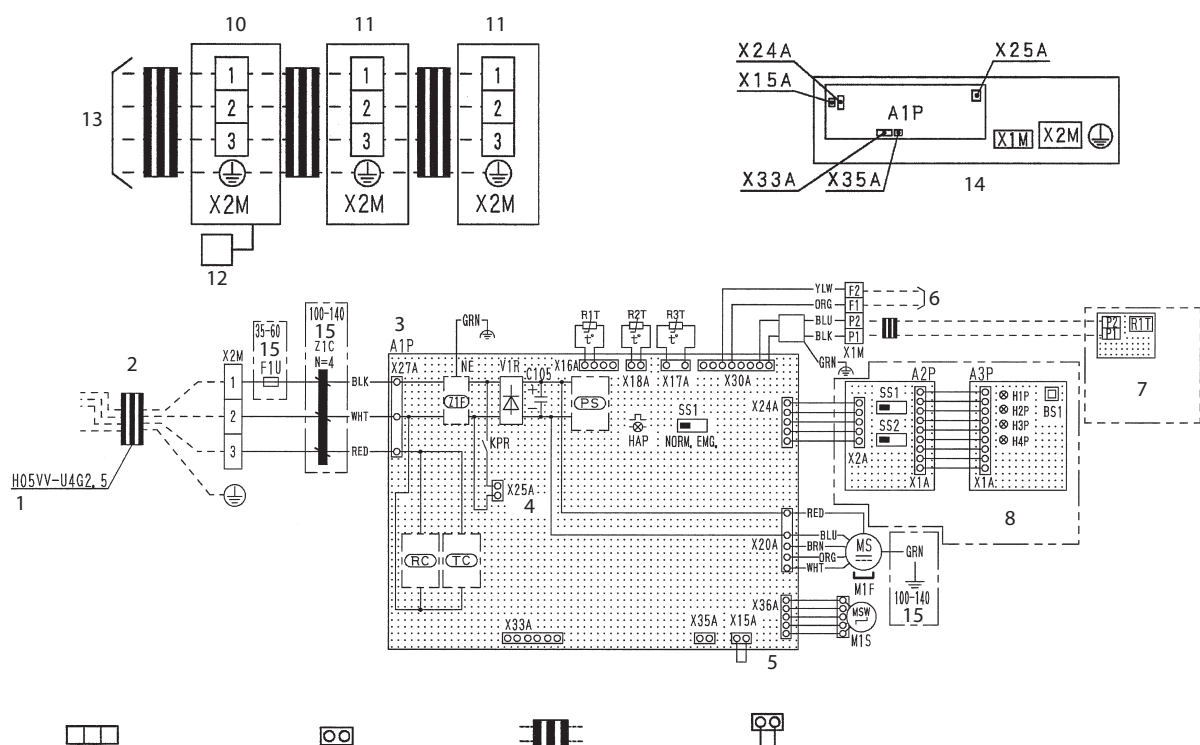
A próbaüzem elvégzése után, a klímaberendezés átadása előtt ellenőrizze, hogy a vezérlődoboz fedele zárva van-e.

Ezen felül el kell magyarázni a vevőnek a tápellátás üzemi állapotait (KI/BE).

13. HUZALOZÁSI RAJZ

(Lásd a 40. ábrát)

1	(9. MEGJEGYZÉS)	2	A KÜLTÉRI EGYSÉGHEZ (3. MEGJEGYZÉS)
3	BELTÉRI EGYSÉG	4	(5. MEGJEGYZÉS)
5	(5. MEGJEGYZÉS)	6	KÖZPONTI TÁVIRÁNYÍTÓ (4. MEGJEGYZÉS)
7	VEZETÉKES TÁVIRÁNYÍTÓ (KÜLÖN RENDELHETŐ TARTOZÉK) (7. MEGJEGYZÉS)	8	VEZETÉK NÉLKÜLI TÁVIRÁNYÍTÓ (VEVŐ/KIJELZŐ EGYSÉG) (KÜLÖN RENDELHETŐ ALKATRÉSZ)
9	SZIMULTÁN MŰKÖDÉSŰ RENDSZER ESETÉBEN (6. MEGJEGYZÉS)	10	BELTÉRI EGYSÉG (FŐ)
11	BELTÉRI EGYSÉG (SEGÉD)	12	TÁVIRÁNYÍTÓ
13	A KÜLTÉRI EGYSÉGHEZ	14	VEZÉRLŐDOBOZ
15	OSZTÁLY		



3D079559-1A

FHQ35 • 50 • 60 • 71 • 100 • 125 • 140CAVEB

Ábra 40

Beltéri egység

A1P	Nyomatott áramkörti kártya
C105	Kondenzátor (M1F)
F1U	Biztosíték (F, 5A, 250V)
HAP	Villogó lámpa (üzemjelzés: zöld)
KPR	Elektromágneses relé (kondenzvízszivattyú)
M1F	Motor (beltéri ventilátor)
M1S	Motor (kondenzvízszivattyú)
R1T	Termisztor (levegő)
R2T•R3T	Termisztor (hőcserélő)
SS1	Választókapcsoló (vész-)
V1R	Diódahíd
X1M	Csatlakozóblokk
X2M	Csatlakozóblokk
Z1F	Zajszűrő
Z1C	Feritmag (zajszűrő)
PS	Tápfeszültség áramkör
RC	Jellevő áramkör
TC	Jelátvivő áramkör

Vezetékes távirányító

R1T	Termisztor (levegő)
-----	---------------------

Vezeték nélküli távirányító (vevő/kijelző egység)

A2P	Nyomatott áramkörti kártya
A3P	Nyomatott áramkörti kártya
BS1	Nyomógombos kapcsoló (be/ki)
H1P	Ellenőrzőlámpa (be - piros)
H2P	Ellenőrzőlámpa (időszabályozó - zöld)
H3P	Ellenőrzőlámpa (szűrőjelzés - piros)
H4P	Ellenőrzőlámpa (jégmentesítés - narancssárga)
SS1	Választókapcsoló (fő/al-)
SS2	Választókapcsoló (vezeték nélküli címbeállítás)

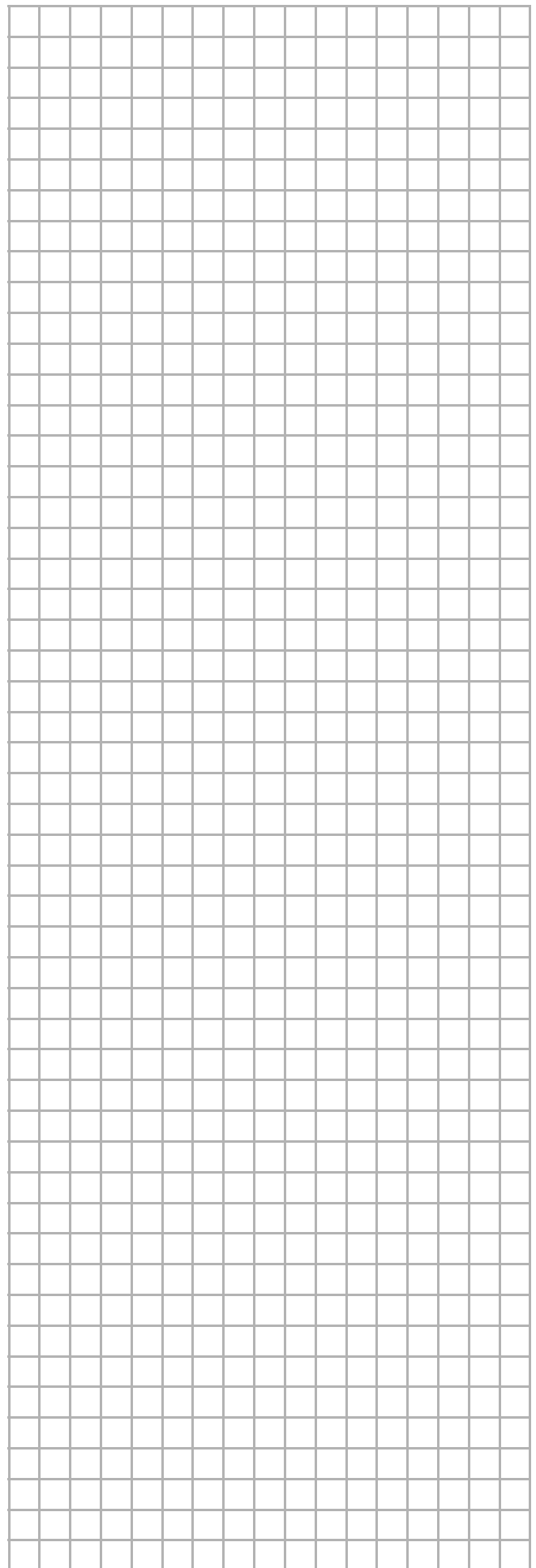
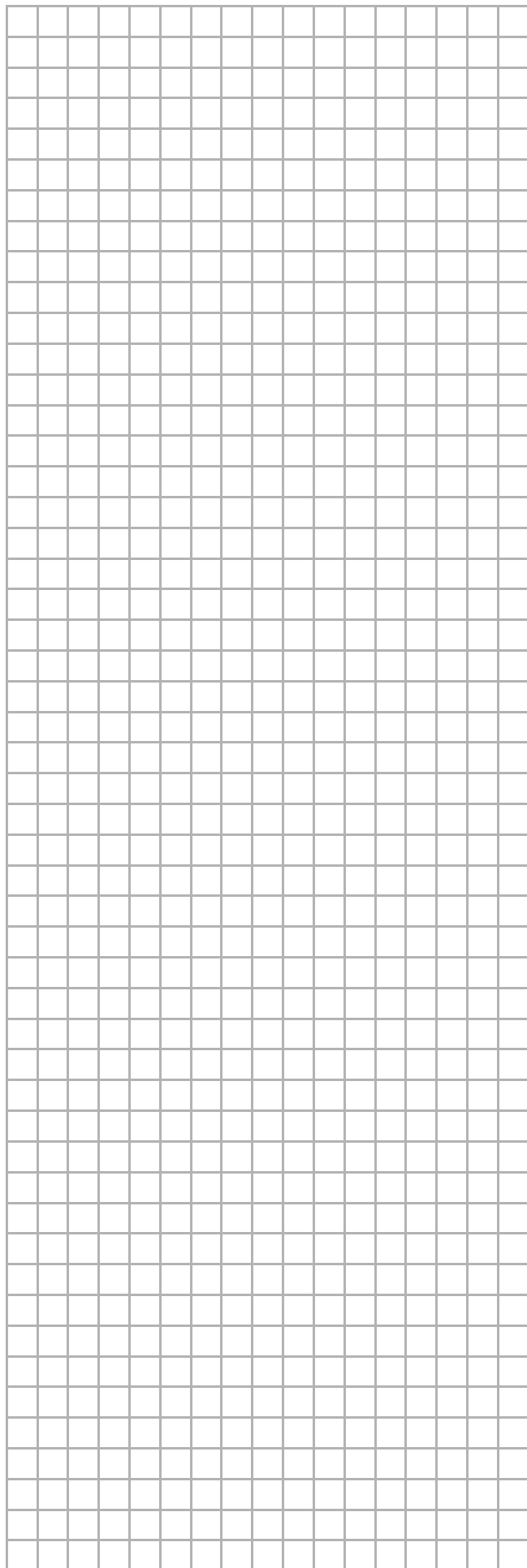
Csatlakozó külön rendelhető alkatrészeknek

X15A	Csatlakozó (áramláskapcsoló)
X24A	Csatlakozó (vezeték nélküli távirányító)
X25A	Csatlakozó (kondenzvízszivattyú)
X33A	Csatlakozó (adapter a kábelekhez)
X35A	Csatlakozó (csoportos vezérlés adapter)

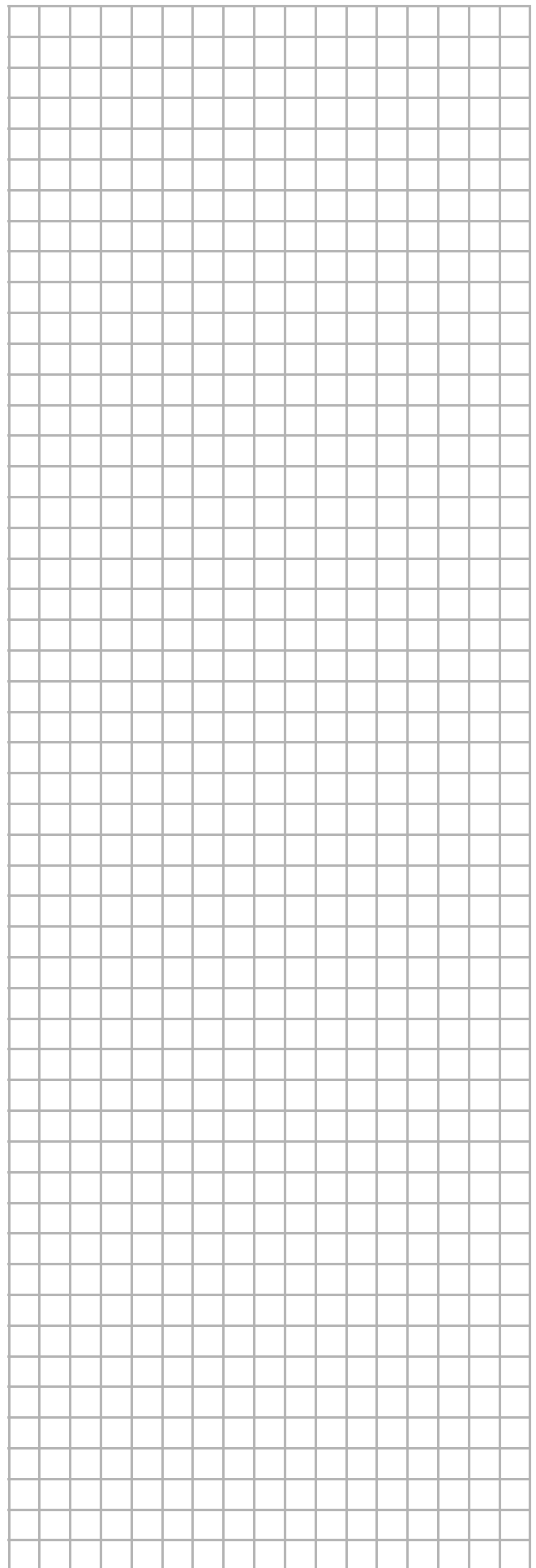
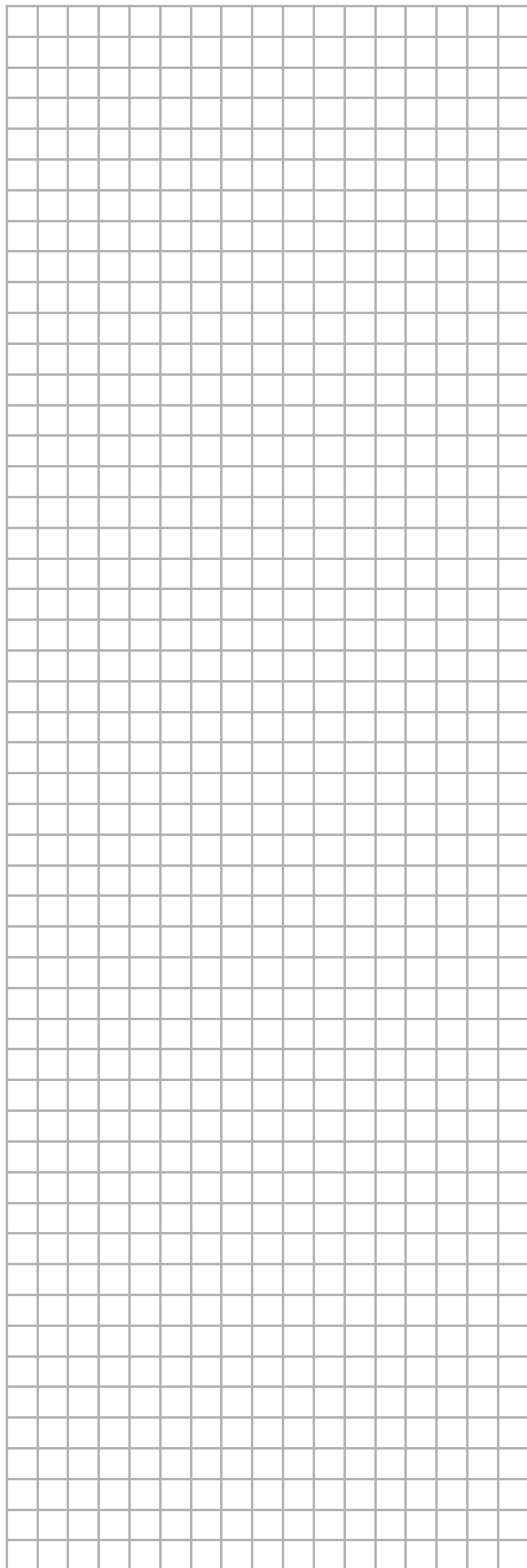
MEGJEGYZÉSEK

1.  : csatlakozóblokk  : csatlakozó  : helyszíni huzalozás  : rövidzáró csatlakozó
2. Beltéri egységrendszer egyidejű használatakor csak a beltéri egység huzalozását kell figyelembe venni.
3. A részleteket lásd a kültéri egységhez mellékelt huzalozási rajzon.
4. Központi távirányító használata esetén csatlakoztassa az egységhez a mellékelt szerelési kézikönyv szerint.
5. X15A, X25A akkor van csatlakoztatva, ha kondenzvíz-szivattyúkészletet használ. Lásd a berendezéshez adott szerelési kézikönyvet.
6. Ha a csatlakoztatott egységek a működtető rendszertől függően eltérőek, bekötés előtt ellenőrizze a műszaki adatokat, katalógusokat.
7. Main/sub (fő/segéd) váltás esetén lásd a távirányítóhoz mellékelt szerelési kézikönyvet.
8. BLK: fekete RED: piros BLU: kék WHT: fehér YLW: sárga GRN: zöld ORG: narancssárga BRN: barna
9. Csak szigetelt csővezetékek esetére. Használjon H07RN-F-et, ha nem tokozottak a vezetékek.

NOTES



NOTES



NOTES

