



Hamilton Digital

INSTALLATION AND REPAIR GUIDE

Split Wall-Mounted Air Conditioner

MODEL	HDWI/OI-MAXIMUS-184C HDWI/OI-MAXIMUS-244C
-------	--

Előszó

A klímaberendezések telepítését és szerelését lehetőleg szakember végezze.

Ez a telepítési útmutató általánosan tartalmazza a cégünk által gyártott oldalfali split klímaberendezések telepítéséhez szükséges információkat. Az útmutatóban használt illusztrációk eltérhetnek a berendezés tényleges megjelenésétől, de ez semmilyen formában nem befolyásolja a használatot és a működést.

Feltétlenül olvassa el az Ön által megvásárolt modellhez tartozó kezelési útmutatót, és őrizze meg a dokumentumot, mert a későbbiekben szüksége lehet rá.

Tartalom

A beltéri egység telepítésével kapcsolatos javaslatok	3
Telepítési és karbantartási térközök.....	3
Maximális függőleges távolság a kültéri és a beltéri egység között.....	3
A kültéri egység telepítésével kapcsolatos javaslatok	4
Szerelési anyagok a beltéri egységhez.....	5
A kültéri egység felszerelése.....	6
Hagyományos rendszerű csőbekötések és vákuumozás	6
Vákuumozás szivattyúval	7
Hűtőközeg hozzáadása	7
Gázszivárgás-ellenőrzés	8
Csővezetékezés bontható gyorscsatlakozós modellen.....	8
A gyorscsatlakozós telepítéssel kapcsolatos megjegyzések	8
Csővezetékezés fix gyorscsatlakozós modellen	9
A tápkábel bekötése	10
Befejező telepítési lépések.....	10
Próbaindítás	10
A telepítés ellenőrzése	11
A működéssel járó zajok problémája.....	11
Ellenőrzés és karbantartás	11
Öndiagnosztikai funkciók.....	12
A gyorscsatlakozókra vonatkozó információk	13
Telepítési útmutató.....	14

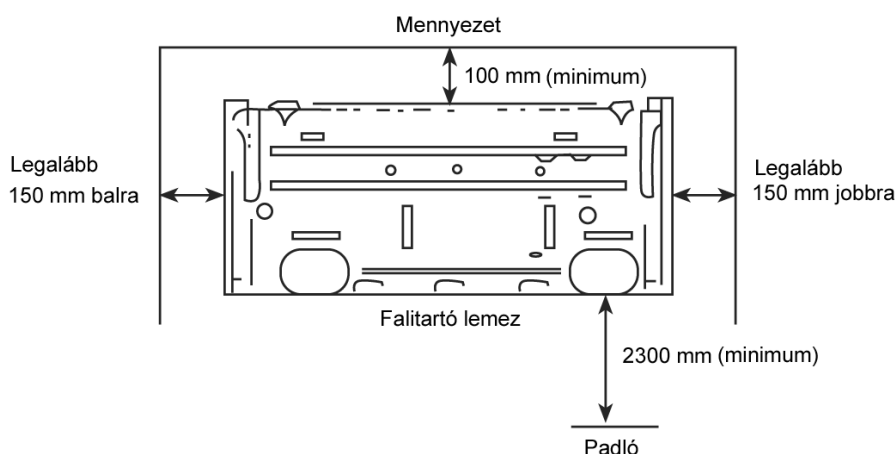
A beltéri egység telepítésével kapcsolatos javaslatok

A telepítési hely megválasztásával kapcsolatosan első számú szempont, hogy a szoba minden részére eljusson a beltéri egységből kiáramló levegő.

- A beltéri egység ne legyen kitéve a kültéri hőmérsékletnek.
- Nem szabad letakarni a berendezés levegő-bemeneti és -kimeneti nyílásait.
- Törekedni kell arra, hogy minimális mértékű füst és gőz érje a berendezést.
- A berendezés légtérében nem lehet jelen gyúlékony gáznemű anyag.
- A berendezés közelében ne működtessen nagyfrekvenciás eszközt, például ívhegesztőt.
- Kerülje a savas oldatok használatát és tárolását a berendezés környezetében.
- Kerülje a kéntartalmú anyagok tárolását és felhasználását a berendezés közelében.
- Ne helyezzen semmilyen eszközt a berendezés tetejére, különösen értékes TV készüléket, számítógépet vagy hangszert.
- Ne tartson tűzoltó berendezést a beltéri egység közelében, különösen fűtés üzemmódban, mert működésbe léphet a tűzoltó berendezés a kiáramló forró levegő hatására.

Telepítési és karbantartási térközök

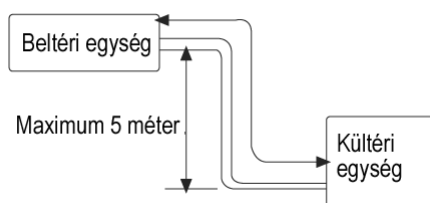
A biztonságos telepítés és működtetés érdekében az alábbi ábrán látható szabad területeket kell kialakítani.



FONTOS! A telepítési méretek kiszámításakor vegye figyelembe az esetleges kiegészítő berendezések felszereléséhez szükséges helyigényt is!

Maximális függőleges távolság a kültéri és a beltéri egység között

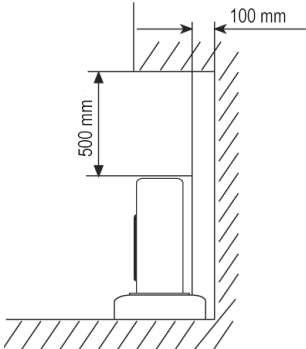
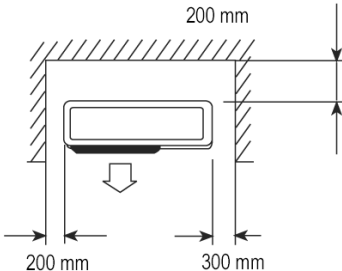
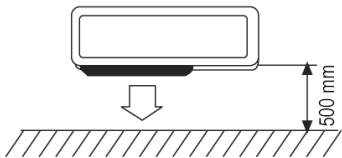
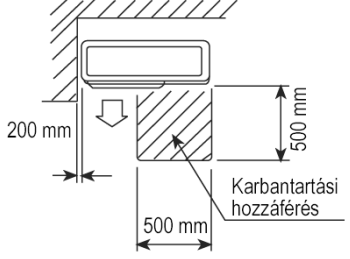
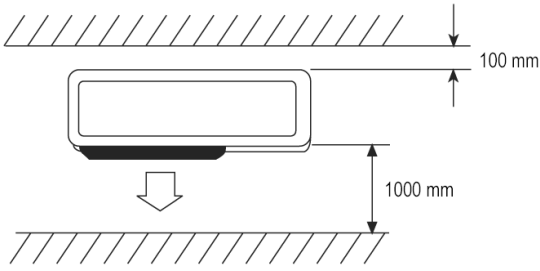
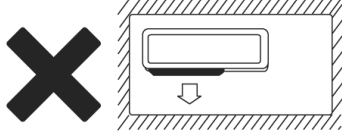
- Nincs megszabva, hogy a kültéri egység és a beltéri egység közül melyik legyen magasabbra szerelve, de a két egység közötti függőleges távolság nem haladhatja meg az 5 métert.
- Lehetőség szerint minél nagyobb sugárban hajlítsa meg a csővezetéseket a teljesítmény-csökkenés elkerülése érdekében.



A kültéri egység telepítésével kapcsolatos javaslatok

- A kültéri egységet csak olyan helyre szabad felszerelni, ahol biztosított a fal megfelelő teherbírása, és a berendezés által keltett vibráció tűrése.
- Lehetőség szerint ne érje közvetlen napsugárzás és csapadék a kültéri egységet, emellett ne legyen akadályozva a szívási és a kifújási légáramlás.
- Ügyeljen arra, hogy a berendezés által keltett zaj ne zavarja a környezetet és a közelben tartózkodó személyeket.
- Mindenképpen fémkonzollal rögzítse a kültéri egységet.
- Kerülje az olyan telepítési helyszínt, ahol gyúlékony gáz kerülhet be a kültéri egységbe.
- Gondoskodjon a fenéklemezen összegyűlt kondenzvíz elvezetéséről.
- Lehetőség szerint ne legyen kitéve a berendezés közvetlen szélnek.

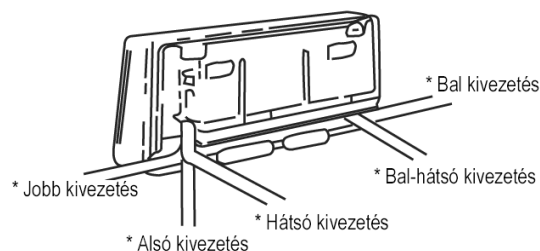
Telepítési térközők

<p>1 Minimális távolságok a berendezés környezetében található akadályoktól</p> 	<p>2 Minimális távolságok a berendezés körül és a hátfal mögött</p> 	<p>3 Minimális távolság a berendezés előlapja előtt</p>  <p>Karbantartási helyigény A karbantartáshoz és a javításhoz szükséges térközők</p> 
<p>4 Minimális távolságok, ha a berendezés előtt és mögött zárt a légtér</p> 		<p>5 Nem lehet minden oldalon körbezárt helyre telepíteni a berendezést, akkor sem, ha a felső irányban nyitott.</p>  <p>Legalább két irányban nyitott legyen a telepítés</p>

Szerelési anyagok a beltéri egységhez

Az 1. ábrán látható módon lehet bekötni a csővezetékeket a beltéri egységbe. A csővezeték bekötéséhez el kell távolítani a megfelelő takaróelemet.

1. ábra



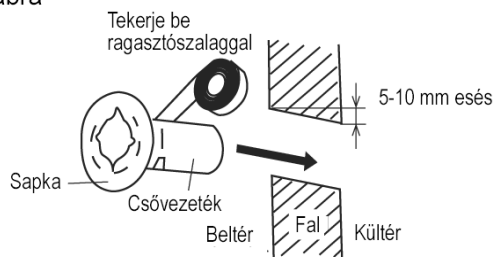
1 A fali tartólap felszerelése

Végezze el a tartólap rögzítését a csavarok segítségével. Bejelölés után ellenőrizze a vízszintet. Ferde szerelés esetén akadályba ütközhet a kondenzvíz egyenletes távozása a beltéri egységből.

2 A tartófal átfúrása

Készítsen 65 mm átmérőjű furatot közvetlenül tartólap alá, és 5-10 mm-es furatot a kondenzcső számára az ábrán látható lejtéssel. Vágja méretre a védőcsövet a fal vastagságának megfelelően, majd helyezze be a csövet a furatba.

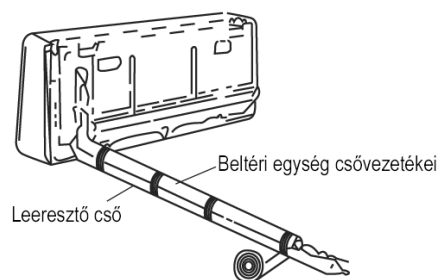
2. ábra



3 A kondenzcső szerelése

Végezze el a beltéri levezetőcső szerelését. Kösse össze szorosan a kondenzcsövet a hűtőközeg-vezetékkel mégpedig úgy, hogy a kondenzcső legyen alul (3. ábra). Magas páratartalom mellett kondenzvíz képződhet a leeresztő cső felületén.

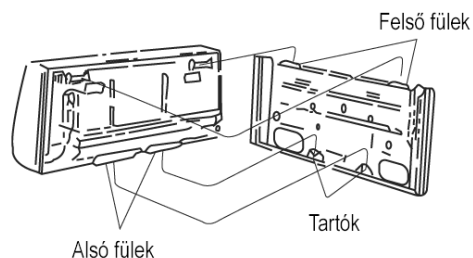
3. ábra



4 A beltéri egység felhelyezése

Miután megtörtént a csővezetékek és a kábelek átvezetése, a következő lépés a beltéri egység beakasztása a tartólapon kialakított fűlekre. Ügyeljen arra, hogy a beltéri egység fűlei illeszkedjenek a tartólapon kialakított tartókhoz.

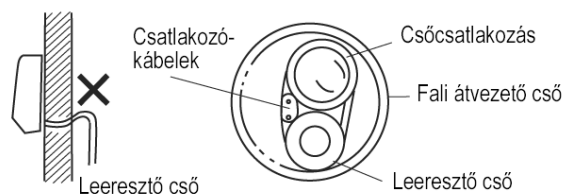
4. ábra



Szerelés utáni ellenőrzés

- Ellenőrizze, hogy szorosan tartja-e a tartólap a beltéri egységet felül és alul egyaránt.
- Ellenőrizze a beltéri egység vízszintesességét.
- Ellenőrizze, hogy végig lefelé lejt-e a kondenzcső (5. ábra).
- A kondenzcső a hűtőközeg-vezetékek alatt fusson (5. ábra).

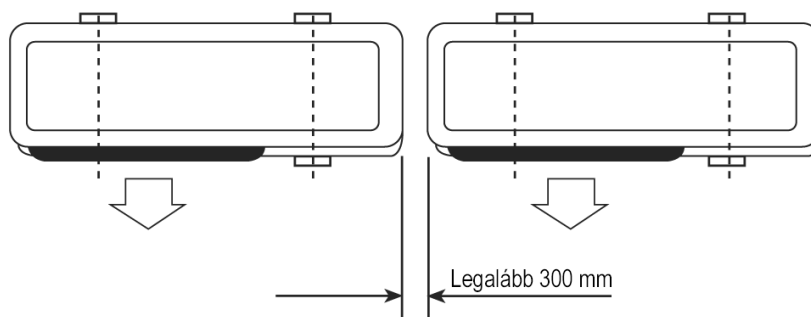
5. ábra



A kültéri egység felszerelése

- Egészen a telepítés megkezdéséig az eredeti csomagolásban maradjon a kültéri egység.
- A berendezés súlypontja nem középen van, ezért fokozott körültekintéssel kell eljárni az emelés során, különösen emelőköteles mozgatóskor.
- Szállítás közben legfeljebb 45°-os szögben szabad megdőnteni a berendezést. Ne tárolja fektetve a kültéri egységet!
- Használjon expanziós dübelcsavarokat a fali szereléshez.
- Kizárólag olyan szerelvényeket használjon a szereléshez, amelyek alkalmasak a berendezés stabil megtartására.
- Falra vagy tetőre történő szerelés esetén tekintetbe kell venni a viharos időjárás és a földrengés során bekövetkező erőhatásokat.

Méretadatok párhuzamos telepítéshez



Hagyományos rendszerű csőbekötések és vákuumozás

- Az alábbiakban ismertetésre kerülő bekötés és vákuumozás nem érvényes a gyorscsatlakozós modellekre.

Hagyományos csőbekötés

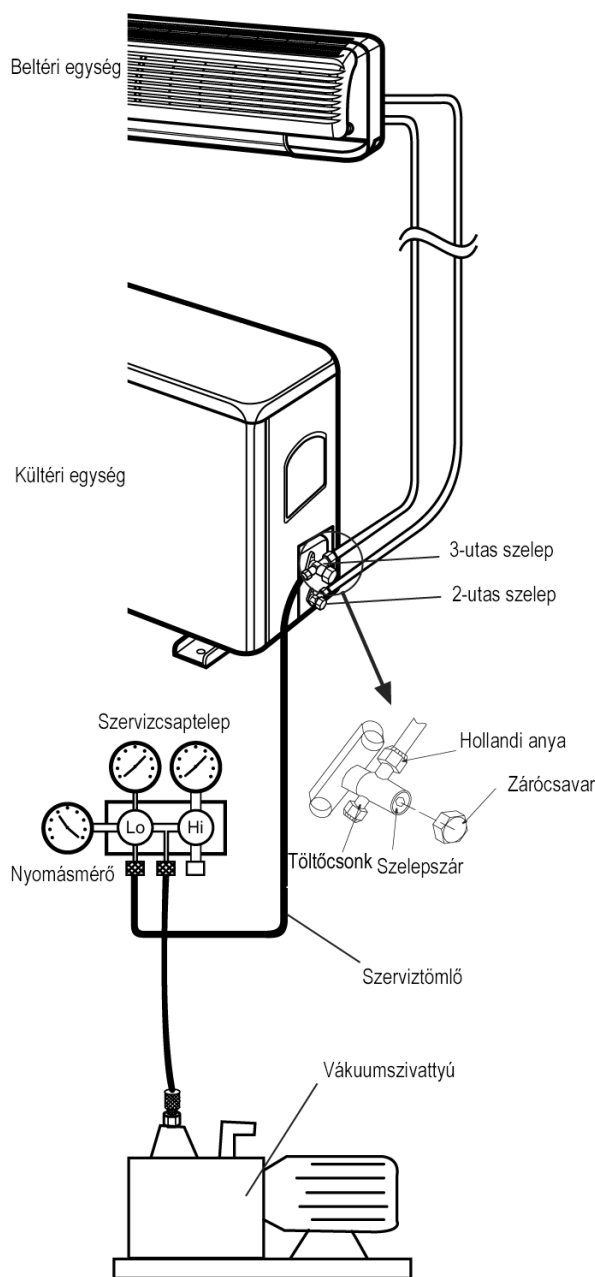
Nem kerülhet por, idegen anyag, levegő és nedvesség a légkondicionáló rendszer belsejébe. Ennek elkerülése érdekében fokozott körültekintésre van szükség a kültéri egység bekötésekor. Kerülni kell a rézcsövek felesleges hajlítását, mert repedés vagy keményedés lehet a következménye. Speciális szerszámokkal végezze a csőbekötéseket, amellyel biztosítható a pontos meghúzási nyomaték (1. táblázat). A csavarok túlhúzása ugyanúgy kerülendő, mint az elégtelen meghúzás.

1. táblázat - Meghúzási nyomatékok

Rézcső külső átmérő	Csavarmeghúzási nyomaték	Utánhúzási nyomaték
Ø 6,35 (1/4")	160 kgf.cm	200 kgf.cm
Ø 9,52 (3/8")	300 kgf.cm	350 kgf.cm
Ø 12,7 (1/2")	500 kgf.cm	550 kgf.cm
Ø 15,88 (5/8")	750 kgf.cm	800 kgf.cm
Ø 19,05 (3/4")	1200 kgf.cm	1400 kgf.cm

Vákuumozás szivattyúval

- 1 Ellenőrizze a csővezetékek bekötését, majd szerelje le a töltőcsonk zárócsavarját és kösse be a csaptelep tömlőjét, illetve a vákuumszivattyú tömlőjét a csaptelepbe (6. ábra).
- 2 Nyissa meg a csaptelep kisnyomású oldalán lévő szelepet, majd indítsa be a vákuumszivattyút. Mindaddig vákuumozza a beltéri egységet, amíg nem esik a nyomás 1,5 HGmm alá. Ehhez körülbelül 10 percnyi működésre van szükség. Amint elérte a vákuum a kívánt értéket, zárja el a csaptelep kisnyomású oldali szelepet, és állítsa le a vákuumszivattyút.
- 3 Kösse ki a szerviztömlőket, és szerelje vissza a töltőcsonkok sapkáját.
- 4 Távolítsa el a zárócsavarokat, és nyissa ki teljesen a 2- és 3-utas szelepet a megfelelő célszerszám segítségével.
- 5 Húzza meg a 2-utas és a 3-utas szelep zárócsavarját az 1. táblázatban feltüntetett nyomatékokkal.



6. ábra

Hűtőközeg hozzáadása

Pótlólagos hűtőközre van szükség, ha meghaladja a hűtőközeg-vezeték hosszúsága az 5 métert. Ezt a műveletet csak szakember végezheti a 2. táblázatban szereplő mennyiség alkalmazásával.

2. táblázat - Hűtőközeg utántöltési mennyisége

Ø 6,35 (1/4") csőátmérő	Ø 9,52 (3/8") csőátmérő
(vezeték hosszúság -5) m x 30 g:	(vezeték hosszúság -5) m x 65 g

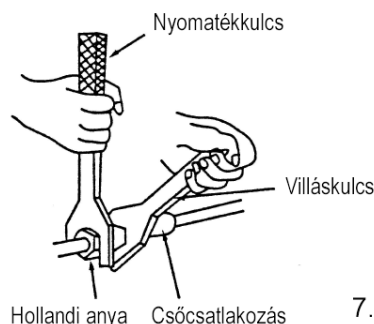
Gázszivárgás-ellenőrzés

Miután megtörtént a csővezetékek bekötése, ellenőrizni kell az esetleges gázszivárgást készülék segítségével vagy szappanos módszerrel. A szivárgásmentes telepítés garantálja az üzembiztonságot. Szivárgás észlelése esetén meg kell tenni a szükséges lépéseket.

Csővezetékezés bontható gyorscsatlakozós modellen

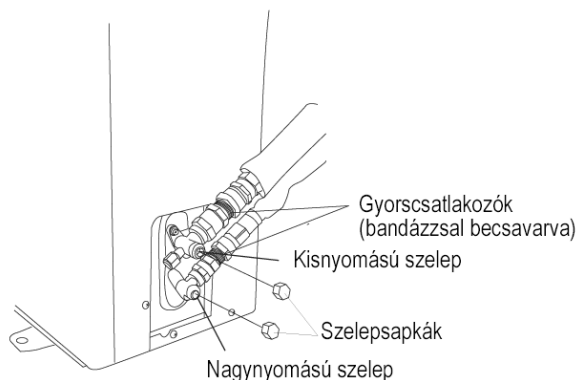
Az alábbi lépések szerint kell elvégezni a csővezetékek bekötését gyorscsatlakozós modellen:

- 1 Távolítsa el a porvédő sapkákat a beltéri és a kültéri egységekről, valamint a csőcsatlakozásról.
- 2 Illessze a beltéri csővezeték csatlakozó részét a kónuszos felülethez, majd kézzel csavarja fel a hollandi anyát. Ezt követően nyomatékulcs segítségével húzza meg az anyát, miközben villáskulccsal tartson ellen a csővégen az 1. táblázatban szereplő nyomatékulccsal.



7. ábra

- 3 Távolítsa el a szelepsapkákat a kültéri egység két szelepéről.
- 4 Nyissa meg a kis- és nagy nyomású szelepet dugókulcs segítségével, majd tegye fel a szelepsapkákat (8. ábra).
- 5 Végül bandázsolja be a csőcsatlakozásokat a beltéri és a kültéri egységen.



8. ábra

A gyorscsatlakozós telepítéssel kapcsolatos megjegyzések

- 1 A 3. táblázatban szereplő minimális hajlítási sugarak alapján végezze a csővezetékezést.
- 2 A gyorscsatlakozókon végzett bekötési és bontási ciklusok száma legfeljebb hét lehet.

3. táblázat Minimális csőhajlítási sugarak

Névleges átmérő (mm)	Minimális hajlítási sugár (mm)	Hűtőteljesítmény
DN8 (5/16")	80	2100~2300W (7000~8000BTU)
DN 10-12 (1/2")	100	2500~5100W (9000~18000BTU)
DN 14-16 (5/8")	150	6100~7000W (22000~24000BTU)

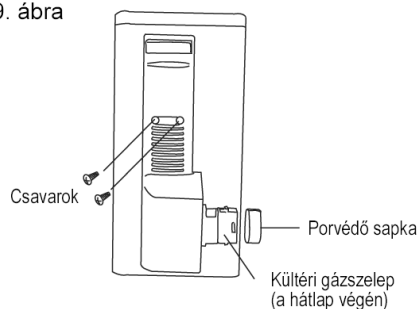
Csővezetékezés fix gyorscsatlakozós modellen

Az alábbiak szerint történik a csővezetékek összekötése bonthatatlan gyorscsatlakozós modellen:

1. LÉPÉS

- Távolítsa el a szerelőlapot rögzítő két csavart, majd távolítsa el a lemezt. Távolítsa el a porvédő sapkákat mind a kültéri, mind a beltéri csatlakozóról (9. ábra).

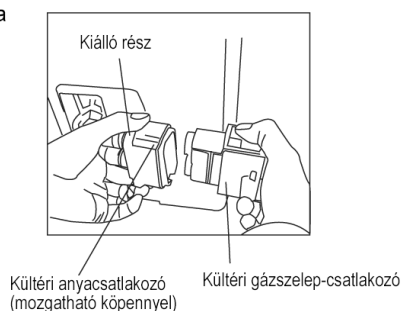
9. ábra



2. LÉPÉS

- Nyomja hátra a hüvelykujjával gyengén a kültéri csatlakozófél kiálló részét a nyitáshoz, és ekkor a másik kezével könnyen lecsatolhatja a kültéri gázszelepet (10. ábra).

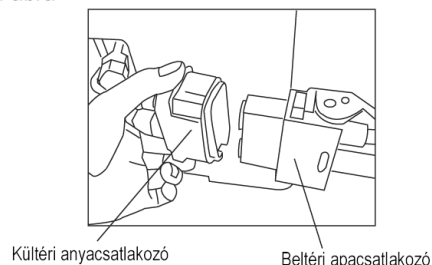
10. ábra



3. LÉPÉS

- Az előző lépéshez hasonló módon hátra kell nyomni a kültéri anyacsatlakozó kiálló részét, és betolni a beltéri apacsatlakozót a kültéri csatlakozófélbe (11. ábra).

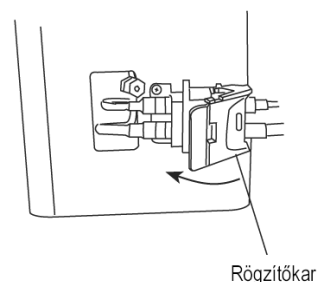
11. ábra



4. LÉPÉS

- Rögzítse a csatlakozófeleket a rögzítőkar segítségével. Ezzel megindul a hűtőközeg-áramlás a kültéri és beltéri egység között (12. ábra).

12. ábra



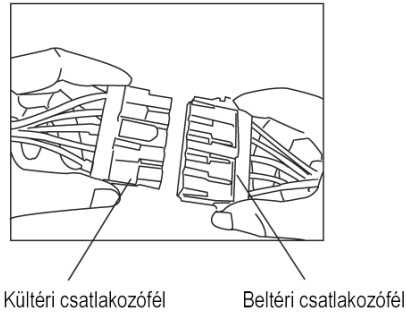
5. LÉPÉS

- Végezze el a kültéri és a beltéri egység kábeleinek a csatlakoztatását.

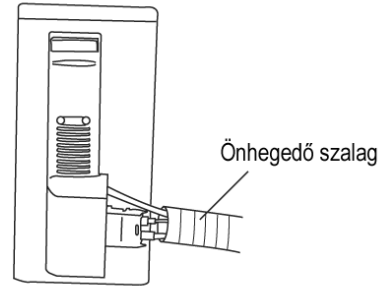
6. LÉPÉS

- Végezetül szerelje vissza a helyére a szerelőlapot (14. ábra). Célszerű megőrizni az eltávolított porvédő sapkákat, mert a jövőben szükség lehet rájuk, ha le kell szerelni a klímaberendezést.

13. ábra



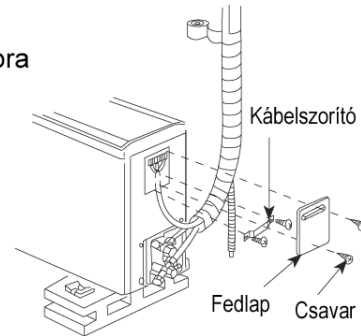
14. ábra



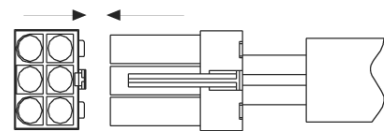
A tápkábel bekötése

- 1 Távolítsa el a kapocstakaró fedlapot a kültéri egységen.
- 2a **FIX BEKÖTÉS:**
Végezze el a kábel bekötését a kapcsolási rajznak megfelelően, és ellenőrizze a csavarkötések szorosságát (15. ábra).
- 2b **CSATLAKOZÓS BEKÖTÉS:**
A fedlap eltávolítása után illessze egymásba a beltéri és kültéri csatlakozófeleket (16. ábra).
- 3 Rögzítse a kábelt a kábelszorítóval, majd szerelje vissza a fedlapot.
- 4 Egyes hűtő-fűtő modelleken el kell végezni a leolvastáshoz való kábel csatlakoztatását is.

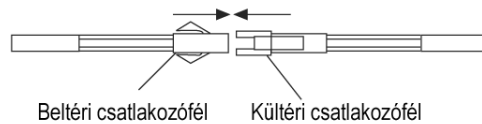
15. ábra



16. ábra



17. ábra



Megjegyzés: Ügyeljen a vezetékek helyes bekötésére, mert a szakszerűtlen csatlakoztatás meghibásodáshoz és a berendezés rongálódásához vezethet. A bekötés során vegye figyelembe a helyileg érvényes érintésvédelmi előírásokat. A sérült szigetelésű kábeleket haladéktalanul ki kell cserélni. Biztonsági okokból csak szakember végezhet elektromos műveletet a berendezésen. A csatlakozódugóhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani. Csatlakozódugó nélküli fix bekötés esetén legalább 3 mm-es vezetékekkel kell bekötni a megszakítót.

Befejező telepítési lépések

- Csavarja be szorosan a csővezetéseket etilén önhegedő szalaggal.
- Rögzítse bilincsekkel a kültéri csővezetékét.
- Töltse ki a faláttörés és a csővezeték közötti réseket.

Próbaindítás

- Helyezze feszültség alá a rendszert, és ellenőrizze a távirányító funkciógombjait.
- Próbálja ki a hőmérséklet-beállítást és az időzítési beállításokat.
- Ellenőrizze a kondenzvíz akadálytalan lefolyását.
- Ellenőrizze, hogy nem jelentkezik-e szokatlan zaj vagy rezgés a berendezésből.
- Ellenőrizze az esetleges gázszivárgást.

A telepítés ellenőrzése

- Nem akadályozza idegen tárgy a beltéri egységből kiáramló levegőt?
- Ne telepítse a berendezést gyúlékony gázokat tartalmazó környezetben.
- Ne telepítse a berendezést olyan helyre, ahol olaj kerülhet rá.
- Működési zavart és meghibásodást okozhat a mérgező hatású vagy magas sótartalmú levegőben történő üzemeltetés. Kérje ki szakember véleményét a kockázatokról.
- Ne tartsa 1 méternél közelebb a távirányítót a TV készüléktől vagy a rádiótól. Ugyanez a minimális távolság érvényes a beltéri egységre is. Gondoskodjon a beltéri egységből távozó kondenzvíz elvezetéséről.

A működéssel járó zajok problémája

- A berendezés telepítési helyének kiválasztásakor a legfontosabb szempont, hogy a tartószerkezet elbírja a berendezés súlyát, és ne erősítse fel a berendezés működésével járó zajt. Szükség esetén rezgéscsillapító bakokat és egyéb szerelvényeket kell alkalmazni a rezgés csillapítása érdekében.
- Ne telepítse olyan helyre a kültéri egységet, ahol a kiáramló hő zavarja a szomszédban tartózkodó személyeket.
- A kültéri egység légkiömlő felületét blokkoló anyagok és tárgyak működési zavart és a zajszint növekedését okozzák. Tartsa be a vonatkozó fejezetben előírt térközöket a telepítés során.
- Rendellenes zaj jelentkezése esetén forduljon a márkaszervizhez segítségért.

Ellenőrzés és karbantartás

- A klímaberendezés belsejében összegyűlt por és egyéb szennyeződést rendszeres időközönként 3-5 évenként el kell távolítani. A karbantartás és a tisztítás elmulasztása csökkenti a berendezés teljesítményét. A szokásos tisztításon kívül átvizsgálásra és karbantartásra is szükség van. A szakszerű karbantartás megnöveli a berendezés üzemi élettartamát.
- Az előírt átvizsgálást és a karbantartást szakember végezze.
- Minden szezont végén ajánlott elvégezni a karbantartást.

Öndiagnosztikai funkciók

Az általunk gyártott klímaberendezések öndiagnosztikai funkciókkal segítik a különféle működési zavarok okának a kiderítését.

Öndiagnosztikai információk	Öndiagnosztikai lámpajelzések	Öndiagnosztikai kódok
Leolvasztás	Másodpercenként 1 felvillanás	Megjelenik a "dF" vagy villog a fűtésjelző ikon
Temperálás	Másodpercenként 1 felvillanás	Nem jelez a ventilátormotor-jelző
Szobahőmérő-szenzor hiba	8 másodpercenként 1 felvillanás	E2
Csőkígyó-szenzor hiba	8 másodpercenként 2 felvillanás	E3
Mókuskerék-hiba	8 másodpercenként 3 felvillanás	E8
Kültéri visszatöltés	8 másodpercenként 6 felvillanás	E5
Külső visszatöltési hiba	8 másodpercenként 7 felvillanás	E7
Nyitott burkolat	8 másodpercenként 3 felvillanás	E0
Kültéri hőmérsékletmérő-szenzor hiba	8 másodpercenként 4 felvillanás	E1
EEPROM hiba	8 másodpercenként 6 felvillanás	E6
Kültéri hőmérséklet túllépi a határértéket	Másodpercenként 1 felvillanás	FF

FONTOS!

A fenti állapotjelző- és hibakódok általában azonosak az összes modellen, de speciális esetekben eltérés is előfordulhat. Tanulmányozza át a kezelési útmutatót, vagy forduljon a márkaképviselőhöz részletes információkért.




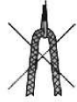

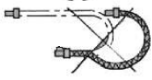




A gyorscsatlakozókra vonatkozó információk

Ez a fejezet a rozsdamentes csőcsatlakozókkal szembeni követelményekkel foglalkozik. A berendezéshez mellékelt dokumentáció kiegészítő adatokat is tartalmaz.

- A bordás csövek hajlítása során mindig tartsa be a lenti táblázatban megadott határértékeket. A csöveket ívelt alakban szabad hajlítani, nem pedig megtörni (a fali áttörésnél és a csatlakoztatásoknál).
- A csővezetékek rögzítése során kerülni kell az anyag sérülését és nyúlását.
- Az alábbi táblázatban feltüntetett értékeknél nem szabad kisebb rádiusszal hajlítani a különféle méretű csővezetékeket:

Bordás csővezeték	Modell	Minimális hajlítási sugár (mm)
8	21, 25	80 mm
10	35	100 mm
13	51	150 mm

Telepítési útmutató

<p>A minimális hajlítási sugár biztosításához függőlegesen tartsa a köteget kihajtáskor.</p>			<p>Ne csak egy az egyik oldalán hajtsa ki a csomagolt flexibilis csövet.</p>
<p>Használjon félköríves tárcsát a pontos hajlítási rádiusz eléréséhez.</p>			<p>A cső sérüléséhez vezet a kis sugarú hajlítás.</p>
<p>Hajlító kerék segítségével is biztosítható a megfelelő ív.</p>			<p>A túlnyúló csővezeték szabálytalan sugarú ívet okoz.</p>
<p>Merev könyökök alkalmazásával biztosítható a flexibilis csövek rádiusza.</p>			<p>Az aláméretezett hajlítás a cső sérüléséhez vezet.</p>
<p>Szereléskor ügyeljen a minimális sugarú hajlításra.</p>			<p>A rövide méretezett csővezeték a minimálisnál kisebb ívben hajlítható meg, ami nem megengedett.</p>

