LG
Life's Good

MAGYAR

# SZERELÉSI ÚTMUTATÓ
# LÉGKONDICIONÁLÓ

Kérjük, a készülék használatba vétele előtt teljesen olvassa el ezt a szerelési kézikönyvet.
A szerelést a nemzeti kábelezési előírásoknak megfelelően csak erre felhatalmazott szakember végezheti.
Miután gondosan elolvasta, őrizze meg ezt a felhasználói kézikönyvet, hogy később is beletekinthessen.

Álmennyezeti kazettás - 1-utas (Art típus)

Az eredeti utasítás fordítása
Bővebb információért lásd a CD-t vagy az LG weboldalát (www.lg.com).

# TARTALOMJEGYZÉK

| *Felszerelési követelmények* | *Szükséges alkatrészek* | *Szükséges szerszámok* |
|---|---|---|

**A szerelőkészlet** .....3

**Biztonsági óvintézkedések**...4

**Felszerelés**

A legjobb hely kiválasztása .....7

A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye.....8

A kábelezés csatlakoztatása ...9

A dekoráló panel felszerelése (paneles típus) .....10

A dekoráló panel felszerelése (rácsos típus).....11

Elvezető csövezés.....12

A DIP kapcsoló beállítása ...13

Csoportvezérlés beállítása..14

Modell megnevezése .....19

Zajkibocsátás.....19

Koncentrációhatár .....19

❏ Szerelősablon
❏ Négy „A” típusú csavar és műanyag tipli

❏ Összekötő kábel

❏ Csövek: Gáz-oldal
Folyadék-oldal
❏ Szigetelőanyagok

❏ Kiegészítő elvezető cső

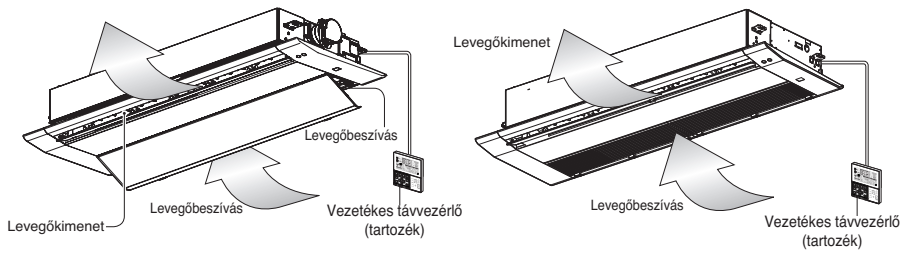
❏ Szintező
❏ Csavarhúzó
❏ Elektromos fúrógép
❏ Magfúró
❏ Vízszintező

❏ Peremező szerszámkészlet
❏ Megadott nyomatékkulcsok
❏ Csavarkulcs.....Half union
❏ Hatszögű csavarkulcs
❏ Gázszivárgás-érzékelő
❏ Vákuumszivattyú
❏ Elosztószelep

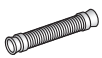
❏ Használati útmutató
❏ Hőmérő

# A szerelőkészlet






## Szerelési kellékek

| Megnevezés | Leeresztő tömlő | Fémbilincs | Alátét a függesztő tartóhoz | Műanyag szalag | Szerelvény szigetelése |
|---|---|---|---|---|---|
| Mennyiség | 1 DB | 2 DB | 8 DB | 4 DB | 1 KÉSZLET |
| Alak |  |  |  |  |  gázcsőhöz  folyadékcsőhöz |

| Megnevezés | Szerelési papírsablon | Szerelési és használati útmutató |
|---|---|---|
| Mennyiség | 1 DB | 1 DB |
| Alak |  |  |

• A panelek rögzítőcsavarjai a díszelőlaphoz csatolva.

# Biztonsági óvintézkedések

A felhasználó vagy más személy sérülésének, vagy vagyontárgyak károsodásának elkerülése érdekében be kell tartani az alábbi előírásokat.

- A készülék felszerelése előtt feltétlenül olvassa el.
- Feltétlenül tartsa szem előtt az itt leírt figyelmeztetéseket, mert a biztonsággal kapcsolatos fontos részeket tartalmaznak.
- Az előírások figyelmen kívül hagyása miatti helytelen üzemeltetés sérülést vagy kárt okozhat. Ezek súlyosságát az alábbiak jelzik.

| | |
|---|---|
| ⚠**FIGYELEM** | Ez a jel halál vagy súlyos sérülés lehetőségére figyelmeztet. |
| ⚠**VIGYÁZAT** | Ez a jel csak sérülés vagy anyagi kár lehetőségére figyelmeztet. |

■ A kézikönyvben használt jelképek jelentése a következő.

| | |
|---|---|
| ⃠ | **Semmiképpen se tegye.** |
| ❗ | **Feltétlenül kövesse az utasításokat.** |

## ⚠FIGYELEM

### ■ Felszerelés

**Ne használjon hibás vagy a szükségesnél kisebb megszakítót. A készüléket mindig külön erre a célra szolgáló elektromos megszakító után kell szerelni.**

- Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

**Az elektromos szerelési munkákat a márkakereskedővel, szakképzett villanyszerelővel vagy egy hivatalos szervizközponttal végeztesse el.**

- Ön sohase szerelje szét vagy javítsa a készüléket.
  Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

**Mindig földelje le a készüléket.**

- Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

**Biztonságosan szerelje fel a vezérlődoboz paneljét és fedelét.**

- Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

**Mindig külön áramkört és kismegszakítót használjon.**

- A helytelen kábelezés tüzet vagy áramütést okozhat.

**Megfelelően méretezett biztosítékot vagy megszakítót használjon.**

- Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

**A tápkábelt ne alakítsa át és ne toldja meg.**

- Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

**Ne járassa hosszabb ideig a klímaberendezést, ha nagyon nagy a levegő páratartalma és egy ajtó vagy ablak nyitva maradt.**

- A nedvesség kondenzálódhat és benedvesítheti vagy károsíthatja a bútorokat.

**Legyen óvatos a készülék kicsomagolása és felszerelése során.**

- Éles peremek sérülést okozhatnak. Fokozottan ügyeljen a burkolat éleire,a kondenzátor és a párologtató ventilátorszárnyaira.

**A felszereléshez mindig forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy hivatalos szervizközponthoz.**

- Fennáll a tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye.

**Ne szerelje a készüléket hibás állványra.**

- Ez személyi sérülést és anyagi kárt okozhat, vagy a készülék deformálódhat.

**Ügyeljen arra, hogy a felszerelési hely állapota az idő során ne romoljon.**

- Ha a tartó leszakad, a készülék vele együtt leeshet és anyagi kárt, személyi sérülést okozhat, illetve a készülék megsérülhet.

**Szivárgásvizsgálat vagy légtelenítés során használjon vákuumszivattyút vagy inert gázt (nitrogént). Ne tároljon vagy használjon éghető gázt vagy sűrített levegőt, illetve oxigént.**
**Ez tüzet vagy robbanást okozhat.**

- Fennáll a tűz, robbanás, halál vagy sérülés veszélye.

**Ne kapcsolja be a megszakítót, és ne helyezze a berendezést feszültség alá eltávolított, illetve nyitott előlap, szekrény, felső burkolat vagy vezérlődoboz-burkolat mellett.**

- Ennek be nem tartása tüzet, áramütést, robbanást vagy halált okozhat.

## ■ Használat

**Ne tároljon vagy használjon éghető gázt vagy éghető anyagokat a készülék közelében.**

• Fennáll a tűz vagy a készülék károsodásának veszélye.

**⚠VIGYÁZAT**

## ■ Felszerelés

**A készülék felszerelése vagy javítása után mindig ellenőrizni kell, nincs-e gáz-(hűtőközeg-) szivárgás.**

• Alacsony hűtőközegszint a készülék károsodását okozhatja.

**A kondenzvíz megfelelő elvezetéséhez szerelje fel a cseppvíz tömlőt.**

• Rossz csatlakozás vízszivárgást okozhat.

**A készüléket vízszintezve kell felszerelni.**

• A rezgés vagy vízszivárgás megelőzése érdekében.

**A készüléket két vagy több személynek kell felemelnie és szállítania.**

• El kell kerülni a személyi sérülést.

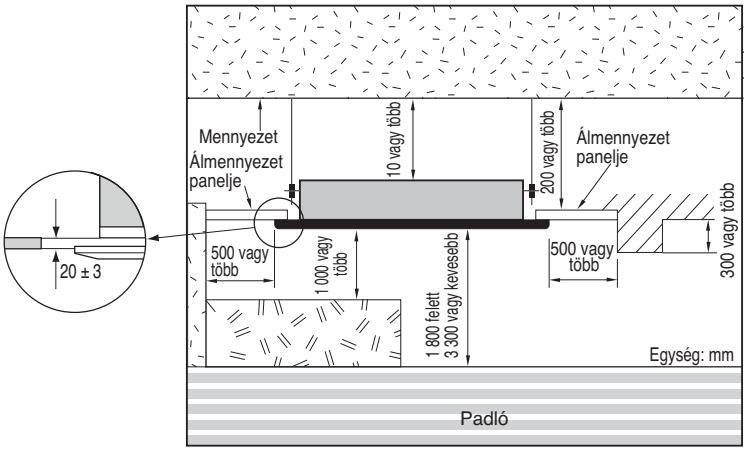
# Felszerelés

Teljesen olvassa el, majd lépésenként hajtsa végre.



## A legjobb hely kiválasztása

- A készülék közelében ne legyen hőforrás vagy gőz.
- A levegőáramlás útjában ne legyen akadály.
- A levegőkeringésnek jónak kell lennie.
- Olyan helyen legyen, ahol az elvezetést könnyen meg lehet oldani.
- Olyan helyen legyen, ahol megoldható a zaj elleni védelem.
- Ne szerelje fel az ajtó közelében.
- Biztosítsa a nyilakkal jelölt távolságokat a faltól, mennyezettől vagy más akadályoktól.
- A beltéri egység körül biztosítani kell a karbantartáshoz szükséges helyet.



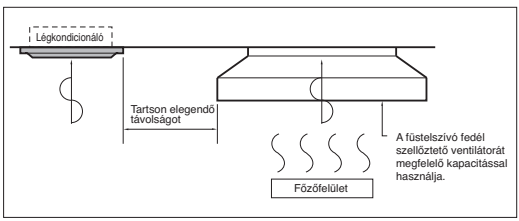

## ⚠VIGYÁZAT

**Ha a készüléket tenger közelében szereli fel, a só korrodálhatja a rögzítőelemeket. A rögzítőelemeket (és a készüléket) megfelelően védeni kell a korrózió ellen.**

### MEGJEGYZÉS

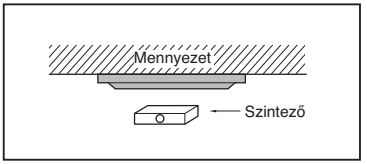
- A következő helyeken ne szerelje fel az egységet.

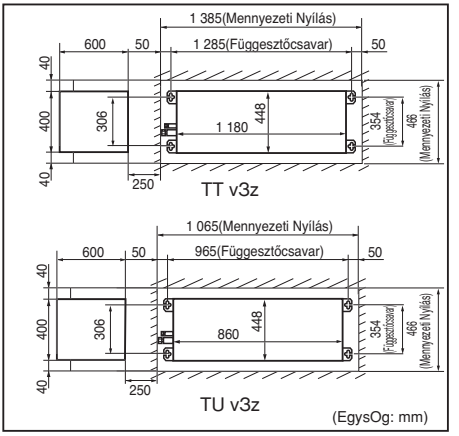
1. Étteremben vagy konyhában, ahol nagy mennyiségű olajos pára és liszt fordul elő.
   Ezek a hőcserélő teljesítményének csökkenését okozhatják, vízcsepegést idézhetnek elő, vagy a leeresztő szivattyú meghibásodhat.
   Ilyen esetekben a következőket tegye:
   - Gondoskodjon arról, hogy a szellőztető ventilátor minden káros gázt el tudjon távolítani a helyről.
   - A légkondicionálót olyan távol szerelje fel a konyhától, hogy ne szívhassa be az olajos gőzt.
2. Ne szerelje fel a készüléket olyan helyen, ahol sütőolaj vagy fémpor van jelen.
3. Ne szerelje fel olyan helyen, ahol gyúlékony gáz van jelen.
4. Ne szerelje fel olyan helyen, ahol kártékony gáz van jelen.
5. Ne szerelje fel nagyfrekvenciás generátor közelében.



## A mennyezet mérete és a felfüggesztő csavar helye

• A szereléshez használt papírsablon mérete megegyezik a mennyezetnyílás méretével.

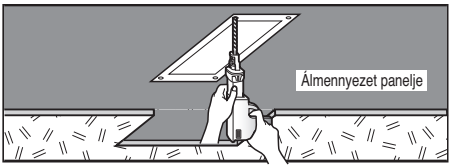


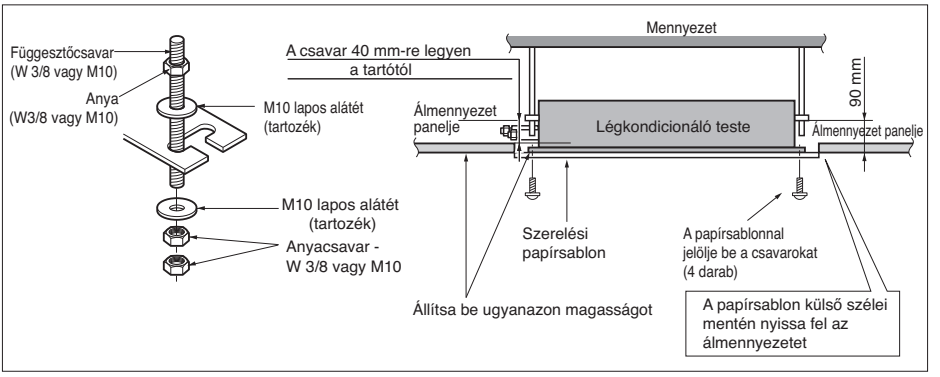




## ⚠VIGYÁZAT

- **Ez a légkondicionáló leeresztő szivattyút használ.**
- **Szintező használatával vízszintesen szerelje fel az egységet.**
- **A szerelés közben ügyeljen arra, hogy az elektromos kábelek ne sérüljenek meg.**

• Válassza ki és jelölje meg a rögzítőcsavarok és a csövezés nyílásának helyét.
• Az elvezető tömlő irányának meghatározása után a rögzítőcsavarok helyét úgy döntse el, hogy az elvezetés irányában enyhe dőlés legyen.
• A falban készítse el a horgonycsavar furatát.



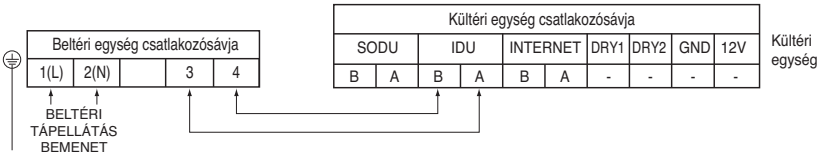

• A következő kellékeket helyben kell beszerezni.
① Függesztőcsavar - W 3/8 vagy M10
② Anyacsavar - W 3/8 vagy M10
③ Rugós alátét - M10
④ Lapos alátét - M10

## ⚠VIGYÁZAT

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

## A kábelezés csatlakoztatása

- A kültéri egység bekötésének megfelelően egyenként csatlakoztassa a vezetékeket a vezérlőkártya csatlakozóihoz.
- Ügyeljen arra, hogy a kültéri egység kábelereinek színezése és csatlakozószámozása azonos legyen a beltéri egységével.




## ⚠FIGYELEM

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

## ⚠VIGYÁZAT

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

## ⚠VIGYÁZAT

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

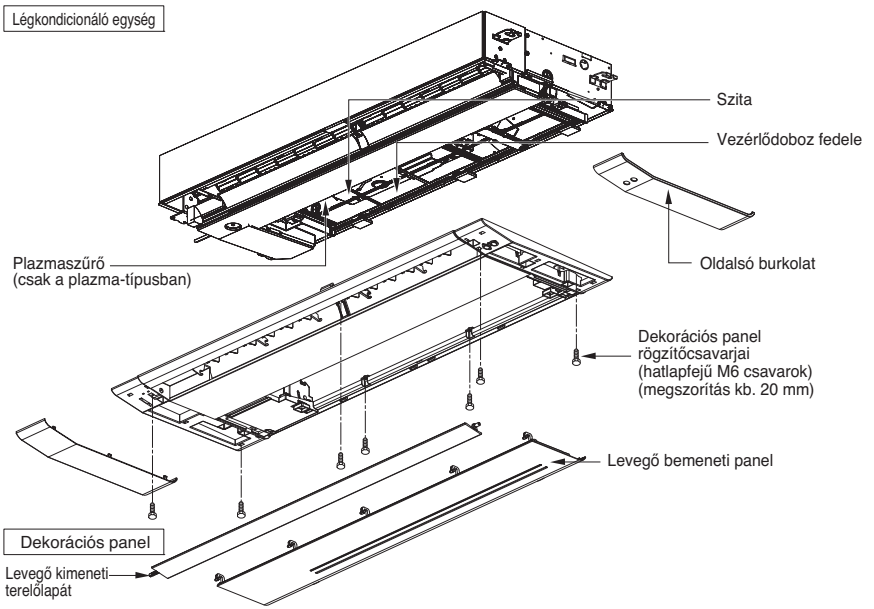
**1) A légkondicionálót mindig külön, saját hálózati áramkörről táplálja.**
**Az elektromos kábelezés áramköri rajzát lásd a vezérlődoboz fedelének hátoldalán található címkén.**
**2) A tápellátás és az egység közé iktasson be kismegszakítót.**
**3) Az elektromos szerelvénydobozban a kábeleket rögzítő csavarok az egység szállítása közben keletkező rezgés hatására meglazulhatnak. Ellenőrizze, hogy ezek szorosan meg legyenek húzva. (Ha meglazultak, a kábelek kiéghetnek.)**
**4) Ellenőrizze a hálózati tápfeszültség adatait.**
**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) Az ÉV-relét ne szerelje nedves vagy párás helyre.**
**A víz vagy nedvesség rövidzárlatot okozhat.**
**9) A feszültségcsökkenés a következő hibákat okozhatja.**
- A mágneskapcsoló rezgése, érintkezőinek megrongálódása, biztosító leoldása, a túlterhelésvédelmi eszköz működésének zavara.
- A kompresszor nem kap megfelelő indítóteljesítményt.

## A dekoráló panel felszerelése (paneles típus)

**A dekoráló panelnek megfelelő felszerelési iránya van.**

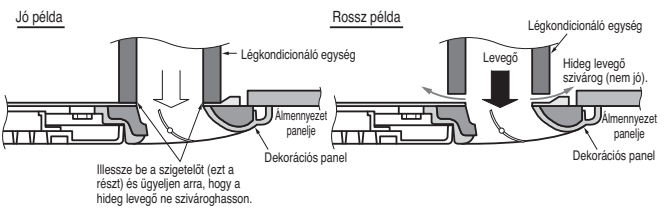
**A dekoráló panel felszerelése előtt mindig távolítsa el a papírsablont.**

1. Nyissa ki a levegőkimeneti légterelőt és húzza ki az oldallapokat.
2. A dekorációs panelből vegye ki a levegőbemeneti panelt.
3. A dekorációs panelt a két oldalának hátsó részén található horgokkal akassza a beltéri egységre.
4. Rendezze el úgy a kábeleket, hogy ne csípődhessenek a beltéri egység és a dekorációs panel közé.
5. Csavarja be a 7 rögzítőcsavart (7, 9,12 kBtu : 6 csavar).
6. Csatlakoztassa a légterelő motor, a kijelző és a levegőbemeneti panel csatlakozóját.
7. A szerelje vissza a levegőbemeneti panelt (a levegőszűrővel együtt) és az oldallapokat.




## ⚠VIGYÁZAT

**Feltétlenül szerelje fel a dekorációs panelt. A hideg levegő szivárgása lecsapódást okoz.**
**⇨ Víz csepeg.**

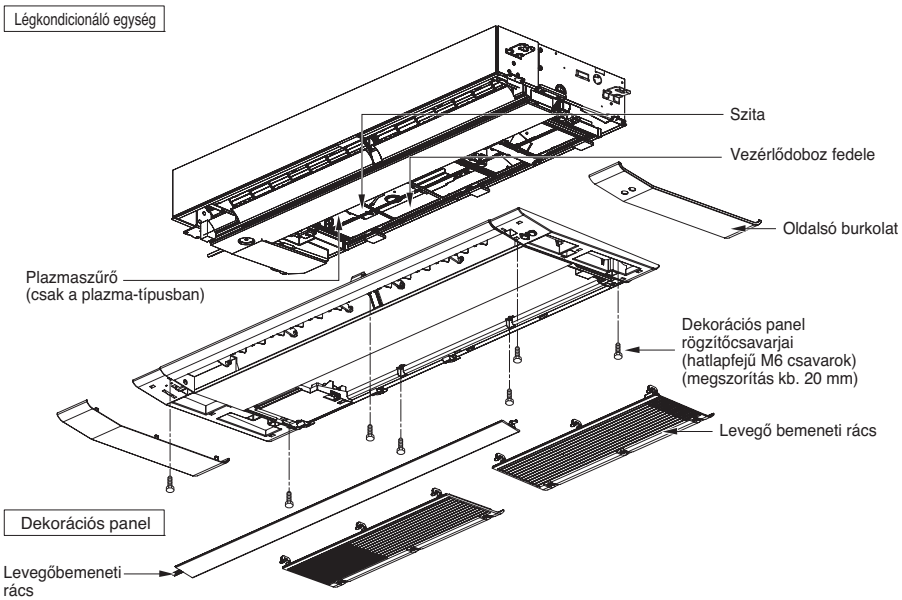


## A dekoráló panel felszerelése (rácsos típus)

**A dekoráló panelnek megfelelő felszerelési iránya van.**

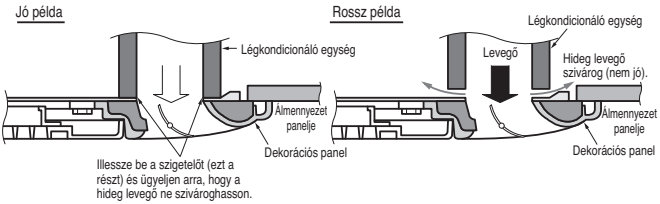
**A dekoráló panel felszerelése előtt mindig távolítsa el a papírsablont.**

1. Nyissa ki a levegőkimeneti légterelőt és húzza ki az oldallapokat.
2. Emelje ki a levegő bemeneti rácsot a takaropanelből.
3. A dekorációs panelt a két oldalának hátsó részén található horgokkal akassza a beltéri egységre.
4. Rendezze el úgy a kábeleket, hogy ne csípődhessenek a beltéri egység és a dekorációs panel közé.
5. Csavarja be a 7 rögzítőcsavart (7, 9,12 kBtu : 6 csavar).
6. Csatlakoztassa a zsalumotor és a kijelző csatlakozóját. (Plazma csatlakozó a plazma típus esetén)
7. A szerelje vissza a levegőbemeneti rácsot (a levegőszűrővel együtt) és az oldallapokat.




## ⚠VIGYÁZAT

**Feltétlenül szerelje fel a dekorációs panelt. A hideg levegő szivárgása lecsapódást okoz.**
**⇨ Víz csepeg.**



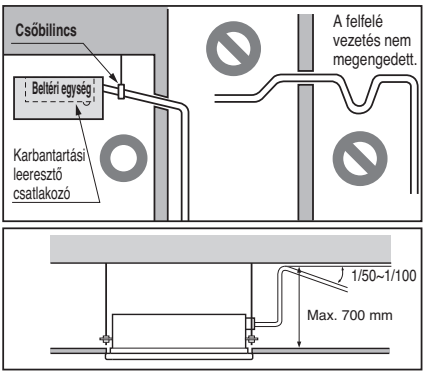
## Elvezető csövezés

- Az elvezető csövezést mindig lefelé lejtve kell felszerelni (1/50 - 1/100): a visszafolyás megelőzése érdekében ne legyen emelkedés-lejtés a csövezésben.
- Az elvezető csövezés csatlakoztatásakor ne alkalmazzon nagy erőt a beltéri egység elvezető csatlakozóján.
- A beltéri egység elvezető csatlakozójának külső átmérője 32 mm.

Csövezés anyaga: 25 mm-es polivinilklorid (PVC) cső és csőszerelvények

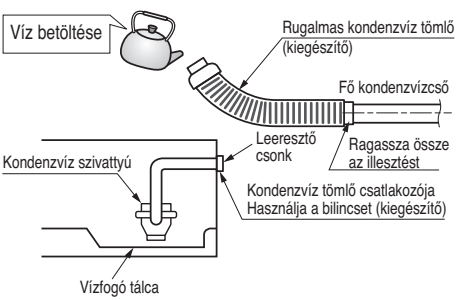
- Az elvezetőcsövezést hőszigetelni kell.

Hőszigetelő anyag: 8 mm-nél vastagabb polietilénhab.



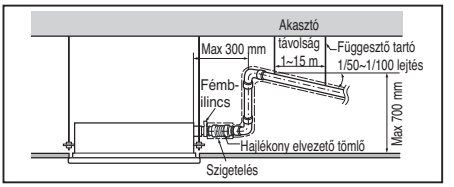

### Elvezetés tesztje

A légkondicionáló leeresztő szivattyúval ereszti le a vizet.
A leeresztő szivattyú működésének teszteléséhez a következő eljárást kell használni:




- A csövet csatlakoztassa kívülre és a teszt végéig ideiglenesen hagyja ott.
- A hajlékony elvezetőtömlőbe öntsön vizet és ellenőrizze, hogy a csövezés nem szivárog-e.
- Az elektromos kábelezés befejezése után ellenőrizze az elszívó szivattyú működését és zaját.
- A teszt befejezése után a rugalmas elvezető tömlőt csatlakoztassa a beltéri egység elvezető csatlakozójára.

**VIGYÁZAT! : A mellékelt rugalmas tömlőt ne görbítse meg és ne csavarja meg. A meggörbített vagy megcsavart tömlő vízszivárgást okozhat.**



## DIP kapcsoló beállítás

### 1. beltéri egység

| | Funkció | Leírás | OFF/KI állásban | ON/BE állásban | Alapértelmezés |
|---|---|---|---|---|---|
| SW1 | Kommunikáció | N/A (alapértelmezett) | - | - | Off |
| SW2 | Ciklus | N/A (alapértelmezett) | - | - | Off |
| SW3 | Csoportvezérlés | Master vagy slave kiválasztása | Master | Slave | Off |
| SW4 | Jelfogó-érintkező üzemmód | Jelfogó-érintkező üzemmód választása | Vezetékes/vezeték nélküli távvezérlő Kézi vagy automatikus üzemmód választása | Automatikus | Off |
| SW5 | Felszerelés | Folyamatos ventilátor-üzem | Folyamatos üzem kikapcsolása | - | Off |
| SW6 | Fűtő csatlakoztatása | N/A | - | - | Off |
| SW7 | Ventilátor csatlakoztatása | Ventilátor csatlakoztatásának választása | Összeköttetés bontása | Üzemel | Off |
| | Légterelő választása (kezelőpanel) | Fel/le oldalsó légterelő választása | Felső + alsó légterelő | Csak felső légterelő | |
| | Régió választása | Trópusi terület választása | Általános üzemmód | Trópusi típus | |
| SW8 | stb. | Tartalék | - | - | Off |

**⚠VIGYÁZAT**

**Multi V típus esetén az 1, 2, 6, 8 DIP kapcsolót OFF/KI állásba kell kapcsolni.**

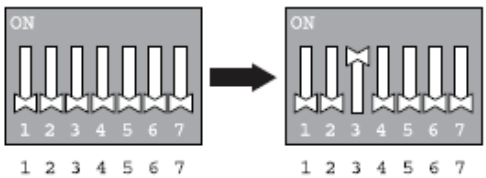
### 2. Kültéri egység

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

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




**Kültéri egység NYÁK**

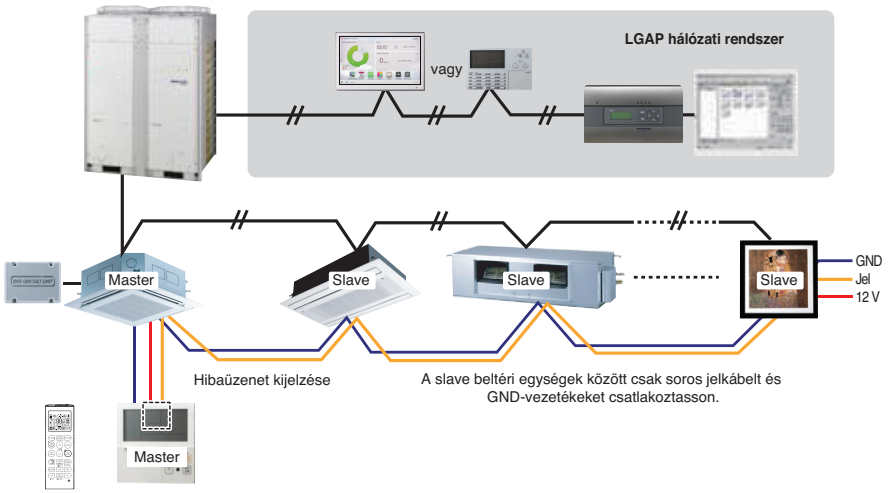



**Kültéri egység DIP-kapcsoló**

## Csoportvezérlés beállítása

### 1. Csoportvezérlés 1

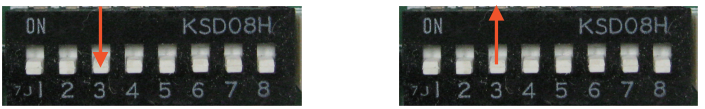
■ **1 vezetékes távvezérlő + standard beltéri egységek**




■ **DIP-kapcsoló a NYÁK-on (kazettás és csatornás beltéri egységek)**

① **Master beállítás**
**- No. 3 Off**

② **Slave beállítás**
**- No. 3 On**




**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 Master vagy Slave állapotát.
A beállítás részletei a vezeték nélküli távvezérlő használati útmutatójában olvashatók.

1. **Egy vezetékes távvezérlővel (maximum) 32 beltéri egység vezérelhető.**
   Csak egy standard beltéri egységet állítson be masterként, a többi slave legyen.
2. **Minden típusú beltéri egységet lehet csatlakoztatni.**
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.

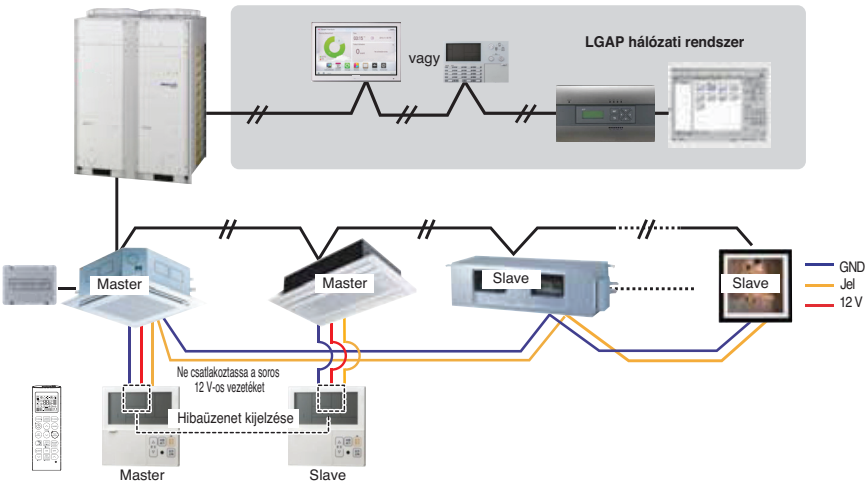
❈ Beltéri egységek csatlakoztatása 2009 februárja óta lehetséges.
❈ A master és slave beállítás elmulasztása hibás működést eredményezhet.

❈ Csoportvezérlés esetén a következő funkciók használhatók.
- Bekapcsolás, leállítás, üzemmódválasztás.
- Hőmérséklet-beállítás és szobahőmérséklet ellenőrzése.
- Órabeállítás.
- Levegőáramlási mennyiség szabályozása (nagy/közepes/kicsi)
- Időzítési beállítások

Néhány funkció használata nem lehetséges.

## 2. Csoportvezérlés 2

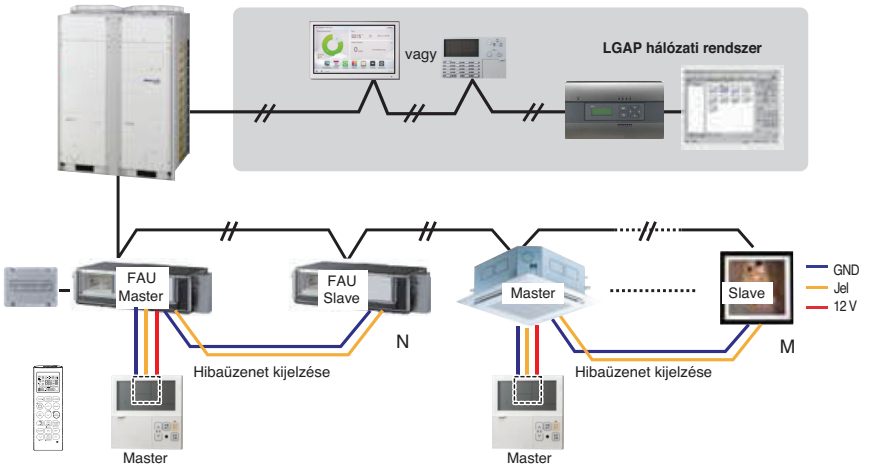
**■ Vezetékes távvezérlők + standard beltéri egységek**




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

## 3. Group Control 3

■ **Vegyes összeköttetés az általános beltéri egységekkel és frisslevegő-beszívó egységgel**




✻ **A standard beltéri egységgel és a friss levegő beszívó egységgel (Fresh Intake Unit) történő csatlakoztatás esetén különítse el a friss levegő beszívó egységet a standard egységektől. (N, M ≤ 16)**
(Mivel a hőmérséklet beállítás eltérő.)

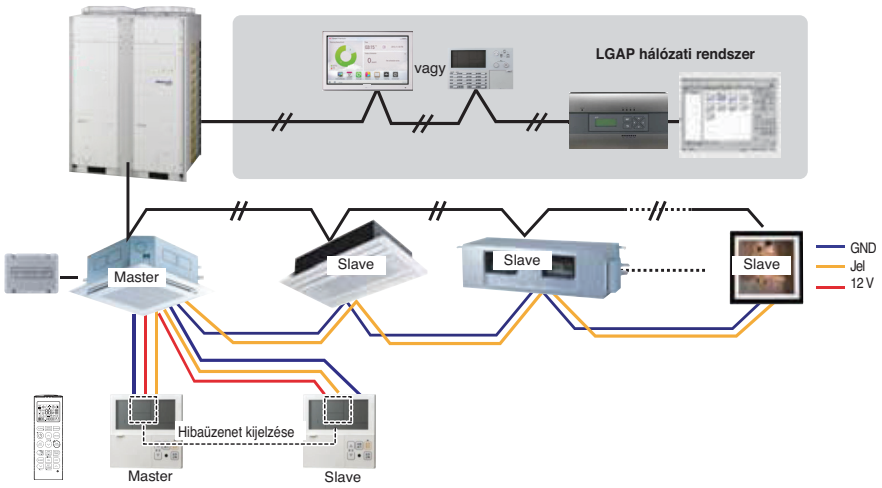
✻ **Minden más azonos a csoportvezérlés 1-el.**




* FAU : standard frisslevegő-bemeneti egység: standard beltéri egység

## 4. 2 távvezérlő

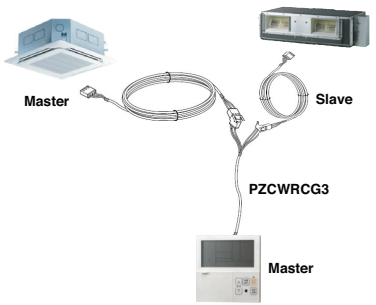
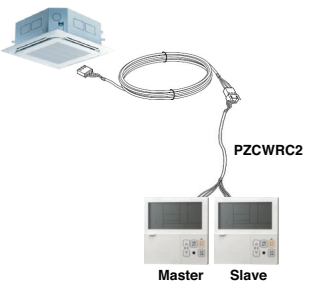
### ■ 2 vezetékes távvezérlő + 1 beltéri egység




1. **A beltéri egységre legfeljebb két vezetékes távvezérlőt lehet csatlakoztatni.**
   Csak egy standard beltéri egységet állítson be masterként, a többi slave legyen.
   Csak egy vezetékes távvezérlőt állítson master-re, a többit állítsa slave-re.
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

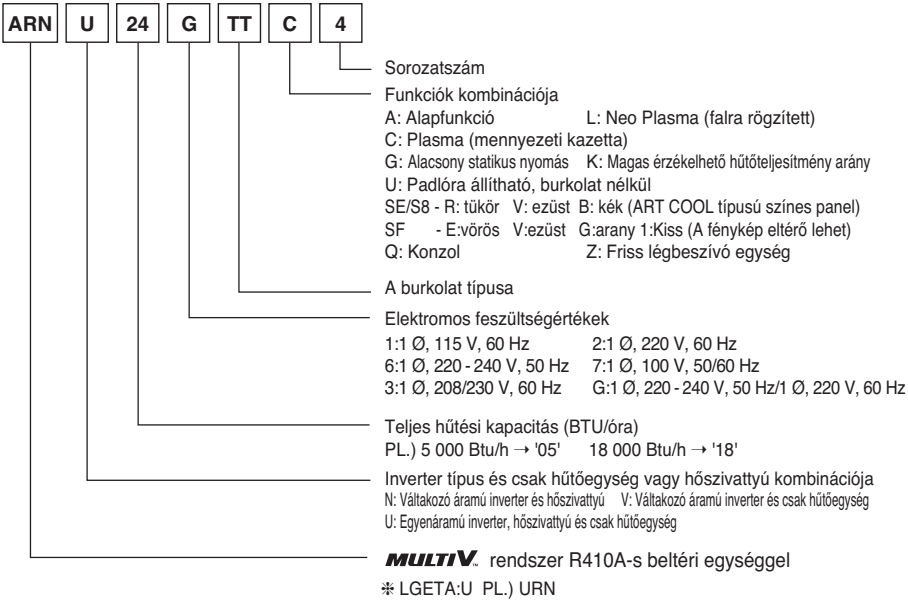
A lenti kiegészítők segítségével lehetőség van csoportvezérlés beállítására.

| 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 töltött kábel használatát írja elő, használjon teljesen zárt, éghetetlen kábelcsatornát.

## Modell megnevezése




## Zajkibocsátás

A jelen termék által kibocsátott A-hangnyomásszint 70 dB alatti.
**A hangnyomászint felhasználási helytől függően eltérő lehet.

A feltüntetett adatok a kibocsátási szintre vonatkoznak, nem minősülnek feltétlenül biztonságos működési szintek.
Annak ellenére, hogy a kibocsátási és kitettségi szintek között összefüggnek egymással, megbízhatóan mégsem használhatók a további óvintézkedések szükségességének meghatározására.
A munkaerő kitettségének tényleges szintjét befolyásoló tényezők közé tartozik a munkavégzésnek helyet adó terem és egyéb zajforrások, például a berendezések száma és az egyéb kapcsolódó folyamatok, valamint az az időtartam, amíg egy kezelő ki van téve a zajnak.
Továbbá, a megengedett kitettségi szint országtól függően eltérő lehet. A jelen információk azonban segítséget nyújtanak a berendezés felhasználójának a veszélyek és kockázatok megfelelő felmérésben.

## Koncentrációhatár

A koncentrációhatár a freongáz koncentrációjának azon határértéke, amelyen belül azonnali intézkedéseket lehet tenni, anélkül, hogy ez az emberi test sérülését okozná a hűtőközeg levegőbe való szivárgása esetén. A koncentrációhatár kg/m³-ben kerül megadásra (freongáz tömege egy egységnyi levegőben) a számítás megkönnyítése érdekében.

**Koncentrációhatár: 0,44 kg/m³ (R410A)**

### ■ Hűtőközeg koncentráció kiszámítása

$$\text{Hűtőközeg koncentráció} = \frac{\text{A hűtőközeg-töltettel rendelkező berendezésekbe töltött hűtőközeg teljes mennyisége (kg-ban)}}{\text{A legkisebb helyiség kapacitása, ahol a beltéri egység telepítésre került (m}^3\text{-ben)}}$$


LG
Life's Good