



SPLIT TÍPUSÚ LÉGKONDITIONÁLÓ RENDSZEREK TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

REFRIGERANT
R32

JG79J648H21

A modellnevek az 1–3. szakaszban
találhatók.

A telepítéshez szükséges szerszámok

Phillips csavarhúzó	4 mm-es imbuszkulcs
Vízszintmérő	Peremező szerszám R32, R410A hűtőközeghez
Mérleg	Nyomásmérő R32, R410A feltöltéséhez
Kés vagy olló	Vákuumszivattyú R32, R410A feltöltéshez
75 mm-es lyukfűrész	Feltöltő tömlő R32, R410A hűtőközeghez
Nyomatékkulcs	Csővágó csőtagítótól
Villáskulcs	

1. A TELEPÍTÉS MEGKEZDÉSE ELŐTT

A BELTÉRI ÉS A KÜLTÉRI EGYSÉGEN LÁTHATÓ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE

	FIGYELMEZTETÉS (Tűzveszély)	Az egység gyúlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog és tűzzel vagy fűtőtesttel kerül kapcsolatba, káros gázok keletkeznek és tűzveszély lép fel.
		Használat előtt gondosan olvassa el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.
		A szervizelést végző szakemberek működtetés előtt olvassák el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT és a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYVET.
		A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ, a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV és a hasonló dokumentumok további információkat is tartalmaznak.

1-1. MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBIKAT A BIZTONSÁG ÉRDEKÉBEN

- Feltétlenül olvassa el a "MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBIKAT A BIZTONSÁG ÉRDEKÉBEN" felsorolást a légkondicionáló telepítése előtt.
- Feltétlenül vegye figyelembe ezeket a figyelmeztetéseket, mert fontosak a biztonság szempontjából.
- A kézikönyvet elolvasás után tegye el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓVAL együtt későbbi használatra.

▲ FIGYELMEZTETÉS (súlyos, akár végzetes sérüléshez stb. vezethet)

- Ne telepítse az egységet önállóan (felhasználó).**
A nem megfelelő telepítés tűzet, áramütést, az egység leesése miatti sérülést vagy vízszivárgást okozhat. Forduljon a kereskedőhöz, akitől az egységet vásárolta, vagy szakemberhez.
- Végezze biztonságosan a telepítést a telepítési kézikönyv szerint.**
A nem megfelelő telepítés tűzet, áramütést, az egység leesése miatti sérülést vagy vízszivárgást okozhat.
- Az egység telepítése során használjon megfelelő védőfelszerelést és szerszámokat.**
Ennek elmulasztása sérülésekhez vezethet.
- Szerelje az egységet biztonságosan olyan helyre, ami elbírja a tömegét.**
Ha a telepítési hely nem képes megtartani az egység tömegét, az egység leesve sérülést okozhat.
- Ne módosítsa az egységet.**
Az egység módosítása tűzet, áramütést, sérülést vagy vízszivárgást okozhat.
- Az elektromos munkákat végezze szakképzett villanyszerelő a telepítési kézikönyv szerint. Kösse a berendezést külön áramkörre. Ne működtessen más elektromos berendezést arról az áramkörrel.**
Ha az áramkör kapacitása elégtelen vagy nem megfelelő a bekötés, az tűzet vagy áramütést okozhat.
- Földelje megfelelően az egységet.**
Ne kösse a földelő vezetékét gázcsőre, vízvezetékre, villámhárítóra vagy telefonhálózati földvezetékére. A nem megfelelő földelés áramütést okozhat.
- Ügyeljen rá, hogy a vezetékekre ne nyomódjon alkatrész vagy csavar.**
A sérült vezeték tűzet vagy áramütést okozhat.
- A beltéri egység áramköri lapjának bekötése vagy a vezetékezés előtt feltétlenül áramtalanítsa.**
Ennek elmulasztása áramütéshez vezethet.
- A beltéri és a kültéri egység összekötéséhez használja a megadott vezetékeket, szilárdan rögzítve az érintkezőblokkba úgy, hogy a bekötött szakaszokra ne hasson húzó terhelés. A vezetéken ne legyen toldás, használjon köztes kötődobozt.**
A nem megfelelő bekötés tűzet okozhat.
- Ne telepítse olyan helyre a berendezést, ahol gyúlékony gáz szivároghat.**
Ha a szivárgó gáz felgyűlik a kültéri egység körül, robbanást okozhat.
- Ne használjon köztes csatlakozót a tápkábelen vagy hosszabbítót, és ne működtessen sok eszközt egyetlen tápaljzatról.**
Ez hibás érintkezés, szigetelés, túl nagy áramerősség stb. tűzet vagy áramütést okozhat.
- Feltétlenül a mellékelt vagy előírt alkatrészeket használja a telepítéshez.**
Hibás alkatrészek használata tűz, áramütés, az egység leesése stb. miatt személyi sérülést, vízszivárgást okozhat.
- A tápkábel csatlakoztatásakor ügyeljen rá, hogy nincs por, akadály vagy laza alkatrész sem a dugasznál, sem az aljzatnál. A dugaszt feltétlenül tolja be ütközésig az aljzatba.**
A dugasznál vagy az aljzatnál található por, akadály vagy laza alkatrész áramütést vagy tüzet okozhat. A dugasz esetleges laza alkatrészeit cserélje ki.
- Szerelje fel a beltéri egység elektromos részének fedelét és a kültéri egység szerviznyílásának fedelét biztonságosan.**
Ha nem rögzíti biztonságosan a beltéri egység elektromos részének és kültéri egység szerviznyílásának a fedelét, az tűzhez vagy áramütéshez vezethet a bekerülő por, víz stb. miatt.
- Az egység telepítése, áthelyezése vagy szervizelése esetén ügyelni kell rá, hogy a megadott hűtőközegek (R32) kívül semmi ne juthasson be a hűtőközeg körébe.**
Az idegen anyag, például levegő jelenléte rendellenes nyomásnövekedéssel járhat, ami robbanást vagy sérülést okozhat. A nem a rendszerhez megadott hűtőközeg használata miatt mechanikai hiba, a rendszer meghibásodása keletkezhet vagy az egység leállhat. A legrosszabb esetben ez súlyos mértékben csökkentheti a termék biztonságát.
- Ne engedje ki a hűtőközeget a légkörbe. Ha a hűtőközeg a telepítés során szivárgott, szellőztesse ki a helyiséget. A telepítés befejeztével ellenőrizze, hogy a hűtőközeg nem szivárog.**
Ha a hűtőközeg szivárog, és tűzzel vagy hőszugárzó, olajkályha vagy tűzhely fűtőegységével kerül kapcsolatba, káros gázok keletkeznek. Gondoskodjon az EN378-1 szabvány előírásai szerinti szellőzésről.
- A telepítéshez használjon megfelelő szerszámokat és csővezetéseket.**
Az R32 hűtőközeg nyomása 1,6-szerese a R22 hűtőközegének. A nem megfelelő szerszámok vagy anyagok használata és a nem megfelelő telepítés miatt a csövek szétnyílnak vagy személyi sérülés keletkezhet.
- A hűtőközeg szivattyúzásánál állítsa le a kompresszort, mielőtt lekötné a hűtőközegcsöveket.**
Ha a hűtőközegcsöveket járó kompresszor és nyitott elzárószelep mellett köti le, levegő kerülhet a rendszerbe és a hűtőkörben rendellenesen magasra szökhet a nyomás. Ettől a csövek szétnyílnak vagy személyi sérülés keletkezhet.
- Az egység telepítése során a kompresszor elindítása előtt csatlakoztassa biztonságosan a hűtőközegcsöveket.**
Ha a kompresszort a hűtőközegcsövek bekötése előtt és nyitott elzárószelep mellett indítja be, levegő kerülhet a rendszerbe, a hűtőkörben pedig rendellenesen magasra szökhet a nyomás. Ettől a csövek szétnyílnak vagy személyi sérülés keletkezhet.
- Húzza meg a hollandi anyát nyomatékkulccsal a táblázat szerint.**
Túl szorosra húzva a hollandi anya idővel eltörhet a hűtőközeg szivárgását okozva.
- A készüléket a telepítés helye szerinti ország előírásainak megfelelően kell beszerelni.**
- Gázgőg vagy más nyílt lángú berendezés használata esetén ürítse le teljesen a hűtőközeget a légkondicionáló rendszerből, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről a helyiségben.**
Ha a hűtőközeg szivárog, és tűzzel vagy egy fűtést biztosító alkatrészrel kerül kapcsolatba, káros gázok keletkeznek, és tűzveszély lép fel.
- Ne alkalmazzon semmilyen más megoldást a kioldási folyamat felgyorsítására vagy a tisztításra, mint amit a gyártó ajánlott.**
- A berendezést olyan helyiségben kell elhelyezni, ahol nincs folyamatosan működő gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos melegítő berendezés).**
- Ne lyukassa ki vagy égesse el.**
- Felhívjuk figyelmét, hogy a hűtőközeg nem tartalmaz illatanyagot.**
- A csővezetéseket védeni kell a fizikai károsodástól.**
- Legyen minél rövidebb a beépített csőhossz.**
- Be kell tartani a gázokra vonatkozó nemzeti előírásokat.**
- Minden szükséges szellőzőnyílást akadálymentesen kell tartani.**

- **A telepítés helyétől függően szereljen fel érintés-védelmi relét.**
Érintésvédelmi relé hiányában a berendezés áramütést is okozhat.
- **Végezze biztonságosan a csöszerezési munkákat a telepítési kézikönyv szerint.**
Ha a csőrendszerben hiba keletkezik, víz csepeghet az egységből, eláztatva és károsítva a berendezést.

- **Ne érjen a kültéri egység levegőbemenetéhez, se az alumínium lamellákhoz.**
Ez balesethez vezethet.
- **Ne olyan helyre szerelje a kültéri egységet, ahol kisállatok élhetnek.**
Ha a kisállatok az egységbe bejutva elektromos alkatrészekhez érnek, az meghibásodást, füstöt, tüzet okozhat. Javasolni kell a felhasználónak azt is, hogy tartsa tisztán az egység körüli területet.

- **Ne működtesse a légkondicionáló berendezést belső építési munkálatok, festés vagy tapétázás, valamint a padló fényesítése során.**
Az ilyen munkálatokat követően szellőztesse ki jól a helyiséget, mielőtt a légkondicionálót bekapcsolja. Ha ezt elmulasztja, illékony elemek tapadhatnak meg a légkondicionáló berendezés belsejében, ami vízszivárgást vagy pára szórást okozhat.

1-2. A TELEPÍTÉSI HELY KIVÁLASZTÁSA

BELTÉRI EGYSÉG

▲ ▲ FIGYELMEZTETÉS

Az egységet olyan helyiségbe kell telepíteni, amelynek az alapterülete megfelel a lenti értéknek.
HR60/71: 2,5 m² vagy nagyobb
A részletekért lásd az új hűtőközegecs rendszer telepítési kézikönyvét.

- Ahol nem gátolja semmi a légáramlást.
- Ahonnan a hűvös (vagy meleg) levegő a teljes helyiségben szétoszlik.
- Merev, rezgésektől mentes falra.
- Ahol nincs kitéve közvetlen napfénynek. A kicsomagolás és a használat közötti időszakban se legyen kitéve közvetlen napfénynek.
- Ahonnan könnyű elvezetni a kondenzvizet.
- Legalább 1 m távolságra a tévé- vagy rádiókészüléktől. A légkondicionáló működése zavarja a rádió vagy televízió vételét. Az érintett eszköznél erősítőre lehet szükség.
- Fénycsővektől és izzólámpáktól a lehető legmesszebb. Az infravörös távvezérlővel így működtethető megfelelően a légkondicionáló. A lámpák hője deformációt okozhat, az ultraibolya fény pedig állagromlást.
- Ahol a légszűrő eltávolítását és beszerelését nem gátolja semmi.
- Távol más hő- vagy gőzforrásoktól.

TÁVVEZÉRLŐ

- Ahol könnyű működtetni és jó a látás.
- Ahol gyermekek nem érhetik el.
- Válasszon egy helyet kb. 1,2 m magasságban a padló felett, és ellenőrizze, hogy a távvezérlő jeleit a beltéri egység biztonságosan veszi-e ebből a helyzetből (egy vagy két sípszó jelzi a jel vételét).

Megjegyzés:

Inverteres fénycsővel megvilágított helyiségben a vezeték nélküli távvezérlő jelét nem biztos, hogy észleli a beltéri egység.

KÜLTÉRI EGYSÉG

- Ahol nincs kitéve erős szélnek. Ha a kültéri egységet leolvasztás közben erős szél éri, a leolvasztás több időt vesz igénybe.
- Ahol megfelelő és pormentes a légáramlás.
- Ahol a lehető leginkább elkerülhető az eső és a közvetlen napfény.
- Ahol a szomszédokat nem zavarja az egység üzemi zaja vagy a meleg (vagy hideg) levegő.
- Ahol a merev fal vagy alátámasztás miatt nem nő az üzemi zaj vagy a vibráció.
- Ahol nem áll fenn éghető gázok szivárgásának a kockázata.
- Ha az egységet magasban kell felszerelni, feltétlenül biztosítani kell a lábait.
- Ahol legalább 3 m távolságra vannak a televízió- vagy rádióantennák. A légkondicionáló működése zavarja a rádió vagy televízió vételét olyan helyeken, ahol gyenge a vétel. Az érintett eszköznél erősítőre lehet szükség.
- Szerelje fel az egységet vízszintesen.
- Olyan területre szerelje, ahol nem érheti hóesés vagy hófúvás. Nagyon havas helyeken szereljen fel ponyvát, állványt és/vagy valamiféle terelőlapot.

Megjegyzés:

A kültéri egység közelében célszerű csőlírárt kialakítani, hogy csökkenjen az átadott vibráció mértéke.

Megjegyzés:

Ha a légkondicionáló alacsony külső hőmérsékletek mellett üzemel, feltétlenül tartsa be az alábbi utasításokat.

- Ne telepítse a kültéri egységet olyan helyre, ahol a levegőbemenet/-kimenet felőli oldalát közvetlenül szél érheti.
- A szélnek való kitettség megelőzése érdekében szerelje fel a kültéri egységet úgy, hogy a levegőbemenete a fal felé nézzen.
- A szélnek való kitettség megelőzése érdekében szereljen terelőlapot a kültéri egység levegőbemeneti oldala elé.

Kerülje a következő telepítési helyeket, ahol a légkondicionálóval problémák lehetnek.

- Ahol éghető gázok szivároghatnak.
- Ahol túl sok a gépolaj.
- Ahová olaj fröccsenhet vagy ahol olajos füst fordulhat elő (például főzőkonyhák, garak, ahol a műanyagok tulajdonságai megváltozhatnak, és az anyaguk károsodhat).
- Sós helyek, például tengerpart.
- Ahol kénes gázok keletkezhetnek, például termálfvízforrás, szennyvízcsatorna, emésztőgödör.
- Ahol nagyfrekvenciás vagy vezeték nélküli készülékek működnek.
- Ahol illékony szerves vegyületek (VOC), például ftalátvegyületek, formaldehid stb. olyan magas szinten kerülhetnek kibocsátásra, hogy az a műanyagok lebomlását okozhatja.
- A készüléket úgy kell tárolni, hogy ne érhesse mechanikai károsodás.

1-3. MŰSZAKI ADATOK

Modell		Tápellátás *1			Vezeték előírások		Csőméret (vastagság *3, *4)	Feltöltendő hűtőközeg maximális mennyisége *7
Beltéri egység	Kültéri egység	Névleges feszültség	Frekvencia	Megszakító kapacitása	Tápellátás *2	Beltéri/kültéri összekötő vezeték *2	Gáz/Folyadék	
MSZ-HR60VF	MUZ-HR60VF	230 V	50 Hz	16 A	3 magos 2,0 mm ²	4 magos 1,0 mm ²	ø12,7/6,35 mm (0,8 mm)	1510 g
MSZ-HR71VF	MUZ-HR71VF							

*1 Olyan kapcsolóra kösse, aminek az érintkezői nyitáskor legalább 3 mm-re eltávolodnak egymástól a fázis megszakításához. (A kapcsolónak kikapcsoláskor az összes fázist meg kell szakítania.)

*2 A 60245 IEC 57 szabványnak megfelelő vezetékeket használjon.

*3 Ne használjon a megadottnál kisebb falvastagságú csöveket. A nyomásnak az kevésbé tud ellenállni.

*4 Használjon rézcsövet vagy varratmentes rézötvtözet csövet.

*5 A hajlításnál ügyeljen rá, hogy a cső ne zúzódjon össze vagy törjön meg.

*6 A hűtőközegecső hajlítási sugara legalább 100 mm legyen.

*7 Ha a csőhossz meghaladja a 7 m-t, további hűtőközegecs (R32) töltet szükséges. (7 m alatt nincs szükség további töltetre.)
Kiegészítő hűtőközegecs = A × (csőhossz (m) – 7)

*8 Szigetelőanyag: Hőálló műanyag szivacs, 0,045-ös fajsúlyú

*9 Feltétlenül a megadott vastagságú szigetelést használja. A túl vastag szigetelés gátolhatja a beltéri egység megfelelő felszerelését, a vékony pedig könnyezést okozhat.

Csőhossz és magasságkülönbtség	
Csővezeték maximális hossza	30 m
Max. magasságkülönbtség	15 m
Hajtások max. száma *5, *6	10
Hűtőközegecs-korrekcio, A *7	20 g/m
Szigetelés vastagsága *8, *9	8 mm

A vezetékek ne legyenek kitéve kopásnak, korrózióznak, túlzott nyomásnak, vibrációnak, élekek és egyéb káros környezeti hatásoknak. Ennek ellenőrzésénél figyelembe kell venni az öregedés és például a kompresszoroktól vagy ventilátoroktól eredő folyamatos rezgés hatásait is.

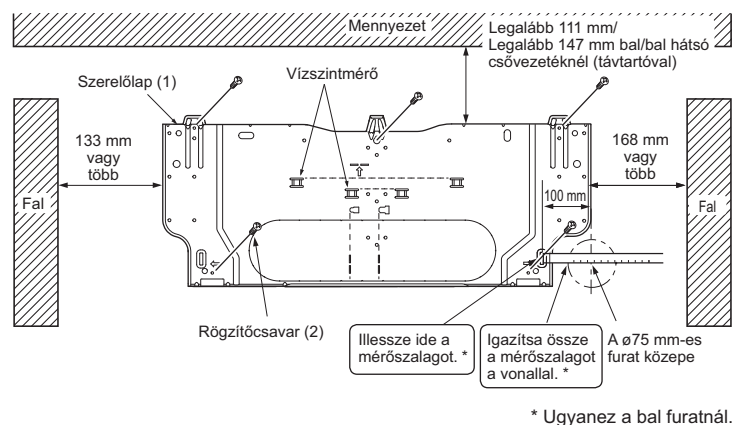
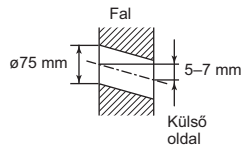
2. A BELTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

2-1. A SZERELŐLAP RÖGZÍTÉSE

- Keressen egy szerkezeti anyagot (például vázgerendát) a falban, és rögzítse hozzá a szerelőlapot (1) vízszintesen, a rögzítőcsavarokat (2) erősen meghúzva.
- A szerelőlap (1) rezgésének elkerülése érdekében a rögzítőcsavarokat feltétlenül az ábrán jelzett furatokba szerelje. A további megtámasztás érdekében más furatokba is helyezhet rögzítőcsavart.
- A kiütemezett rész eltávolítása után ragasszon a nyílás széleire vinil szalagot, hogy ne sértse fel a vezetékeket.
- Betonfalba súlyosítható csavarok esetén rögzítse a szerelőlapot (1) a 11 × 20 × 11 × 26 méretű hosszúka nyíláson át (450 mm osztásköz).
- Ha a súlyosított fejtű csavar túl hosszú, cserélje a kereskedelmi forgalomban kapható rövidebbre.

2-2. A FALFURAT ELKÉSZÍTÉSE

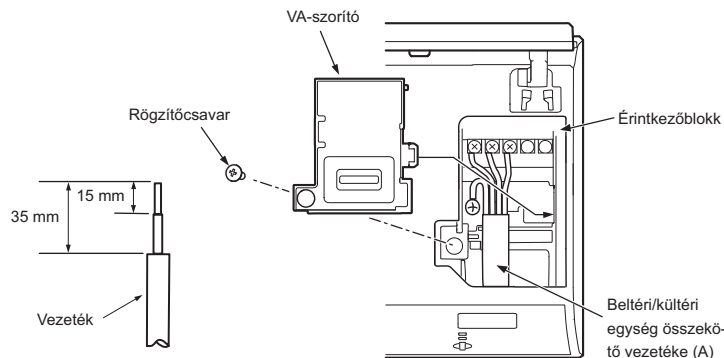
- Határozza meg a falfurat helyét.
- Készítsen egy $\varnothing 75$ mm méretű átmenő furatot. A furat külső széle legyen 5–7 mm-rel alacsonyabban a belsőnél.
- Helyezze bele a falfuratperselyt (C).



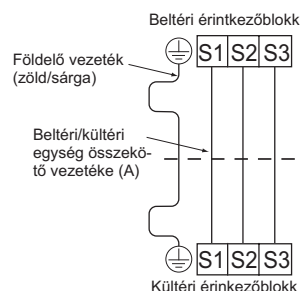
2-3. A BELTÉRI EGYSÉG VEZETÉKEINEK BEKÖTÉSE

A beltéri/külső egység vezetékének az előlap eltávolítása nélkül beköthetők.

- Nyissa fel az előlapot.
- Távolítsa el a VA-szorítót.
- Fűzze be a beltéri/külső egység összekötő vezetékét (A) a beltéri egység hátulja felől, és készítse elő bekötésre a végét.
- Lazítsa meg a csatlakozók csavarjait, és kösse be először a földelő vezetékét, majd a beltéri/külső egység összekötő vezetékét (A) az érintkezőblokkba. Ügyeljen a helyes bekötésre. Kösse be biztonságosan úgy a vezeték az érintkezőblokkba, hogy a fémhuzal ne látszódjon ki és ne érhesse külső erőhatás az érintkezőblokk csatlakozó részét.
- Húzza meg szorosan az érintkezőblokk csavarjait, hogy ne lazulhassanak ki. Ha ezzel végzett, húzogassa meg vezetékeket, nem mozdulnak-e meg.
- Biztosítsa a beltéri/külső egység összekötő vezetékét (A) és a földelő vezetékét a VA-szorítóval. Ügyeljen rá, hogy a VA-szorító jobb szélén a horog beakadjon a helyére. Szerelje fel biztonságosan a VA-szorítót.



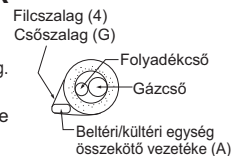
- A későbbi szervizeléshez hagyja kicsit hosszabbra az összekötő vezetékeket.
 - A földelő vezetékét hagyja kicsit hosszabbra a többinél. (Több mint 60 mm)
 - Ne hajtja vissza a felesleges vezetéket, és ne gyűrje be szűk helyre. Ügyeljen a vezetékek épségére.
 - A vezetékek bekötésekor és fizikai rögzítésekor feltétlenül minden csavart a saját helyére szereljen vissza.
- Megjegyzés:** Ügyeljen rá, hogy a vezeték ne kerüljenek a beltéri egység és a szerelőlap (1) közé. A sérült vezeték hő generálhat és tüzet okozhat.



2-4. CSŐFORMÁZÁS ÉS ELVEZETŐ CSÖVEK

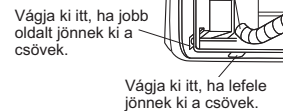
Csőformázás

- Helyezze el az elvezető tömlőt a hűtőközegcső alatt.
- Ügyeljen rá, hogy az elvezető tömlő ne feszüljön vagy csavarodjon meg.
- A szalag felragasztásakor ne húzza a tömlőt.
- Ha az elvezető tömlő áthalad a helyiségen, feltétlenül tekerje körbe szigetelőanyaggal (külön be kell szerezni).



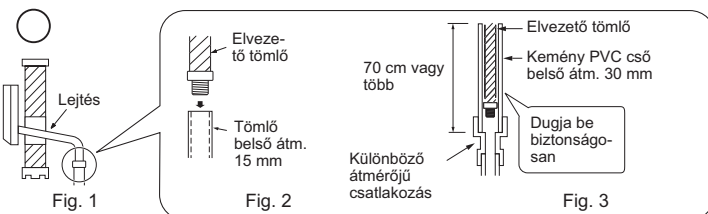
Hátsó, jobb oldali vagy lefele vezetett csővezetékek

- Fogja össze a hűtőközegcsöveket és az elvezető tömlőt, majd tekerje szorosan be őket csőszalag-gal (G) a végüktől indulva.
- Fűzze át a csöveket és az elvezető tömlőt a falfuratperselyen (C), majd akassza fel a beltéri egység felső részét a szerelőlapra (1).
- Ellenőrizze, hogy a beltéri egység biztonságosan felakadt a szerelőlapra (1) úgy, hogy balra-jobbra megmozgathatja az egységet.
- Nyomja rá a beltéri egység alsó részét a szerelőlapra (1).

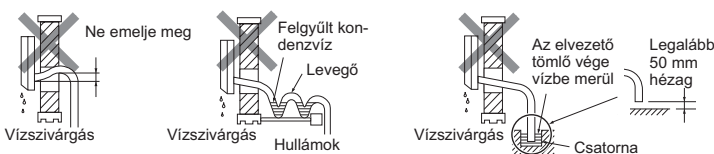


Elvezető csövek

- Ha az elvezető tömlő hosszabbítása áthalad a helyiségen, feltétlenül vonja be külön beszerezhető szigetelőanyaggal.
- Az elvezető tömlőnek az áramlás megkönnyítésére lejtetnie kell. (Fig. 1)
- Ha a beltéri egységhez mellélt elvezető tömlő rövid, kösse rá a helyszínen biztosított elvezető tömlőre (I). (Fig. 2)
- Ha az elvezető tömlőt a kemény PVC csőhöz csatlakoztatja, dugja be biztonságosan a csőbe. (Fig. 3)



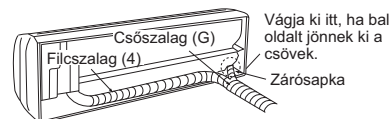
Ne az alábbi módon vezesse az elvezető csövet.



Bal oldali vagy bal hátsó csőkimenet

Megjegyzés:

Bal oldali vagy bal hátsó csőkimenetnél feltétlenül szerelje vissza az elvezető tömlőt és zárósapkát. Ezt elmulasztva az elvezető tömlőből víz fog csepegni.



- Fogja össze a hűtőközeg csöveket és az elvezető tömlőt, majd tekerjen rájuk szorosan fűtőszalagot (4) a végüktől indulva. A fűtőszalag (4) átfedése a szalag szélességének 1/3-a legyen. A fűtőszalagot (4) a végénél rögzítse bandázsolással.
- Húzza ki a zárósapkát a beltéri egységből hátul jobb oldalt. (Fig. 1)
 - A domború részénél megfogva húzza ki a zárósapkát.
- Húzza ki az elvezető tömlőt a beltéri egységből hátul bal oldalt. (Fig. 2)
 - Fogja meg a nyílall jelölt pecket, és húzza ki előre az elvezető tömlőt.
- Tegye fel a zárósapkát oda, ahova az elvezető tömlő csatlakozik a beltéri egység hátulján. (Fig. 3)
 - Dugjon egy nem hegyes szerszámmal, például csavarhúzóval a sapka végében található nyílásba, és tolja be teljesen a sapkát a lefolyótálcába.
- Dugja be teljesen az elvezető tömlőt a lefolyótálcába a beltéri egység hátulján jobb oldalt. (Fig. 4)
 - Ellenőrizze, hogy a tömlő megfelelően rögzül a be-dugható szakasz kiemelkedéséhez a lefolyótálcánál.
- Fűzze át az elvezető tömlőt a falfuratperselyen (C), majd akassza fel a beltéri egység felső részét a szerelőlapra (1). Ezután tolja el balra a teljes beltéri egységet, hogy az egység hátuljánál könnyebben elhelyezhesse a csöveket.
- Vágjon ki egy darab kartont a csomagolásból, csavarja henger alakúra, és a hátsó bordába beakasztva támasz-sza ki vele a beltéri egységet. (Fig. 5)
- Csatlakoztassa össze a hűtőközegcsövet a hosszabbító csővel (B).
- Nyomja rá a beltéri egység alsó részét a szerelőlapra (1).

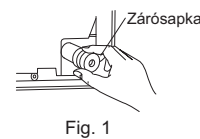


Fig. 1

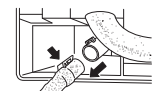


Fig. 2

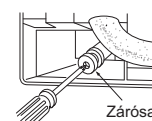


Fig. 3

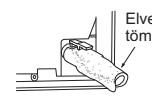


Fig. 4

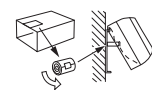
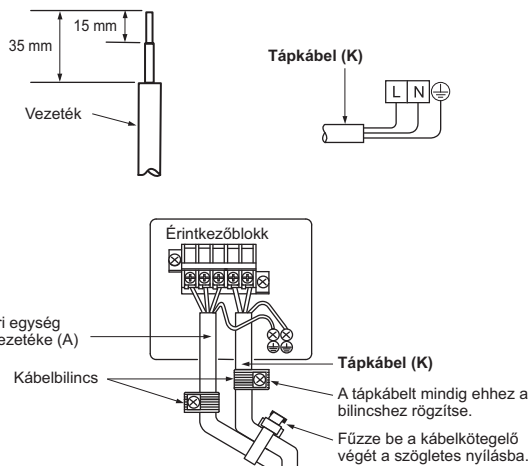


Fig. 5

3. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

3-1. A KÜLTÉRI EGYSÉG VEZETÉKEINEK BEKÖTÉSE

- 1) Nyissa fel a szerviznyílás fedelét.
- 2) Lazítsa meg a csatlakozók csavarjait, és kösse be a beltéri/kültéri egység beltéri egységtől érkező összekötő vezetékét (A) megfelelő módon a sorkapocsba. Ügyeljen a helyes bekötésre. Kösse be biztonságosan úgy a vezetékét az érintkezőblokkba, hogy a fémhuzal ne látszódjon ki és ne érhesse külső erőhatás az érintkezőblokk csatlakozó részét.
- 3) Húzza meg szorosan az érintkezőblokk csavarjait, hogy ne lazulhassanak ki. Ha ezzel végezett, húzogassa meg vezetékeket, nem mozdulnak-e meg.
- 4) Kösse be a tápkábelt (K).
- 5) Rögzítse a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékét (A) és a tápkábelt (K) a vezetékbilinccsel.
- 6) Zárja be a szerviznyílás fedelét biztonságosan.



- A földelő vezetékét hagyja kicsit hosszabbra a többinél. (Több mint 100 mm)
- A későbbi szervizeléshez hagyja kicsit hosszabbra az összekötő vezetékeket.
- A vezetékek bekötésekor és fizikai rögzítésekor feltétlenül minden csavart a saját helyére szereljen vissza.

3-2. PEREMEZÉS

- 1) Vágja le méretre csővágóval a rézcsövet. (Fig. 1, 2)
- 2) Sorjazzza le teljesen a vágási felületet. (Fig. 3)
 - A rézcső száját tartsa a sorjázáskor lefele, hogy ne kerüljön a csőbe sorja.
- 3) Szerelje le a beltéri és a kültéri egységre szerelt hollandi anyákat, majd helyezze vissza a csőre a sorjázás után. (A peremezést követően már nincs erre lehetőség.)
- 4) Peremezés (Fig. 4, 5). Tartsa meg szilárdan a rézcsövet a táblázatban jelzett méretnél. Válassza ki az A mm értéket a táblázatból a szerszám szerint, amit használ.
- 5) Ellenőrzés
 - Hasonlítsa össze a kész peremet a jelzettel, lásd Fig. 6.
 - Ha a perem láthatóan hibás, vágja le a peremezett részt, és készítsen el újra a peremet.



Fig. 1

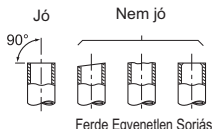


Fig. 2

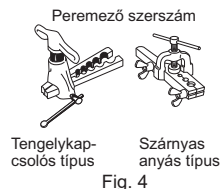


Fig. 4

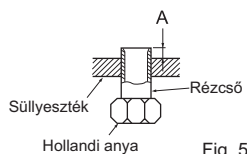


Fig. 5

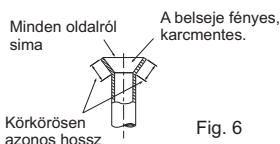


Fig. 6

Cső átmérője (mm)	Any (mm)	A (mm)		Meghúzási nyomaték	
		Tengelykapcsolós szerszám R32, R410A hűtőközeghez	Szárnyas anyás szerszám R22 hűtőközeghez	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 – 0,5	1,0 – 1,5	13,7 – 17,7	140 – 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 – 41,2	350 – 420
ø12,7 (1/2")	26			49,0 – 56,4	500 – 575
ø15,88 (5/8")	29			73,5 – 78,4	750 – 800

3-3. CSŐCSATLAKOZTATÁS

- Húzza meg a hollandi anyát nyomatékkulccsal a táblázat szerint.
- Túl szorosan húzva a hollandi anya idővel eltörhet a hűtőközeg szivárgását okozva.
- Feltétlenül szigetelje körbe a csöveket. A csupasz cső megérintése égési vagy fagyási sérülést okozhat.

A beltéri egység bekötése

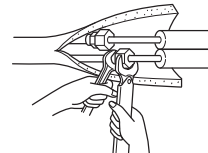
Kösse be a folyadék- és a gázcsövet a beltéri egységbe.

- A csövek peremes végeit vonja be vékonyan klímalaajjal (J). A csavarmenetekre ne kerüljön klímalaaj. Túl nagy meghúzási nyomaték esetén a menetek megsérülhetnek.
- A bekötéshez először igazítsa középre, majd hajtja rá az első 3 – 4 menetnyit kézzel a hollandi anyát.
- A beltéri egység oldalsó csatlakozóinak meghúzásánál alkalmazza a fenti táblázat értékeit, és használjon két kulcsot. A nagy meghúzási nyomaték károsíthatja a peremet.

A kültéri egység bekötése

Kösse a csöveket a kültéri egység elzárószelepes csőcsonkjára a beltéri egységnél alkalmazott módon.

- Meghúzáshoz használjon nyomatékkulcsot vagy villáskulcsot, és alkalmazza a beltéri egységnél is használt meghúzási nyomatéket.



FIGYELMEZTETÉS

Az egység telepítése során a kompresszor elindítása előtt csatlakoztassa biztonságosan a hűtőközegcsöveket.

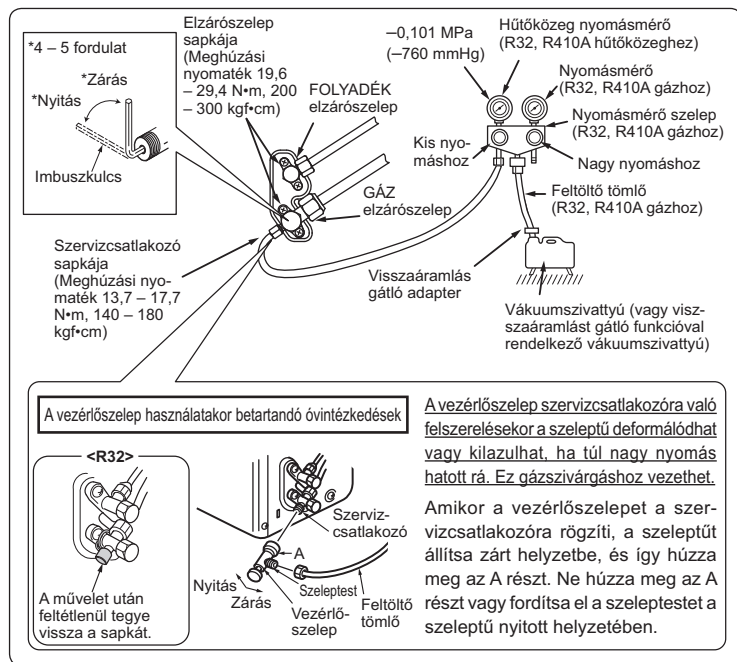
3-4. SZIGETELÉS ÉS SZALAGGAL VALÓ BETEKERÉS

- 1) Burkolja be a csőcsatlakozásokat csőburkolattal.
- 2) A kültéri egység oldalán feltétlenül szigeteljen minden csövet a szelepekkel együtt.
- 3) Tekerje be csőszalaggal (G) őket a kültéri egység bemenetétől kezdve.
 - Rögzítse a csőszalag végét (G) ragadó felületű szalaggal.
 - Ha a csövek a mennyezet felett, faliszekrényben vagy magas hőmérsékletű és páratartalmú helyen futnak, a kondenzáció megelőzésére a kereskedelemben beszerezhető külön szigetelést is tegyen fel.

4. ÜRÍTÉSI ELJÁRÁSOK, SZIVÁRGÁSTESZT ÉS PRÓBAÜZEM

4-1. ÜRÍTÉSI ELJÁRÁSOK ÉS SZIVÁRGÁSTESZT

- 1) Távolítsa el az elzárószelep szervizcsatlakozójának sapkáját a kültéri egység gázcső felőli oldalán. (Az elzárószelepek eredeti állapotban teljesen el vannak zárva és zárósapka fedi őket.)
- 2) Csatlakoztassa a nyomásmérő szelepet és a vákuumszivattyút az elzárószelep szervizcsatlakozójára a kültéri egység gázcső felőli oldalán.



- 3) Indítsa el a vákuumszivattyút. (Járassa 500 mikronig.)
- 4) Ellenőrizze a vákuumot a nyomásmérő szeleppel, majd zárja el a nyomásmérő szelepet, és állítsa le a vákuumszivattyút.
- 5) Hagyja így egy-két percig. Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő szelep mutatója nem mozdul el. Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő -0,101 MPa [műszer] (-760 mmHg) értéket mutat.
- 6) Szerelje le gyorsan a nyomásmérő szelepet az elzárószelep szervizcsatlakozójáról.

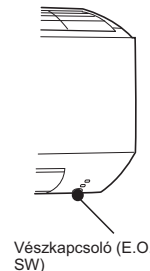
⚠ FIGYELMEZTETÉS

A tűzveszély elkerülése érdekében az elzárószelepek megnyitása előtt ellenőrizni kell, hogy nincs gyulladásveszély.

- 7) A hűtőközegcsövek bekötése és kiürítése után teljesen nyissa meg az elzárószelepeket a gázcső és a folyadékcső mindkét oldalán. A szelepek teljes megnyitása nélkül működtetés csökkenti a teljesítményt, és ez hibát okozhat.
- 8) Az 1-3. szakasz alapján tölts fel az előírt mennyiségű hűtőközeget, ha szükséges. A feltöltést lassan végezze, folyékony halmazállapotú hűtőközeggel. Ha nem így tesz, a hűtőközeg összetétele megváltozhat a rendszerben, ami érintheti a légkondicionáló rendszer teljesítményét.
- 9) Szerelje fel és húzza szorosra a szervizcsatlakozó sapkáját a kezdeti állapot eléréséhez.
- 10) Szivárgásteszt

4-2. PRÓBAÜZEM

- 1) Dugja be a tápkábel dugaszát a tápaljzatba, és/vagy kapcsolja be a kismegszakítót.
- 2) Nyomja meg az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját egyszer HÜTÉS és kétszer FÜTÉS üzemmódra kapcsoláshoz. A próbaüzem 30 percig tart. Ha a működést jelző felső lámpa 0,5 másodpercenként felvillan, ellenőrizze a beltéri/kültéri egység összekötő vezetékének (A) bekötését. Próbüzem után a rendszer vészüzemmódba kapcsol (24°C fix hőmérsékleten).
- 3) A leállításhoz nyomja meg többször az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját, amíg az összes LED ki nem alszik. A részletekért lásd a használati útmutatót.
- 4) A távvezérlő (infravörös) jelvételének ellenőrzése
 - Nyomja meg a távvezérlő OFF/ON (Ki/Be) gombját (3), és ellenőrizze, hogy hallható-e elektronikus zaj a beltéri egységből. Nyomja meg újra az OFF/ON (Ki/Be) gombot a légkondicionáló kikapcsolásához.
 - Ha a kompresszor leáll, az újraindításgátló eszköz működésbe lép, hogy a kompresszor 3 percig a légkondicionáló védelmében ne indulhasson be.



4-3. AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS FUNKCIÓ

A termék automatikus újraindítás funkcióval rendelkezik. Ha üzem közben megszűnik az áramellátás, például áramszünet lép fel, az áram visszakapcsolásakor a funkció automatikusan az áramszünetet megelőző üzemmódba kapcsolja vissza a rendszert. (A részletekért lásd a használati útmutatót.)

Vigyázat:

- A próbüzem vagy a távvezérlő jelvételének ellenőrzése után kapcsolja ki az egységet az E.O. SW (Vészkapcsoló) vagy távvezérlő segítségével, mielőtt áramtalanít. Ha nem így tesz, az egység automatikusan működni kezd, amikor visszakapcsolja az áramot.

A felhasználónak

- Az egység telepítését követően feltétlenül el kell magyarázni a felhasználónak az újraindítási funkciót.
- Ha az újraindítási funkcióra nincs szükség, akkor kikapcsolható. A funkció kikapcsolása érdekében szervizelést végző szakemberhez. A részleteket lásd a szervizkézikönyvben.

4-4. MAGYARÁZAT A FELHASZNÁLÓNAK

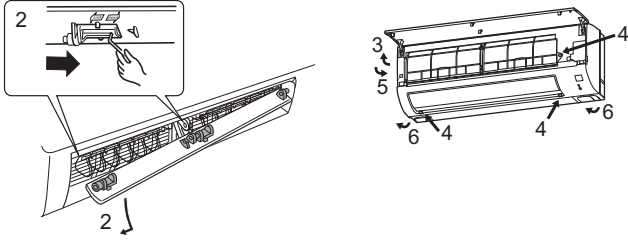
- Magyarazza el a felhasználónak a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ segítségével a légkondicionáló használatát (a távvezérlő használatát, a légszűrő kicserélését, a tisztítást, a használati óvintézkedéseket stb.).
- Javasolja a felhasználónak a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ gondos elolvasását.

5. ÁTHELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS

5-1. A PANELEGYSÉG LE- ÉS FELSZERELÉSE

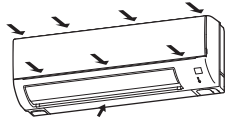
Leszerelési eljárás

- 1) Fordítsa lefelé a vízszintes lamellát.
- 2) Távolítsa el a vízszintes lamellát.
- 3) Nyissa fel az előlapot.
- 4) Távolítsa el a panelegységet rögzítő 3 csavart.
- 5) Csatolja le az előlapot.
- 6) Távolítsa el a panelegységet. Feltétlenül az aljánál kezdje az eltávolítást.



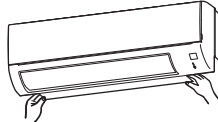
Felszerelési eljárás

- 1) A panelegységet szerelje fel az eltávolítási eljárás-sal ellentétes sorrendben.
- 2) A paneleknek az egységre történő megfelelő rögzítéséhez nyomja meg azokat a nyílal jelölt helyeken.



5-2. A BELTÉRI EGYSÉG LESZERELÉSE

Távolítsa el a beltéri egység alját a szerelőlapról.
A sarokrész kioldásakor oldja ki a beltéri egység bal és jobb alsó sarkát, majd húzza meg lefele és előre a jobb oldali ábra szerint.



5-3. SZIVATTYÚZÁS

A légkondicionáló rendszer áthelyezése vagy selejtezésekor a rendszert az alábbi eljárás szerint le kell szivattyúzni, hogy ne kerülhessen hűtőközeg a környezetbe.

- 1) Csatlakoztassa a nyomásmérő szelepet az elzárószelep szervizcsatlakozójára a kültéri egység gázcső felőli oldalán.
- 2) Zárja el teljesen az elzárószelepet a kültéri egység folyadékcső felőli oldalán.
- 3) Zárja el szinte teljesen az elzárószelepet a kültéri egység gázcső felőli oldalán, hogy könnyen teljesen elzárhassa, ha a nyomásmérő 0 MPa [műszer] (0 kgf/cm²) értéket mutat.
- 4) Kapcsoljon vészhelyzeti HÜTÉS üzemmódra.

A vészhelyzeti HÜTÉS üzemmódra kapcsoláshoz húzza ki a tápkábelt vagy kapcsolja le a kismegszakítót. 15 másodperc múlva dugja be újra a tápkábelt és/vagy kapcsolja fel a kismegszakítót, majd nyomja meg röviden az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját. (A vészhelyzeti HÜTÉS maximum 30 percig folyamatosan tart.)

- 5) Zárja el teljesen az elzárószelepet a kültéri egység gázcső felőli oldalán, ha a nyomásmérő 0,05–0 MPa [műszer] (kb. 0,5 – 0 kgf/cm²) értéket mutat.
- 6) Kapcsolja ki a vészhelyzeti HÜTÉS üzemmódot.

Nyomja meg többször az E.O. SW (Vészkapcsoló) gombját, amíg az összes LED ki nem alszik. A részletekért lásd a használati útmutatót.

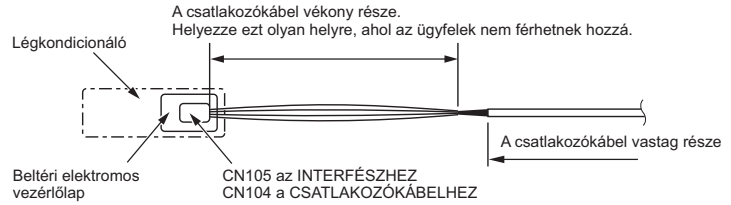
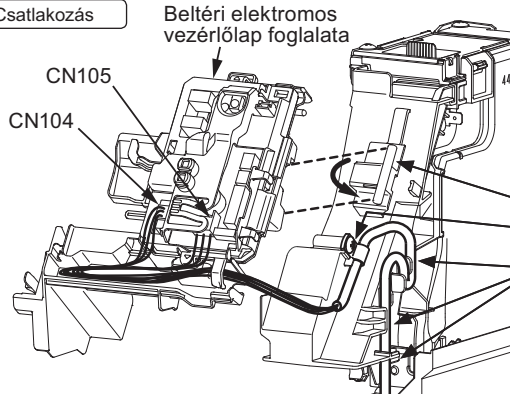
⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hűtőközeg szivattyúzásánál állítsa le a kompresszort, mielőtt lekötne a hűtőközegcsöveket. A kompresszor felrobbanhat, ha levegő stb. kerül bele.

6. AZ INTERFÉSZ-/CSATLAKOZÓKÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A LÉGKONDITIONÁLÓHOZ

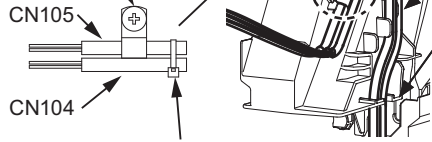
- Csatlakoztassa az INTERFÉSZ-/CSATLAKOZÓKÁBELT a légkondicionáló beltéri elektromos vezérlőlapjához a csatlakozókábelrel.
- Az INTERFÉSZ-/CSATLAKOZÓKÁBEL csatlakozókábelének rövidebbre vágása vagy meghosszabbítása csatlakozási hibákhoz vezet.
Ne kötegelje össze a csatlakozókábelt a tápkábelrel, a kültéri és beltéri egységet csatlakoztató kábelrel, illetve a földelő vezetékkel. Ezeket a kábeleket a lehető legnagyobb távolságra helyezze el a csatlakozókábeltől.
- A csatlakozókábel vékony részét olyan helyen kell tárolni és elhelyezni, ahol a vevők nem férhetnek hozzá.

Csatlakozás



- ① Távolítsa el az előlapot és a jobb alsó sarokdobozt.
- ② Húzza el 90 fokban a beltéri elektromos vezérlőlap foglalatát, és távolítsa el.
- ③ Csatlakoztassa a csatlakozókábelt a beltéri elektromos vezérlőlap CN105 és/vagy CN104 jelzésű aljzatához.
- ④ Az ábrán látható módon egy 4 × 16-os csavarral csatlakoztassa az interfészhez kapott kábelszorítót a csatlakozókábel vastag részéhez.
- ⑤ Vezesse át a csatlakozókábelt a bordán az ábrán látható módon.
- ⑥ Szerelje vissza a beltéri elektromos vezérlőlap foglalatát, a jobb alsó sarokdobozt és a panelt.
Helyezze el a csatlakozókábel fölös részét, ahol az ábra mutatja.

A CN104 és CN105 egyidejű csatlakoztatása esetén Csatlakoztassa a CN105 aljzathoz, és rögzítse csavarral.



Kötegelje össze a CN105 és CN104 kábeleket a kötegelővel.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Rögzítse szilárdan a csatlakozókábelt az előírt pozícióban. A nem megfelelő telepítés elektromos áramütést, tüzet és/vagy hibás működést okozhat.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN