MAGYAR

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

LÉGKONDICIONÁLÓ

A termék felszerelése előtt olvassa el ezt a szerelési útmutatót.
Az üzembe helyezést a helyi/országos vezetékezési előírások betartásával, kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező személyek végezhetik.
Miután gondosan elolvasta, őrizze meg ezt a szerelési útmutatót, későbbi referenciának.

Mennyezetbe rejtett, légcsatornázható – Alacsony statikus nyomású

Az eredeti utasítás fordítása

www.lg.com

Copyright © 2017 - 2019 LG Electronics Inc. Minden jog fenntartva.

TARTALOMJEGYZÉK

3 JELLEMZŐK

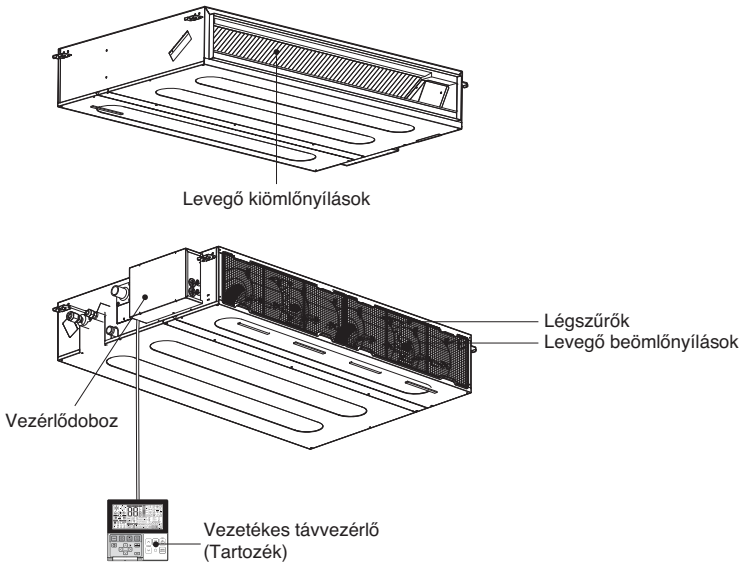
4 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

10 ÜZEMBE HELYEZÉS

10 A legjobb hely kiválasztása
12 A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye
13 A beltéri egység felszerelése
13 A vezetékek csatlakoztatása
14 A leeresztő csövezés ellenőrzése
15 Leeresztő csövezés
17 A DIP kapcsoló beállításai
18 Csoportvezérlés beállítása
23 Modell meghatározása
23 Levegőben terjedő zajkibocsátás
23 Határkoncentráció

24 ESP (KÜLSŐ STATIKUS NYOMÁS) BEÁLLÍTÁSA

Jellemzők



Szerelési kellékek

Megnevezés	Leeresztő tömlő	Szorítógyűrű	Alátét konzolhoz	Gyorsbilincs (Műanyag rögzítő)	Szigetelés a fittinghez	(Egyéb)
Mennyiség	1 db	2 db	8 db	4 db	1 KÉSZLET	• Használati útmutató • Szerelési útmutató
Kinézet					 gázcsőhöz  folyadékcsőhöz	

Biztonsági előírások

A beltéri és kültéri egységeken a következő szimbólumok jelennek meg.

	Figyelmesen olvassa el a kézikönyvben található óvintézkedéseket az egység használata előtt.		Ez a készülék gyúlékony hűtőközeggel van feltöltve (R32).
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a Kezelési útmutatót gondosan el kell olvasni.		Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélynek a telepítési kézikönyv alapján szükséges kezelnie ezt a berendezést

A felhasználó és más személyek sérülésének, vagy a vagyontárgyak károsodásának elkerülése érdekében tartsa be az alábbi előírásokat.

■ Az előírások figyelmen kívül hagyása miatti helytelen üzemeltetés sérülést vagy kárt okozhat. A kockázat súlyosságát az alábbi jelzések mutatják.

⚠ **FIGYELEM!**	Ez a szimbólum halál vagy súlyos sérülés lehetőségére figyelmeztet.
⚠ **VIGYÁZAT!**	Ez a szimbólum sérülés és anyagi kár lehetőségére figyelmeztet.

■ Az útmutatóban használt szimbólumok jelentése a következő.

	**Semmiképpen se tegye.**
	**Feltétlenül kövesse az utasításokat.**

⚠ FIGYELEM!

Üzembe helyezés

- Tiszteletben kell tartani gázüzemelésű berendezések országos szabályait.
- Ne használjon hibás vagy a szükségesnél kisebb megszakítót. A készüléket egy külön erre a célra szolgáló megszakító után kell szerelni.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A villamossági munkákat a márkakereskedővel, a forgalmazóval, szakképzett villanyszerelővel vagy egy hivatalos szervizközponttal végeztesse el.
  - Ne szerelje szét vagy javítsa a készüléket. Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Mindig földelje le a terméket.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A vezérlődoboz paneljét és fedelét biztonságosan szerelje fel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Mindig külön áramkört és kismegszakítót használjon.
  - A helytelen kábelezés vagy felszerelés tüzet vagy áramütést okozhat.
- Használjon megfelelő kismegszakítót vagy biztosítékot.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A tápkábelt ne alakítsa át és ne toldja meg.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.

- Ne végezze el saját maga (azaz a vásárló) a felszerelést, eltávolítást vagy újra felszerelést.
  - Tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye áll fenn.
- Legyen óvatos a készülék kicsomagolása és felszerelése során.
  - Az éles peremek sérülést okozhatnak. Fokozottan ügyeljen a burkolat éleire, valamint a kondenzátor és a párologtató ventilátorszárnyaira.
- A felszereléshez mindig forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy hivatalos szervizközponthoz.
  - Tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye áll fenn.
- Ne szerelje a terméket sérült állványra.
  - Ez személyi sérülést és balesetet okozhat, vagy a készülék megrongálódhat.
- Győződjön meg arról, hogy a felszerelési hely állapota nem romlik az idővel.
  - Ha a tartó összeomlik, a készülék vele együtt leeshet és anyagi kárt, személyi sérülést okozhat, illetve a készülék megsérülhet.
- Ha az előlap, a készülékház, a felső fedél, vagy a vezérlődoboz fedele nyitott, vagy el van távolítva, akkor ne kapcsolja fel a kismegszakítót, illetve más módon se helyezze feszültség alá a készüléket.
  - Ez tüzet, áramütést, robbanást vagy halált okozhat.
- Szivárgásvizsgálat vagy légtelenítés során használjon vákuumszivattyút vagy közömbös gázt (nitrogént). Ne használjon sűrített levegőt vagy oxigént, illetve éghető gázokat. Ez tüzet vagy robbanást okozhat.
  - Fennáll a tűz, robbanás, halál vagy sérülés veszélye.
- Minden elektromos munkát engedéllyel rendelkező szakembernek kell végeznie, az elektromos létesítmények tervezési szabványainak és a beltéri kábelezési előírásoknak megfelelően, valamint be kell tartani ezeket az utasításokat, illetve mindig külön áramkört kell használni.
  - Ha a tápellátás elektromos teljesítménye nem elegendő, vagy az elektromos munkákat helytelenül végzik el, az áramütést vagy tüzet okozhat.
- Mindig szereljen fel külön áramkört és kismegszakítót.
  - A helytelen vezetékezés vagy felszerelés tüzet vagy áramütést okozhat.
- A készüléket jól szellőző területen kell tárolni, ahol a helyiség mérete megfelel aműködéshez meghatározott területnek. (az R32 esetében)
- A készülékhez csatlakoztatott vezetékek nem tartalmazhatnak gyújtóforrást. (az R32 esetében)
- A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincsenek folyamatosan működő gyújtóforrások. (például: nyílt láng, működésben lévő gázkészülék vagy működésben lévő fűtőtest).
- Biztosítsa a szükséges szellőzőnyílások akadálymentességét.
- A mechanikus csatlakozásoknak karbantartási célból hozzáférhetőknek kell lenniük.
- A különböző típusú hűtőközegek összekeverésének megelőzése érdekében, ne mulassza a kültéri egységben használt hűtőközeg típusának ellenőrzését.

Használat

- Ne járassa hosszabb ideig a légkondicionálót, ha nagyon nagy a levegő páratartalma és egy ajtó vagy ablak nyitva maradt.
  - A kicsapódó pára vagy cseppvíz benedvesítheti vagy károsíthatja a bútorokat.
- Ügyeljen, hogy üzem közben ne eshessen ki és ne sérülhessen meg a tápkábel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Semmit se tegyen rá a tápkábelre.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Működés közben ne húzza ki a hálózati kábelt.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne érintse (működtesse) a készüléket vizes kézzel.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A tápkábel közelében ne legyen fűtőtest vagy más fűtőberendezés.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne kerüljön víz az elektromos alkatrészekre.
  - Tűz, áramütés vagy a készülék sérülésének veszélye áll fenn.
- Ne tároljon vagy használjon éghető gázt vagy éghető anyagokat a készülék közelében.
  - Tűz vagy a készülék meghibásodásának a veszélye áll fenn.
- Zárt helyiségben ne üzemeltesse hosszú ideig a készüléket.
  - Elfogyhat az oxigén a helyiségből.
- Ha éghető gáz szivárog, zárja el a gázt, mielőtt a készüléket bekapcsolná, és az ablakot kinyitva szellőztessen ki.
  - Ne használja a telefont és ne működtessen semmilyen kapcsolót. Tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Ha a készülék különös hangot ad, szag vagy füst jelenik meg. Kapcsolja le a kismegszakítót vagy húzza ki a hálózati kábelt.
  - Áramütés vagy tűz veszélye áll fenn.
- Nagy vihar esetén állítsa le a készüléket és zárja be az ablakot.
  Ha lehetséges, a vihar érkezése előtt vigye el a készüléket az ablaktól.
  - Anyagi kár léphet fel, meghibásodhat a termék és áramütés veszélye állhat fenn.
- Üzem közben ne nyissa ki a készülék bemeneti rácsát. (Ne érintse meg az elektrosztatikus szűrőt, ha az egység fel van szerelve ilyennel.)
  - Személyi sérülés, elektromos áramütés vagy a termék meghibásodásának veszélye áll fenn.
- Ha a készülékbe nedvesség jut (víz ömlik rá vagy víz alá merül), keressen fel egy hivatalos szakszervizt.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.

- Ügyeljen arra, hogy ne jusson víz a készülékbe.
  - Tűz, áramütés vagy a készülék sérülésének veszélye áll fenn.
- Rendszeresen szellőztesse a készüléket, ha kályhával stb. együtt használja.
  - Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- A készülék tisztításakor vagy karbantartásakor kapcsolja le a hálózati feszültséget.
  - Áramütés veszélye áll fenn.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, húzza ki a tápkábelt és kapcsolja le a kismegszakítót.
  - Ellenkező esetben a készülék sérülhet, károsodhat, vagy akkor is működhet, ha nem akarja.
- Ügyeljen arra, hogy senki ne tudjon a kültéri egységre ráállni, vagy arra ráesni.
  - Ez személyi sérülést okozhat és a készülék megrongálódhat.
- Amikor a mechanikai csatlakozókat újból beltérben használják, fel kell újítani ezekneka szigetelését. (az R32 esetében)
- Amennyiben a fáklyázott csatlakozót újrahasználják beltérben, a fáklya részt újra kell gyártatni. (az R32 esetében)
- Időszakosan (több mint egyszer/év) vízzel le kell tisztítani a hőcserélőre tapadt port és sórészecskéket.
- Ne használja jégmentesítõ folyamat felgyorsítására vagy tisztítás céljából, kivéve a gyártó által javasolt módon.
- Ne lyukassza ki vagy égesse meg a hűtőközeg-ciklus rendszerét.
- Ne feledje, hogy a hűtőközeg nem feltétlenül bocsát ki szagot.

⚠ VIGYÁZAT!

Üzembe helyezés

- A készülék felszerelése vagy javítása után mindig ellenőrizze a gázszivárgást (hűtőközeg).
  - Ha nem elegendő a hűtőközeg mennyisége, a készülék meghibásodhat.
- A víz megfelelő elvezetéséhez szerelje fel a leeresztő tömlőt.
  - A rossz csatlakozás vízszivárgást okozhat.
- A készüléket vízszintezve kell felszerelni.
  - A rezgés vagy vízszivárgás megelőzése érdekében.
- Ne szerelje fel olyan helyre a terméket, ahol a kültéri egység zaja vagy forró levegője zavarhatja a szomszédos környezetet.
  - Ez gondot jelenthet a szomszédoknak.
- A készüléket két vagy több személy emelje és szállítsa.
  - Kerülje a személyi sérülést.
- Ne szerelje a készüléket olyan helyre, ahol az közvetlenül ki van téve tengeri szélnek (sós permetnek).
  - Ez a termék korrózióját okozhatja. A korrózió, különösen a kondenzátoron és

a párologtató felületeken, hibás vagy nem kellő hatékonyságú működést eredményezhet.

- A hűtőközeg áramkörén dolgozó vagy abba beavatkozó személyeknek értékelőhatóság által iparilag akkreditált érvényes tanúsítvánnyal kell rendelkezniük, amelyhatóság tanúsítja a kompetenciájukat arra, hogy biztonságosan tudják kezelni ahűtőközeget az iparág elismert értékelési előírásaival összhangban. (az R32 esetében)
- A készüléket úgy kell tárolni, hogy a mechanikai sérülés kockázata ne álljon fenn.
- A hűtőközeg csövezését védeni vagy lezárni kell a sérülések elkerülése érdekében.
- A rugalmas hűtőközeg-csatlakozókat (például a beltéri és kültéri egységet összekötő vezetékeket), amelyek a szokásos műveletek során elmozdulhatnak, óvni kell a mechanikai sérülésektől.
- A csővezetékek telepítését minimalizálni kell.
- A csővezetékeket védeni kell a fizikai sérüléstől.
- A forrasztott, hegesztett, vagy mechanikai kapcsolatot kell létrehozni, a szelepek nyitása előtt, hogy lehetővé tegyék a hűtőközeg áramlását a hűtőrendszer részei között.
- A készülék burkolatának leszerelését, a hűtőolaj és az alkatrészek kezelését a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell végezni.

Használat

- Ne tegye ki a bőrét huzamosabb ideig a hideg levegőnek.
  (Vagyis ne üljön a légáramlatba.)
  - Ez egészségkárosodást okozhat.
- A készüléket ne használja speciális célra, pl. élelmiszerek, műalkotások stb. megőrzésére. Ez egy háztartási légkondicionáló, nem egy precíziós hűtőrendszer.
  - Fennáll a vagyontárgyak károsodásának vagy megsemmisülésének veszélye.
- Ne torlaszolja el a be- vagy kilépő levegőáramot.
  - Ez a készülék károsodását okozhatja.
- A tisztításhoz puha rongyot használjon. Ne használjon erős tisztítószereket, oldószereket stb.
  - Tűz, elektromos áramütés vagy a készülék műanyag alkatrészeinek sérülésének veszélye áll fenn.
- A levegőszűrő eltávolításakor ne érintse meg a készülék fém alkatrészeit. Azok rendkívül élesek!
  - Személyi sérülés veszélye áll fenn.
- Ne lépjen rá a készülékre, és ne helyezzen rá semmit. (kültéri egységek)
  - Személyi sérülés és a készülék károsodásának veszélye áll fenn.

- Mindig gondosan helyezze be a szűrőt. A szűrőt kéthetenként, vagy ha kell, akár gyakrabban tisztítsa ki.
  - A piszkos szűrő lerontja a légkondicionáló hatékonyságát, valamint a termék meghibásodását vagy sérülését okozhatja.
- A légkondicionáló működése közben a levegő be- és kiömlő nyílásain ne dugja be a kezét és semmilyen más tárgyat.
  - Az éles és mozgó alkatrészek sérülést okozhatnak.
- Ne igya meg a készülékből leeresztett cseppvizet.
  - Ez a víz nem tiszta és súlyos egészségügyi problémákat okozhat.
- A készülék tisztításakor vagy karbantartásakor használjon stabilan álló széket vagy létrát.
  - Legyen óvatos és kerülje el a sérülést.
- A távvezérlőben lévő elemeket egyforma típusúra cserélje le. Ne használjon vegyesen régi és új, vagy eltérő típusú elemeket.
  - Tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Az elemeket ne próbálja újratölteni vagy szétszedni.
  Az elemeket ne dobja tűzbe.
  - Meggyulladhatnak vagy felrobbanhatnak.
- Ha az elemekből folyadék kerül a bőrére vagy ruhájára, alaposan mossa le tiszta vízzel. Ha az elemek szivárognak, ne használja a távvezérlőt.
  - Az elemekben lévő vegyi anyagok maró hatásúak, illetve egészségkárosodást okozhatnak.
- Ha lenyelte az elemekben található folyadékot, tisztítsa meg a száját és menjen el az orvoshoz. Ha az elemek szivárognak, ne használja a távvezérlőt.
  - Az elemekben lévő vegyi anyagok maró hatásúak, illetve egészségkárosodást okozhatnak.
- Karbantartás csak a gyártó által ajánlott módon végezhető. Más szakképzett személysegítségét igénylő karbantartási és javítási munkálatok csak a gyúlékonyhűtőközegek használatában jártas személy felügyelete mellett végezhető. (az R32 esetében)
- Megszakító eszközt kell beépíteni a rögzített vezetékezésbe a bekötési szabályoknak megfelelően.

Üzembe helyezés

A legjobb hely kiválasztása

Beltéri egység

A légkondicionálót olyan helyre szerelje fel, amelyik az alábbi feltételek mindegyikének megfelel.

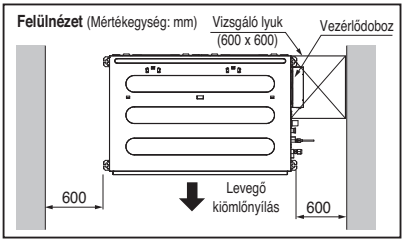
- A hely bírja el a beltéri egység súlyának legalább négyszeresét.
- A helyen lehessen az egységet jól megvizsgálni, az ábrán látható módon.
- A hely legyen vízszintes.
- A hely könnyen csatlakoztatható legyen a kültéri egységhez.
- A hely legyen elektromos zajtól mentes.
- Olyan hely legyen, ahol a levegő keringése jó a helyiségben.
- A készülék közelében ne legyen hőforrás vagy gőz.

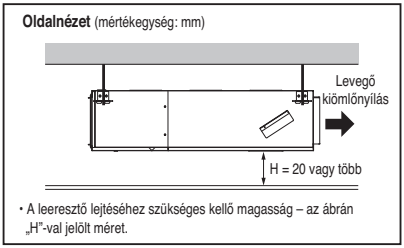
Ellenőrizze az egység és a függesztőcsavarok egymáshoz viszonyított helyzetét.

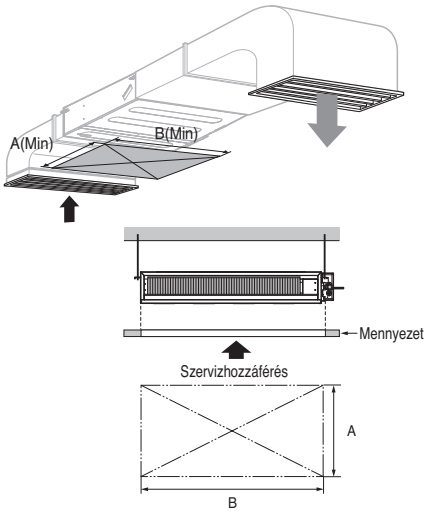
- Úgy szerelje fel, hogy a mennyezeti nyíláson keresztül tisztítható legyen a szűrő és szervizelhető a termék.

(Mértékegység: mm)

Kapacitás (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

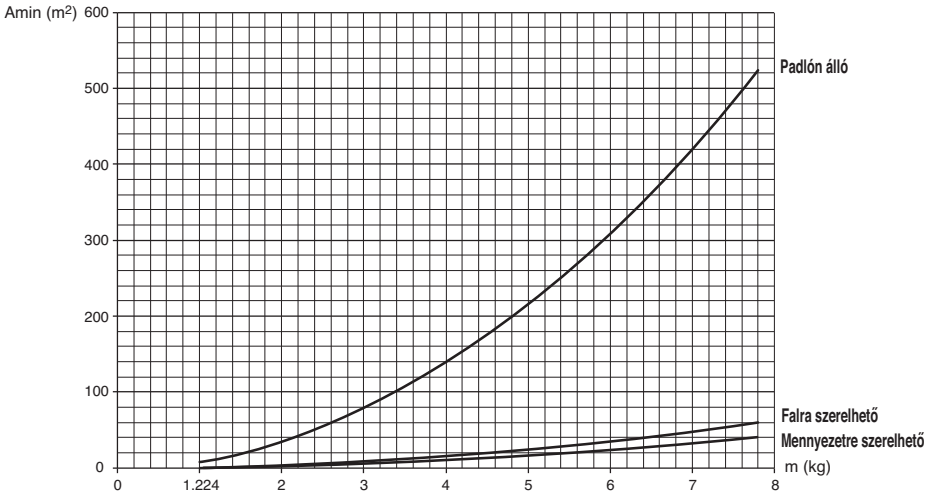






Minimális alapterület (R32 esetében)

- A készüléket a minimális alapterületnél nagyobb helyiségben kell telepíteni, működtetni és tárolni.
- A táblázat grafikonjának segítségével határozza meg a minimális terület.



- A készüléket a minimális alapterületnél nagyobb helyiségben kell telepíteni, működtetni és tárolni.
- A táblázat grafikonjának segítségével határozza meg a minimális terület.
- Amin : minimális hely ami szükséges a telepítéshez

Padlón álló	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

Padlón álló	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

Falra szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

Falra szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

Mennyezetre szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Mennyezetre szerelhető	
m (kg)	Amin (m²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye

A készülék felszerelése

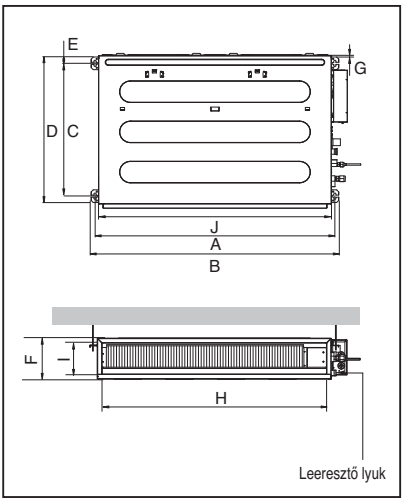
A készüléket megfelelően az álmennyezet fölé kell szerelni.

FÜGGESZTŐCSAVAR HELYE

- A rázkódás csillapításához a csatorna és az egység közé helyezzen vásznas illesztőelemet.
- Helyezzen el egy tartozékszűrőt a levegő visszaömlő nyíláshoz.

(Mértékegység: mm)

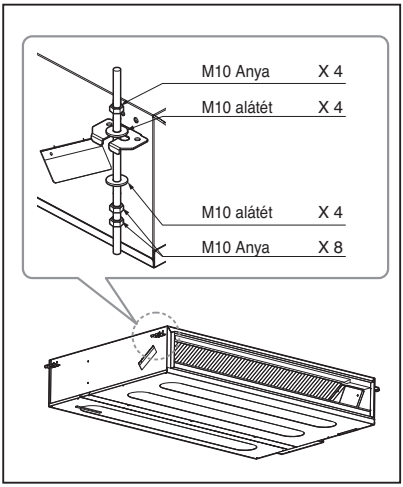
Méret / Kapacitás (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



※ A víz egyszerű leeresztéséhez az egységet új szerelje fel, hogy egy leeresztő lyuk oldalára támaszkodjon.

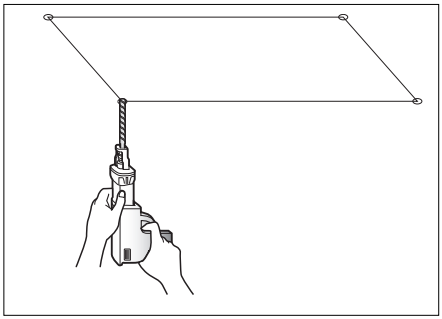
KONZOLCSAVAR HELYE

- Olyan hely, ahol az egység vízszintesen felszerelhető és amelyik elbírja az egység súlyát.
- Olyan hely, ahol nem probléma az egység rázkódása.
- Olyan hely, ahol könnyű a szervizelés.

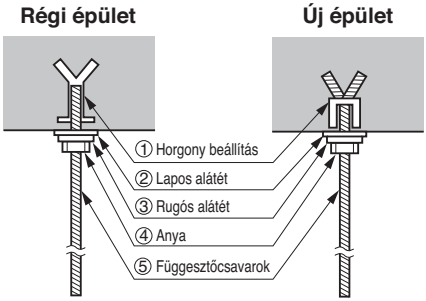


A beltéri egység felszerelése

• Válassza ki és jelölje meg a rögzítőcsavarok helyét.
• Fúrja fel a függesztő horgony furatait.



• A függesztő horgonyt és az alátétet használva rögzítse a függesztőcsavarokat a mennyezetbe.
• A függesztőcsavarokat erősen rögzítse a horgonyhoz.
• A szerelőlapokat anyákkal, alátétekkel és rugós alátétekkel rögzítse a függesztőcsavarokra (hozzávetőlegesen állítsa be a szintet).

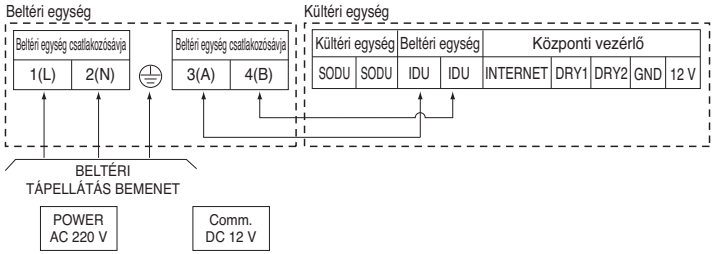


⚠ VIGYÁZAT!

Jól húzza meg a csavart és az anyát, hogy a készülék ne eshessen le.

A vezetékek csatlakoztatása

A kültéri egység bekötésének megfelelően egyenként csatlakoztassa a vezetékeket a vezérlőkártya csatlakozóihoz.
• Ügyeljen rá, hogy a kültéri egység vezetékeinek színei és a csatlakozók száma megegyezzen a beltéri egységével.



⚠ FIGYELEM!

Ügyeljen arra, hogy a csatlakozósáv minden csavarja erősen meg legyen szorítva.

Kábelek rögzítése

1) Rendezze el a két tápkábelt a vezérlőpanelen.
2) Először rögzítse az acél gyorsbilincset egy csavarral a vezérlőpanel belső kiemelkedő részéhez.
3) A hűtő modell esetében rögzítse erősen a gyorsbilincs másik oldalát egy csavarral. A hőszivattyús modell esetében a 0.75 mm^2-es (vékonyabbik) vezetéket helyezze a gyorsbilincsre és rögzítse egy műanyag gyorsbilinccsel a vezérlőpanel másik kiemelkedő részéhez.

⚠ VIGYÁZAT!

A készülékhez csatlakoztatott hálózati kábelt a következő jellemzőknek megfelelően kell megválasztani.

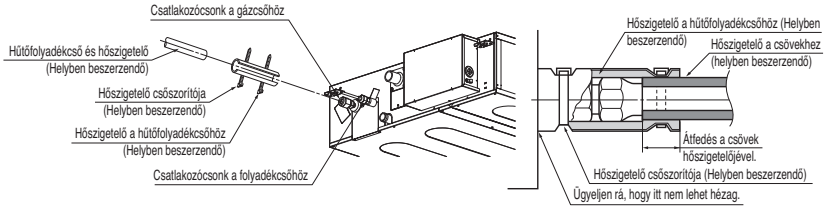
SZIGETELÉS, EGYEBEK

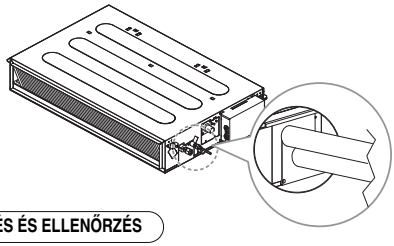
A csatlakozást és a csöveket teljesen szigetelni kell.

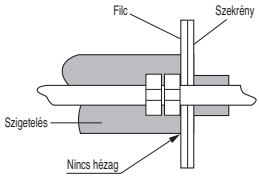
HŐSZIGETELÉS

Minden hőszigetelésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.

BELTÉRI EGYSÉG







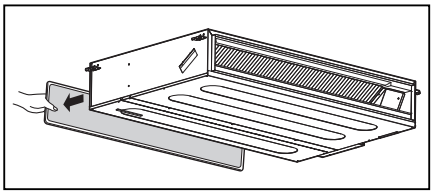
TESZTELÉS ÉS ELLENŐRZÉS

■ ***A munka befejeztével ellenőrizze a munka minőségét és a működést.***

- Levegőáramlás ..... Megfelelően áramlik-e a levegő?
- Leeresztés ..... A leeresztés simán, szivárgás nélkül működik-e?
- Gázszivárgás ..... A csövek megfelelően csatlakoznak-e?
- Vezetékezés ..... A vezetékek megfelelően csatlakoznak-e?
- Zárócsap ..... A kompresszor zárócsapja nem laza-e?
- Szigetelés ..... Az egység teljesen szigetelve van-e?
- Földelés ..... Az egység biztonságosan földelve van-e?

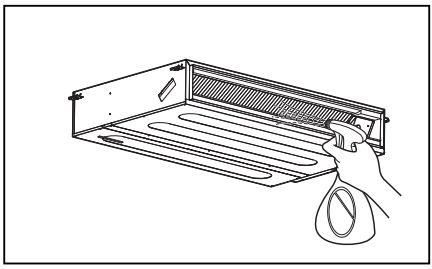
A leeresztő csövezés ellenőrzése

1. Távolítsa el a légszűrőt.



2. Ellenőrizze a leeresztést.

- Egy vagy két pohárnyi vizet spricceljen a párologtatóra.
- Ellenőrizze, hogy a víz szivárgás nélkül elfolyik a beltéri egység leeresztő tömlőjén.

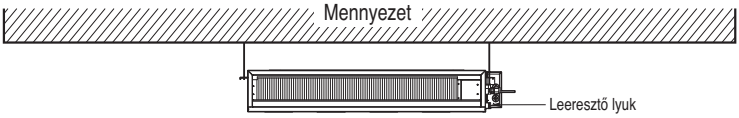


⚠ VIGYÁZAT!

1. A beltéri egység döntve felszerelése nagyon fontos a légcsatornázható típusú légkondicionáló helyes leeresztéséhez.
2. A csatlakozó csövek szigetelésének minimális vastagsága 19 mm.

Elölnézet

• A szerelés végén az egységnek vízszintesnek kell lennie, vagy a leeresztő tömlő felé kell dőlnie.



Leeresztő tömlő használatával

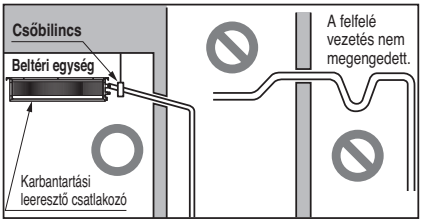
Leeresztő csövezés

• A leeresztő csőnek lefelé kell lejtenie (1/50–1/100): a visszafolyás megelőzése érdekében ne legyen emelkedés-lejtés a csövezésben.
• A leeresztő csövezés csatlakoztatásakor ne alkalmazzon nagy erőt a beltéri egység leeresztő csatlakozóján.
• A beltéri egység leeresztő csatlakozójának külső átmérője 32 mm.

Csővezetékek anyaga: VP-25 polivinilklorid (PVC) cső és csőszerelvények

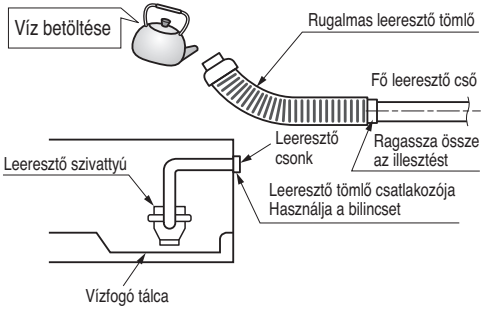
• A leeresztő csöveket hőszigetelni kell.

Hőszigetelő anyag: Legalább 8 mm vastagságú polietilén hab.



Leeresztés tesztje

A légkondicionáló leeresztő szivattyúval vezeti el a vizet.
A leeresztő szivattyú működésének teszteléséhez a következő eljárást kell használni:



• A fő leeresztő csövet csatlakoztassa kívülre és a teszt végéig ideiglenesen hagyja ott.
• A rugalmas leeresztő tömlőbe öntsön vizet és ellenőrizze, hogy a csövezés nem szivárog-e.
• Az elektromos kábelezés befejezése után ellenőrizze a leeresztő szivattyú működését és zaját.
• A teszt befejezése után a rugalmas leeresztő tömlőt csatlakoztassa a beltéri egység leeresztő csatlakozójára.

⚠ VIGYÁZAT!

A fenti feltételek ellenőrzése után a következőképpen készítse elő a kábelezést:

1) Mindig legyen a légkondicionáló külön áramkörön. Az elektromos kábelezés áramköri rajzát lásd a vezérlődoboz fedelének hátoldalán található címkén.

2) A tápellátás és az egység közé iktasson be kismegszakítót.

3) Az elektromos szerelvénydobozban a kábeleket rögzítő csavarok az egység szállítása közben keletkező rezgés hatására meglazulhatnak. Ellenőrizze, hogy ezek szorosan meg legyenek húzva.
(Ha meglazultak, a kábelek megéghetnek.)

4) Áramforrás specifikációi

5) Ellenőrizze, hogy a tápellátás terhelhetősége megfelelő-e.

6) Győződjön meg arról, hogy az indítófeszültség a típustáblán feltüntetett névleges feszültség legalább 90%-a.

7) Ellenőrizze, hogy a kábelvastagság megfelel a tápellátási előírásban megadott értékeknek. (Különösen ügyeljen a kábelhossz és -vastagság összefüggésére.)

8) Vizes vagy nedves helyeken feltétlenül szereljen fel szivárgásérzékelő megszakítót.

9) A feszültségesés a következő hibákat okozhatja.

- A mágneskapcsoló rezgése, érintkezőinek megrongálódása, a biztosító leoldása, a túlterhelésvédelmi eszköz működésének zavara.
- A kompresszor nem kap megfelelő indítóteljesítményt.

ÁTADÁS

Tanítsa be a vásárlónak az üzemeltetési és karbantartási eljárásokat a felhasználói kézikönyv segítségével.
(légszűrő tisztítása, hőmérséklet-szabályozás stb.)

A DIP kapcsoló beállításai

1. Beltéri egység

	Funkció	Magyarázat	Ki állásban	Be állásban	Alapértelmezés
SW1	Kommunikáció	n.a. (Alapértelmezés)	-	-	Ki
SW2	Program	n.a. (Alapértelmezés)	-	-	Ki
SW3	Csoportvezérlés	Mester vagy szolga kiválasztása	Mester	Szolga	Ki
SW4	Jelfogó-érintkező üzemmód	Jelfogó-érintkező üzemmód kiválasztása	Vezetékes/vezeték nélküli távvezérlő kiválasztása kézi vagy automatikus üzemmódhoz	Automatikus	Ki
SW5	Üzembe helyezés	Folyamatos ventilátorüzem	Folyamatos üzem kikapcsolása	-	Ki
SW6	Fűtő csatlakoztatása	n.a.	-	-	Ki
SW7	Ventilátor csatlakoztatása	Ventilátor csatlakoztatásának kiválasztása	Összeköttetés bontása	Üzemel	Ki
	Légterelő-választás (konzol)	Felső/alsó légterelő kiválasztása	Felső + alsó légterelő	Csak felső légterelő	
	Régió kiválasztása	Trópusi terület kiválasztása	Általános típus	Trópusi típus	
SW8	Egyéb	Tartalék	-	-	Ki

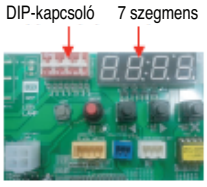
⚠ VIGYÁZAT!

Multi V modell esetén az 1, 2, 6, 8 DIP kapcsolót KI (OFF) állásba kell kapcsolni.

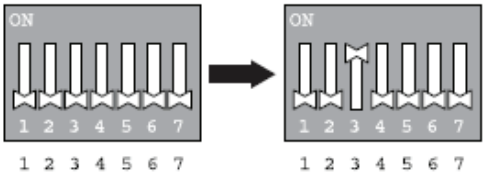
2. Kültéri egység

Ha a készülékek megfelelnek a speciális feltételeknek, a kültéri egység 3. DIP-kapcsolójának bekapcsolásával és a tápellátás ki-, majd bekapcsolásával az „automatikus címzés” funkció automatikusan és nagyobb sebességgel indulhat.

※ Speciális feltételek:
- Minden beltéri egység neve ARNU****4.
- Minden Multi V super IV (kültéri egységek) gyári száma 2013 októbere utáni.



Kültéri egység NYÁK

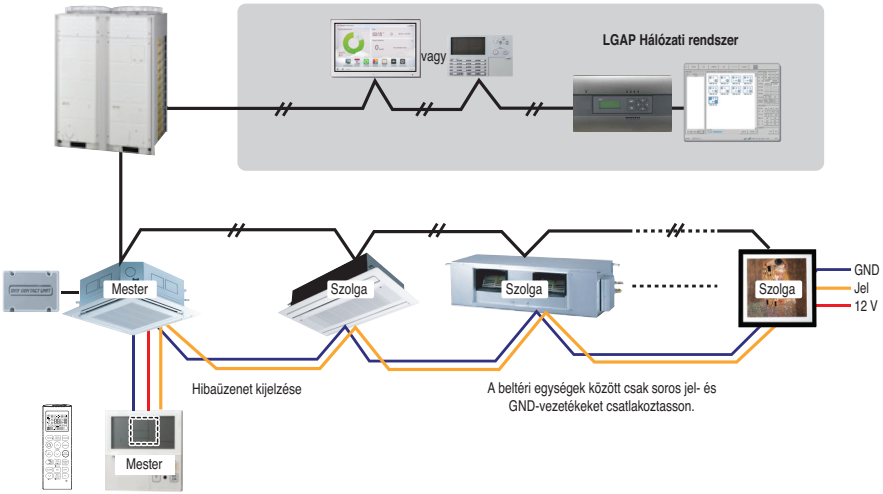


Kültéri egység DIP-kapcsoló

Csoportvezérlés beállítása

1. Csoportvezérlés 1

■ 1 Vezetékes távvezérlő + Standard beltéri egységek



■ DIP KAPCSOLÓ A NYÁK-ON

① Mester beállítás
- 3. sz. KI

② Szolga beállítás
- 3. sz. BE



Beltéri egység DIP-kapcsoló

Egyes készülékek NYÁK-ján nincs DIP-kapcsoló. A DIP-kapcsoló helyett a vezeték nélküli távvezérlővel is be lehet állítani a beltéri egységek mester vagy szolga vezérlési módját.
A beállítás részletei a vezeték nélküli távvezérlő kézikönyvében olvashatók.

1. **Egy vezetékes távvezérlővel (maximum) 16 beltéri egység vezérelhető.**
   Csak egy beltéri egységet állítson be mesterként, a többi szolga legyen.
2. **Minden típusú beltéri egységgel lehet csatlakozni.**
3. **Egyidejűleg a vezeték nélküli távvezérlő is használható.**
4. **Egyidejűleg jelfogó-érintkező és központi vezérlő is csatlakoztatható.**
   - A master beltéri egység csak a jelfogó-érintkezőt és a központi vezérlőt ismeri fel.
5. **A beltéri egység bármilyen hibája esetén a vezetékes távvezérlő kijelzőjén egy hibakód jelenik meg.**
   Ekkor a hibás egységek kivételével a többi beltéri egység továbbra is vezérelhető marad.

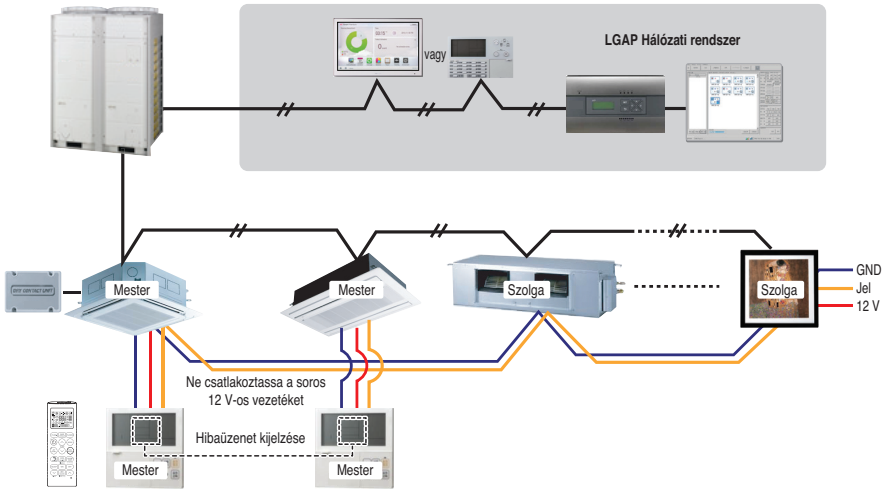
❉ Beltéri egységek csatlakoztatása 2009 februárja óta lehetséges.
❉ A mester és szolga beállítás elmulasztása hibás működést eredményezhet.

❉ Csoportvezérlés esetén a következő funkciók használhatók.
- Bekapcsolás, leállítás, üzemmódválasztás.
- Hőmérséklet-beállítás és szobahőmérséklet ellenőrzése.
- Aktuális idő módosítása
- Levegőáramlási mennyiség szabályozása (Nagy/Közepes/Kicsi)
- Időzítési beállítások

Néhány funkció használata nem lehetséges.

2. Csoportvezérlés 2

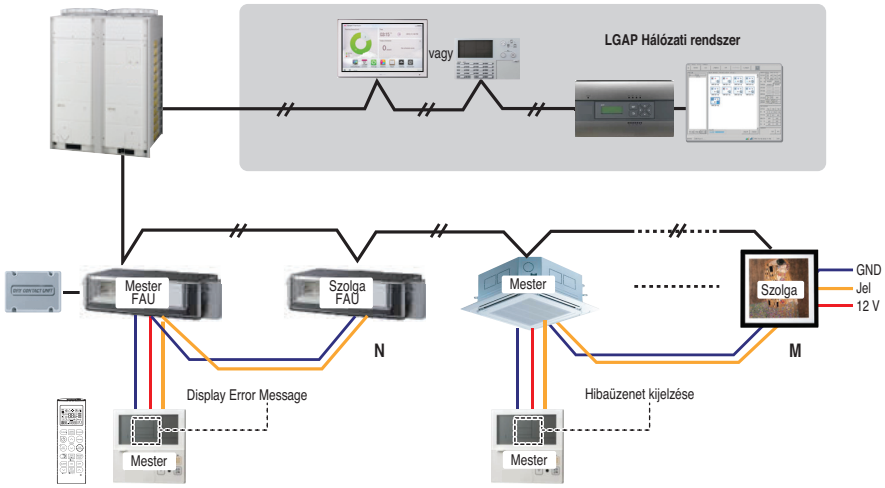
■ Vezetékes távvezérlők + Standard beltéri egységek



❉ **A mester vezetékes távvezérlővel (maximum) 16 beltéri egység vezérelhető.**
❉ **Minden más azonos a csoportvezérlés 1-gyel.**

3. Csoportvezérlés 3

■ Vegyes összeköttetés az általános beltéri egységekkel és frisslevegő-beszívó (FAU) egységgel



❉ Általános beltéri egységre és frisslevegő-beszívó egységre csatlakoztatva a beltéri egysége(ke)t válassza el a frisslevegő-beszívó egységtől. (N, M ≤ 16) (Mivel a hőmérséklet beállítás eltérő.)

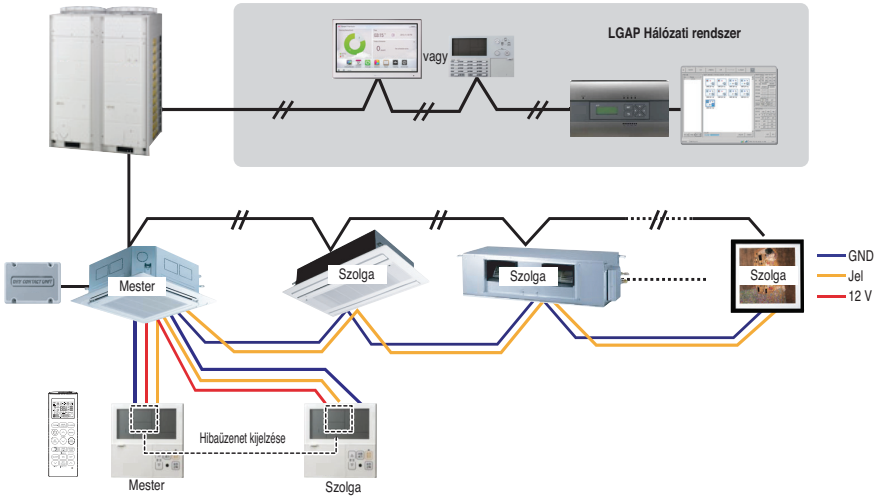
❉ Minden más azonos a csoportvezérlés 1-gyel.



* FAU: Frisslevegő-beszívó egység
Standard: Szabványos beltéri egység

4. 2 távvezérlő

■ 2 Vezetékes távvezérlő + 1 beltéri egység



1. A beltéri egységre legfeljebb két vezetékes távvezérlőt lehet csatlakoztatni.
Csak egy beltéri egységet állítson be mesterként, a többi szolga legyen.
Csak egy vezetékes távvezérlőt állítson mester vezérlési módba, a többit állítsa szolga módba.

2. Minden típusú beltéri egységre két vezetékes távvezérlőt lehet csatlakoztatni.

3. Egyidejűleg a vezeték nélküli távvezérlő is használható.

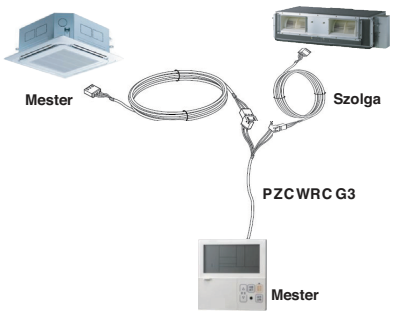
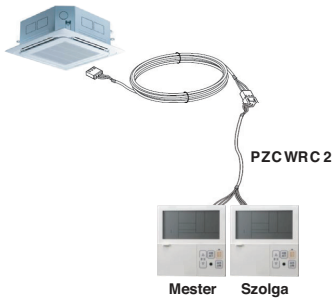
4. Egyidejűleg jelfogó-érintkező és központi vezérlő is csatlakoztatható.

5. A beltéri egység bármilyen hibája esetén a vezetékes távvezérlő kijelzőjén egy hibakód jelenik meg.

6. A beltéri egységek funkciói nincsenek korlátozva.

5. Tartozékok a csoportvezérlés beállításához

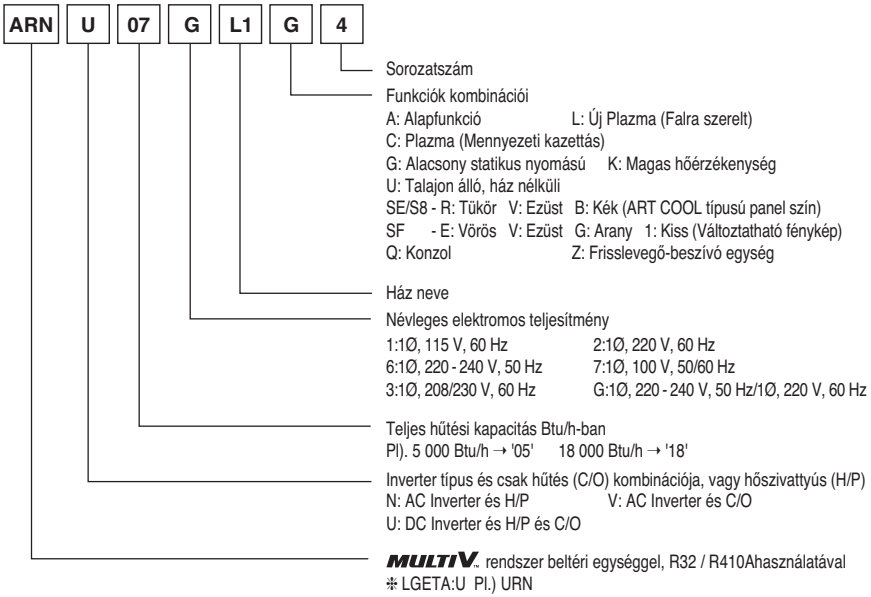
A lenti kiegészítők segítségével lehetőség van csoportvezérlés beállítására.

2 db beltéri egység + Vezetékes távvezérlő	1 db beltéri egység + 2 db Vezetékes távvezérlő
❉ PZCWRCG3 kábel az összeköttetéshez	❉ PZCWRC2 kábel az összeköttetéshez
	

⚠ VIGYÁZAT!

- **Ha a helyi építési előírások plenum minősítésű vezetékek használatát írják elő, használjon teljesen zárt, éghetetlen kábelcsatornát.**

Modell meghatározása



Levegőben terjedő zajkibocsátás

A készülék által kibocsátott A-súlyozott hangnyomás 70 dB alatt van.
**A zajszint a helyszíntől függően változhat.

A megadott számok kibocsátási szintek és nem feltétlenül munkavédelmileg megfelelő szintek. A kibocsátás és a kitettségi szintek között van ugyan összefüggés, de ez nem használható annak helyes megítéléséhez, hogy van-e szükség óvintézkedésre. A dolgozók aktuális kitettségi szintjét befolyásoló tényezők a munkahely jellemzői és más zajforrások, azaz a berendezések és más folyamatok száma, valamint a zajkitettség időtartama. A megengedett szint is országonként változhat. Ennek az információnak az alapján azonban a felhasználó jobban felmérheti a veszélyeket és kockázatokat.

Határkoncentráció

A határkoncentráció a freongáz-koncentráció azon értéke, ahol személyi sérülés nélkül azonnali beavatkozás hajtható végre, ha a hűtőközeg a levegőbe szivárog. A határkoncentráció mértékegysége a számításokhoz kg/m^3 (freongáz tömege a levegő térfogatához viszonyítva)

Határkoncentráció: 0.44 kg/m^3 (R410A)

■ Hűtőközeg koncentrációjának kiszámítása

$$\text{Hűtőközeg koncentrációja} = \frac{\text{A rendszer teljes hozzáadott hűtőközeg-mennyisége (kg)}}{\text{Azon legkisebb helyiség kapacitása, ahová a beltéri egység telepítve van (m}^3\text{)}}$$

ESP (külső statikus nyomás) beállítása

L1 Váz : 05, 07, 09 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

L2 Váz : 12, 15, 18 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

L3 Váz : 21, 24 k

(Egység: CMM)

Beállítás értéke	Statikus nyomás (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Megjegyzés:

1. A fenti táblázat a légáramlási arány és a külső statikus nyomás közötti összefüggést mutatja be.
2. A külső statikus nyomás beállításának folyamatával kapcsolatban olvassa el a vezetékes távvezérlő kézikönyvét.


LG
Life's Good