



# ***Használati útmutató***

## ***Eredeti utasítások***

Légkondicionálók

### **DC inverter U-match sorozatú kazettás egység**

Modellek:

Beltéri egység

Kültéri

egység

CH-ICC035RK

CH-IU035RK

CH-IU100RM

CH-ICC050RK

CH-IU050RK

CH-IU125RM

CH-IC071RK

CH-IU071RK

CH-IU140RM

CH-IC085RK

CH-IU085RK

CH-IU160RM

CH-IC100RK

CH-IU100RK

CH-IC125RK

CH-IU125RK

CH-IC140RK

CH-IU140RK

Thank you for choosing air conditioners. Please read this Owner's Manual carefully before operation and retain it for future reference.

# Felhasználóknak

Köszönjük, hogy a C&H termékét választotta. Kérjük, olvassa el ezt a használati útmutatót

gondosan a termék telepítése és használata előtt, hogy elsajátítsa és helyesen használja a terméket. Annak érdekében, hogy segítsük Önt termékünk helyes telepítésében és használatában, valamint a várt működési hatás elérésében, az alábbiakban adunk útmutatást:

- (1) Ezt a készüléket 8 éves és idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában nem rendelkező személyek is használhatják, ha felügyeletet kaptak, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó utasításokat kaptak, és megértették a készülékkel járó veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- (2) A termék megbízhatóságának biztosítása érdekében a termék készenléti állapotban a rendszer normál kommunikációjának fenntartásához, valamint a hűtőközeg és a kenőanyag előmelegítéséhez némi energiát fogyaszthat. Ha a terméket hosszabb ideig nem kívánja használni, kapcsolja le az áramellátást; kérjük, a készüléket újbóli használatba vétele előtt előzetesen kapcsolja be és melegítse elő.
- (3) Kérjük, válassza ki a modellt a tényleges használati környezetnek megfelelően, különben ez befolyásolhatja a használat kényelmét.
- (4) Ez a termék szigorú ellenőrzésen és működési teszten ment keresztül, mielőtt elhagyta volna a gyárat. A nem megfelelő szétszerelésből és ellenőrzésből eredő károk elkerülése érdekében, amelyek hatással lehetnek a készülék normál működésére, kérjük, ne szerelje szét a készüléket saját maga. Szükség esetén felveheti a kapcsolatot cégünk speciális karbantartó központjával.
- (5) A nem megfelelő üzemeltetés, például a nem megfelelő telepítés és hibaelhárítás, a szükségtelen karbantartás, a vonatkozó nemzeti törvények és szabályok, valamint az ipari szabványok megsértése, valamint a jelen használati útmutató megsértése stb. által okozott személyi sérülésekért vagy vagyoni veszteségekért és károkért nem vállalunk felelősséget.
- (6) Ha a termék meghibásodott és nem működtethető, kérjük, a lehető

leghamarabb lépjen kapcsolatba a karbantartó központunkkal az alábbi információk megadásával.

- 1 ) A termék névtáblájának tartalma (modell, hűtési/fűtési teljesítmény, termékszám, gyártelepi dátum).

2 ) Hibás állapot (adja meg a hiba bekövetkezése előtti és utáni helyzeteket).

- (7) A használati utasításban található összes illusztráció és információ csak a következőkre vonatkozik  
hivatkozás. Annak érdekében, hogy a terméket jobbá tegyük, folyamatosan fejlesztéseket és innovációt hajtunk végre. Jogunkban áll időről időre az értékesítés vagy a gyártás miatt szükséges felülvizsgálatot végezni a terméken, és fenntartjuk a jogot, hogy a tartalmat további értesítés nélkül felülvizsgáljuk.
- (8) A beltéri egységet nem szabad mosókonyhába telepíteni.
- (9) Ha a tápkábel megsérül, a veszély elkerülése érdekében a gyártónak, szervizének vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie.
- (10) A C&H nem vállal felelősséget  
személyi sérülés, vagyoni kár vagy a berendezés károsodása, amelyet a nem megfelelő telepítés és üzembe helyezés, a szükségtelen karbantartás, vagy a vonatkozó nemzeti szabályok és előírások, ipari szabványok és a jelen használati útmutatóban foglalt követelmények be nem tartása okoz.
- (11) A jelen használati utasítás értelmezésének végső joga a C&H-t illeti meg.

# Tartalomjegyzék

|  |    |
|--|----|
| 1 Biztonsági figyelmeztetések (kérjük, tartsa be) .....      | 1  |
| 2 Termék bevezetése .....                                    | 5  |
| 2.1 Általános elrendezés .....                               | 5  |
| 2.2 Termék működési tartománya .....                         | 6  |
| 2.3 Standard tartozékok .....                                | 6  |
| 3 Telepítés .....  | 7  |
| 3.1 Telepítés előkészítése .....                             | 7  |
| 3.2 Egység telepítése .....                                  | 18 |
| 3.3 Elektromos szerelés .....                                | 37 |
| 3.4 Ellenőrzés a telepítés után .....                        | 50 |
| 3.5 Tesztfuttatás .....                                      | 50 |
| 4 Működési specifikáció .....                                | 51 |
| 5 Karbantartás .....   | 52 |
| 5.1 Nem a váltóáram hibái által okozott meghibásodások ..... | 52 |
| 5.2 Hibakód .....  | 54 |
| 5.3 Egység karbantartása .....                               | 56 |
| 5.4 Karbantartásról szóló értesítés .....                    | 59 |
| 5.5 Értékesítés utáni szolgáltatások .....                   | 66 |

Ez a jelölés azt jelzi, hogy ez a termék az EU egész területén nem helyezhető el más háztartási hulladékokkal együtt. Az ellenőrizetlen hulladéklerakásból eredő esetleges környezeti vagy emberi egészségkárosodás megelőzése érdekében az anyagi erőforrások fenntartható újrafelhasználásának elősegítése érdekében felelősségteljesen újrahasznosítsa. Használt készülékének visszavételéhez használja a visszavételi és gyűjtési rendszereket, vagy forduljon ahhoz a kiskereskedőhöz, ahol a terméket vásárolta. Ők átvehetik ezt



termék a környezetvédelmi szempontból biztonságos újrahasznosításhoz.

# 1 Biztonsági figyelmeztetések (Kérjük, tartsa be)

## KÜLÖNLEGES FIGYELMEZTETÉS:

- (1) Ügyeljen a nemzeti gázzabályok betartására.
- (2) Ne szűrje át és ne égesse meg.
- (3) Ne használjon a leolvasztási folyamat felgyorsítására vagy tisztítására a gyártó által javasoltaktól eltérő eszközöket.
- (4) Ne feledje, hogy a hűtőközegek nem tartalmazhatnak szagot.
- (5) A készüléket "X" m-nél nagyobb alapterületű helyiségben kell telepíteni, üzemeltetni és tárolni<sup>2</sup> ( "X" lásd a 3.1.1. szakaszt ).
- (6) A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincsenek folyamatosan működő gyújtóforrások (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőtest).



**TILOS:** Ez a jel azt jelzi, hogy a műveletet meg kell tiltani.

A nem megfelelő működés súlyos károkat vagy emberéletet okozhat.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem tartja be szigorúan, súlyos károkat okozhat a készülékben vagy a



az emberek.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem tartjuk be szigorúan, akkor enyhe vagy közepes károkat okozhat a készülékben.

egység vagy az emberek.



**FIGYELMEZTETÉS !**

Ez a termék nem telepíthető korrozív, gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetbe, illetve olyan különleges követelményeket támasztó helyre, mint például a konyha. Ellenkező esetben ez befolyásolja a normál működést vagy lerövidíti a készülék élettartamát, vagy akár tűzveszélyt vagy súlyos sérülést okozhat. Ami a fenti speciális helyeket illeti, kérjük, fogadjon el speciális légkondicionálót korrózió- vagy robbanásgátló funkcióval.

Kérjük, a készülék üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el ezt a kezelési útmutatót.



A légkondicionálót gyúlékony R32 hűtőközeggel töltik fel (GWP: 675).



A légkondicionáló használata előtt olvassa el a használati útmutatót.



A légkondicionáló felszerelése előtt olvassa el a használati útmutatót.



A légkondicionáló javítása előtt olvassa el a használati útmutatót. A kézikönyvben szereplő ábrák eltérhetnek az anyagi tárgyakkal, kérjük, hivatkozzon az anyagi tárgyakra.



- (1) Az áramütés elkerülése érdekében a légkondicionálót földelni kell. Ne csatlakoztassa a földelővezetékét gázvezetékhez, vízvezetékhez, villámhárítóhoz vagy telefonvezetékhez.
- (2) A készüléket jól szellőző helyen kell tárolni, ahol a helyiség mérete megfelel az üzemeltetéshez előírt helyiségterületnek.
- (3) A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincs folyamatosan működő nyílt láng (például működő gázkészülék) és gyújtóforrás (például működő elektromos fűtőtest).
- (4) A szövetségi/állami/helyi törvények és előírások szerint minden csomagot és szállítóanyagot, beleértve a szögeket, fém- vagy faelemeket és műanyag csomagolóanyagot, biztonságos módon kell kezelni.



### FIGYELMEZTETÉS

- (1) Kérjük, telepítse a jelen használati útmutató szerint. A telepítést az NEC és a CEC követelményeinek megfelelően kell elvégezni az arra felhatalmazott csak a személyzetnek.
- (2) Minden olyan személynek, aki hűtőközegkörön dolgozik vagy hűtőközegkörbe tör be, rendelkeznie kell egy, az iparág által akkreditált értékelő hatóság által kiállított, jelenleg érvényes tanúsítvánnyal, amely felhatalmazza a hűtőközegek biztonságos kezelésére vonatkozó alkalmasságát egy, az iparág által elismert értékelési specifikációnak megfelelően.
- (3) A szervizelést csak a berendezés gyártója által ajánlott módon szabad elvégezni. A más szakképzett személyzet közreműködését igénylő karbantartást és javítást a gyűlékony hűtőközegek használatában jártas személy felügyelete mellett kell elvégezni.
- (4) A készüléket a nemzeti kábelezési előírásoknak megfelelően kell felszerelni.

(5) A készülékhez csatlakozó rögzített vezetékeket minden pólussal kell konfigurálni. III. feszültségfokozatú feszültségleválasztó készülék a vezetékezési szabályok szerint.



|  |
|--|
| (6) A légkondicionálót a mechanikus és a mechanikai sérülések elleni védőintézkedésekkel kell tárolni.<br>baleset okozta károk.  |
| (7) Ha a légkondicionáló cső beépítési helye túl kicsi, fogadjon el egy védelmet nyújtó<br>intézkedés a cső fizikai károsodásának megelőzésére.  |
| (8) A telepítés során használja a speciális tartozékokat és alkatrészeket, ellenkező<br>esetben<br>vízszivárgás, áramütés vagy tűzveszély léphet fel.  |
| (9) Kérjük, a légkondicionálót olyan biztonságos helyre szerelje fel, amely elviseli a<br>légkondicionáló súlyát. A bizonytalan telepítés a légkondicionáló leesését és<br>sérülést okozhat.   |
| (10) Ügyeljen arra, hogy független tápáramkört fogadjon el. Ha a tápkábel<br>megsérül, azt a gyártónak, szervizügynöknek vagy más szakképzett<br>képviselőnek kell megjavítania.   |
| (11) A légkondicionálót csak kikapcsolt állapotban lehet tisztítani és<br>áramtalanítva, különben áramütés következhet be.   |
| (12) A légkondicionálót nem arra tervezték, hogy gyermekek tisztítsák vagy<br>karbantartsák.<br>felügyelet nélkül.   |
| (13) Ne változtassa meg a nyomásérzékelő vagy más védőberendezések<br>beállítását. Ha a védőberendezéseket rövidre zárják vagy szabályellenesen<br>megváltoztatják, tűzveszély vagy<br>akár robbanás is bekövetkezhet.   |
| (14) Ne kezelje a légkondicionálót nedves kézzel. Ne mossa vagy locsolja vízzel a<br>légkondicionálót, különben meghibásodás vagy áramütés következik be.  |
| (15) Ne szárítsa a szűrőt nyílt lánggal vagy légfúvóval; ellenkező esetben a szűrő<br>nem lesz jó állapotban.  |
| (16) Ha a készüléket kis helyre kell telepíteni, kérjük, hozzon védőintézkedéseket<br>annak megakadályozására, hogy a hűtőközeg koncentrációja meghaladja a<br>megengedett biztonsági határértéket; a túlzott hűtőközeg-szivárgás<br>robbanáshoz vezethet.   |
| (17) A légkondicionáló berendezés telepítésekor vagy újbóli beszerelésekor tartsa<br>távol a hűtőközegköröket a megadott hűtőközegektől eltérő anyagoktól,<br>például levegőtől. Az idegen anyagok bármilyen jelenléte rendellenes<br>nyomásváltozást vagy<br>akár robbanás, ami sérülést okozhat. |



### MEGJEGYZÉS

- (1) Ne dugja az ujját vagy más tárgyakat a légbeömlő vagy a légvisszavezető rácsba.
- (2) Kérjük, hogy a hűtőközegcső megérintése előtt tegyen biztonsági védelmi intézkedéseket, különben megsérülhet a keze.
- (3) Kérjük, a lefolyócsövet a használati utasításnak megfelelően rendezze el.
- (4) Soha ne állítsa le a légkondicionálót az áram közvetlen kikapcsolásával.
- (5) Kérjük, válassza ki a megfelelő részcsövet a csővastagságra vonatkozó követelménynek megfelelően.
- (6) A beltéri egység csak beltérben, míg a kültéri egység kültéren és beltérben is telepíthető. Soha ne telepítse a légkondicionálót a következő helyekre:
  - a) Olajfüstös vagy illékony folyadékot tartalmazó helyeken: a műanyag alkatrészek megromolhatnak és leeshetnek, vagy akár vízszivárgást is okozhatnak.
  - b) Korrozív gázzal érintkező helyeken: a részcső vagy a hegesztési alkatrészek korrodálódhatnak és hűtőközeg-szivárgást okoznak.
- (7) Tegyen megfelelő intézkedéseket a kültéri egység kis állatoktól való védelmére, mert azok károsíthatják az elektromos alkatrészeket és a légkondicionáló meghibásodását okozhatják.

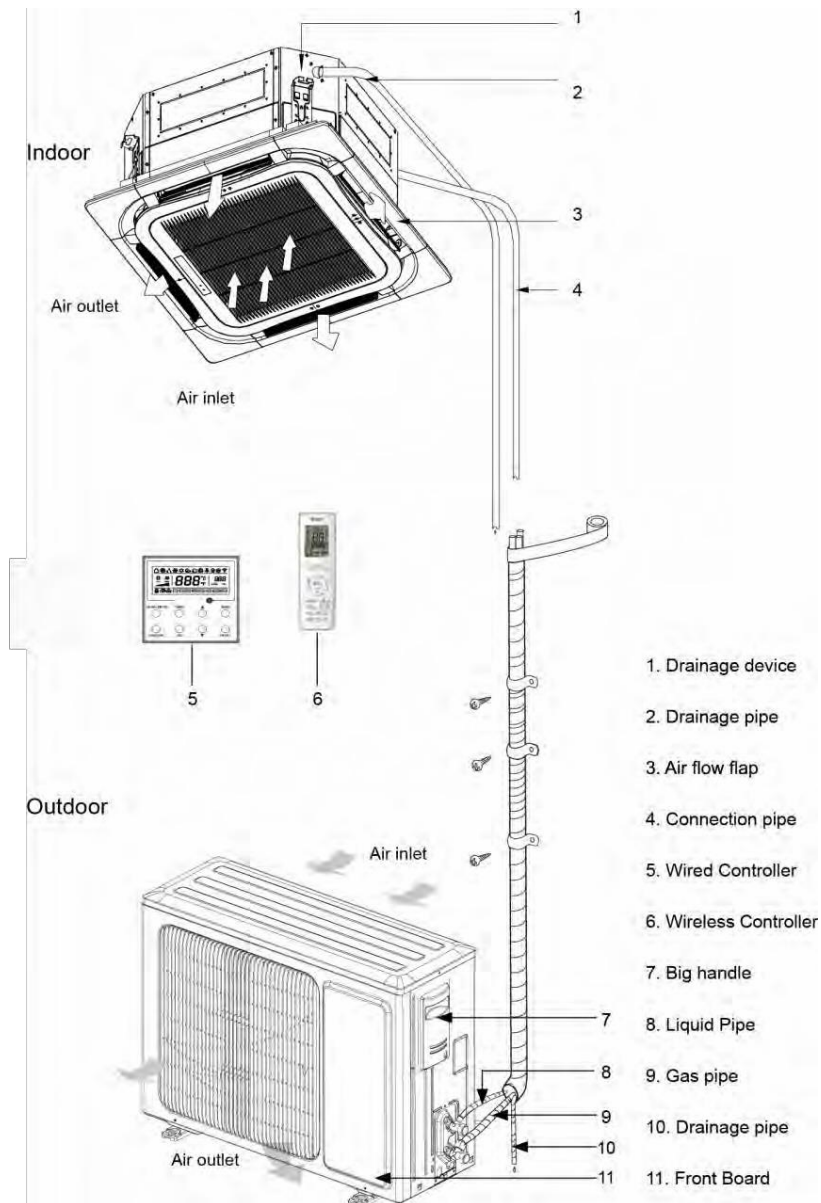


### MEGFIGYELMEZETT

- (1) Ha vezetékes vezérlést kívánnak használni, akkor a bekapcsolás előtt először azt kell csatlakoztatni.  
a készüléket, különben a vezetékes vezérlés nem használható.
- (2) A beltéri egység telepítésekor tartsa távol a televíziótól, vezeték nélküli hullámoktól,  
és fluoreszkáló.
- (3) Csak puha, száraz ruhával vagy semleges tisztítószerrel enyhén nedves ruhával tisztítsa meg a  
a légkondicionáló készülék burkolata.
- (4) Mielőtt alacsony hőmérsékleten üzemeltetné a készüléket, csatlakoztassa 8 órára a hálózathoz. Ha rövid időre, például egy éjszakára áll le, ne kapcsolja le a készüléket (Ez a kompresszor védelme érdekében történik).

## 2 Termék bevezetése







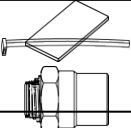


### 2.1 Általános elrendezés







## 2.2 Termék működési tartománya

|  | Hűtés  | Fűtés  |
|--|--------|--------|
| Kültéri hőmérséklet DB(°C)                 | -20~48 | -20~24 |
| Belső hőmérséklet DB/WB(°C)<br>( Maximum ) | 32/23  | 27/-   |

## 2.3 Standard tartozékok

| Beltéri egység<br>tartozékok |   |   |      |   |
|------------------------------|---|---|------|---|
| Nem.                         | Név                                     | Megjelenés  | Q'ty | Használat   |
| 1                            | Lefolyótömlő                            |    | 1    | Kapcsolódni a kemény PVC lefolyócső   |
| 2                            | Csavar alátéttel                        |    | 4    | A telepítés javítása karton a készülékre.                                     |
| 3                            | Mosógép                                 |    | 10   | Az akasztócsavarral együtt használható a következőkhöz a készülék telepítése. |
| 4                            | Telepítés<br>Karton                     |    | 1    | Mennyezeti fúráshoz használatos   |
| 5                            | Tömítés felszerelése<br>Igazgatótanács  |    | 4    | A tömítés megakadályozására szolgál a leeséstől                               |
| 6                            | Vezeték nélküli vezérlő<br>+Akkumulátor |   | 1+2  | A beltéri egység vezérlése  |
| 7                            | Tömítő vakolat                          |   | 1    | Átmenő lyukakhoz használatos a fal  |
| 8                            | Rögzítőelemek                           |  | 6    | A szivacs rögzítéséhez/ Hővel zsugorítható Hűvelkek                           |
| 9                            | Szigetelés                              |  | 1    | A gázcső szigetelése  |
| 10                           | Szigetelés                              |  | 1    | A folyadék szigetelése cső  |
| 11                           | Szivacs                                 |   | 4    | A lefolyó szigetelése cső   |

|    |                               |   |   |  |
|----|-------------------------------|---|---|--|
| 12 | Eltávolításbiztos csavaranya  |   | 1 | Gázvezeték csatlakoztatása   |
| 13 | Eltávolítás-biztos Csavaranya |  | 1 | Folyadékcső csatlakoztatása  |
| 14 | Záradék                       |  | 2 | A cső felhúzására szolgál, amely összeköti a beltéri és kültéri egységeket |
| 15 | Hővel zsugorítható Hüvelyek   |  | 1 | Csatlakoztassa az előlapot a főrézhez                                      |

| Beltéri egység oros hozzáférése |             |   |      |   |
|---------------------------------|-------------|---|------|---|
| Nem.                            | Név         | Megjelenés  | Q'ty | Használat   |
| 16                              | Flannelette |  | 1    | Annak megakadályozása érdekében, hogy a kommunikációs vezeték |

| Kültéri egység tartozékok |                      |   |        |  |
|---------------------------|----------------------|---|--------|--|
| Ne m                      | Név                  | Megjelenés  | Q'ty   | Használat                                      |
| 1                         | Leeresztő dugó       |  | 1vagy3 | A nem használt leeresztőnyílás bedugaszolása.  |
| 2                         | Vízvezető csatlakozó |  | 1      | A kemény PVC lefolyócsőhöz való csatlakozáshoz |

## 3 Telepítés

### 3.1 Telepítés előkészítése

#### 3.1.1 A telepítésről szóló közlemény

(1) A hűtőközeg-koncentrációról szóló közlemény a telepítés előtt.

Ez a légkondicionáló R32 hűtőközeget használ. A légkondicionáló berendezés telepítéséhez, üzemeltetéséhez és tárolásához szükséges építési területnek nagyobbnak kell lennie, mint a minimális építési terület. A minimális telepítési terület a következők határozzák meg:

- 1) A hűtőközeg töltési mennyisége a teljes rendszerre (gyári töltési mennyiség + kiegészítő töltési mennyiség);
- 2) Kijelentkezés a vonatkozó táblázatokban:
  - a) A beltéri egység esetében erősítse meg a beltéri egység modelljét, és ellenőrizze a megfelelő táblázatot.
  - b) A beltérben telepített vagy elhelyezett kültéri egységhez válassza ki a megfelelő táblázatot a helyiség magasságának megfelelően.

|                   |  |
|-------------------|--|
| A szoba magassága | Válassza ki az alkalmazandó táblázatot |
|-------------------|--|

|        |                        |
|--------|------------------------|
| < 1.8m | Padlón álló típus      |
| ≥1.8m  | Falra szerelhető típus |

3) A minimális építési területet a következő táblázatban ellenőrizheti.

| Mennyi típus ezet |                          |            |                          |            | nd | típust                   |
|-------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|----|--------------------------|
| Tömeg (kg)        | Terület (m) <sup>2</sup> | Tömeg (kg) | Terület (m) <sup>2</sup> | Tömeg (kg) | )  | Terület (m) <sup>2</sup> |
| < 1.224           | -                        | < 1.224    | -                        | < 1.224    |    | -                        |
| 1.224             | 0.956                    | 1.224      | 1.43                     | 1.224      |    | 12.9                     |
| 1.4               | 1.25                     | 1.4        | 1.87                     | 1.4        |    | 16.8                     |
| 1.6               | 1.63                     | 1.6        | 2.44                     | 1.6        |    | 22.0                     |
| Mennyezeti típus  |                          |            |                          |            | nd | típust                   |
| Tömeg (kg)        | Terület (m) <sup>2</sup> | Tömeg (kg) | Terület (m) <sup>2</sup> | Tömeg (kg) |    | Terület (m) <sup>2</sup> |
| 1.8               | 2.07                     | 1.8        | 3.09                     | 1.8        |    | 27.8                     |
| 2.0               | 2.55                     | 2.0        | 3.81                     | 2.0        |    | 34.3                     |
| 2.2               | 3.09                     | 2.2        | 4.61                     | 2.2        |    | 41.5                     |
| 2.4               | 3.68                     | 2.4        | 5.49                     | 2.4        |    | 49.4                     |
| 2.6               | 4.31                     | 2.6        | 6.44                     | 2.6        |    | 58.0                     |
| 2.8               | 5.00                     | 2.8        | 7.47                     | 2.8        |    | 67.3                     |
| 3.0               | 5.74                     | 3.0        | 8.58                     | 3.0        |    | 77.2                     |
| 3.2               | 6.54                     | 3.2        | 9.76                     | 3.2        |    | 87.9                     |
| 3.4               | 7.38                     | 3.4        | 11.0                     | 3.4        |    | 99.2                     |
| 3.6               | 8.27                     | 3.6        | 12.4                     | 3.6        |    | 111                      |
| 3.8               | 9.22                     | 3.8        | 13.8                     | 3.8        |    | 124                      |
| 4.0               | 10.2                     | 4.0        | 15.3                     | 4.0        |    | 137                      |
| 4.2               | 11.3                     | 4.2        | 16.8                     | 4.2        |    | 151                      |
| 4.4               | 12.4                     | 4.4        | 18.5                     | 4.4        |    | 166                      |
| 4.6               | 13.5                     | 4.6        | 20.2                     | 4.6        |    | 182                      |
| 4.8               | 14.7                     | 4.8        | 22.0                     | 4.8        |    | 198                      |
| 5.0               | 16.0                     | 5.0        | 23.8                     | 5.0        |    | 215                      |
| 5.2               | 17.3                     | 5.2        | 25.8                     | 5.2        |    | 232                      |
| 5.4               | 18.6                     | 5.4        | 27.8                     | 5.4        |    | 250                      |
| 5.6               | 20.0                     | 5.6        | 29.9                     | 5.6        |    | 269                      |
| 5.8               | 21.5                     | 5.8        | 32.1                     | 5.8        |    | 289                      |
| 6.0               | 23.0                     | 6.0        | 34.3                     | 6.0        |    | 309                      |
| 6.2               | 24.5                     | 6.2        | 36.6                     | 6.2        |    | 330                      |
| 6.4               | 26.1                     | 6.4        | 39.1                     | 6.4        |    | 351                      |
| 6.6               | 27.8                     | 6.6        | 41.5                     | 6.6        |    | 374                      |
| 6.8               | 29.5                     | 6.8        | 44.1                     | 6.8        |    | 397                      |
| 7.0               | 31.3                     | 7.0        | 46.7                     | 7.0        |    | 420                      |
| 7.2               | 33.1                     | 7.2        | 49.4                     | 7.2        |    | 445                      |
| 7.4               | 34.9                     | 7.4        | 52.2                     | 7.4        |    | 470                      |
| 7.6               | 36.9                     | 7.6        | 55.1                     | 7.6        |    | 496                      |
| 7.8               | 38.8                     | 7.8        | 58.0                     | 7.8        |    | 522                      |
| 8.0               | 10.8                     | 8.0        | 61.0                     | 8.0        |    | 549                      |



- (2) Egy vagy két ventilátorral ellátott kültéri egység telepítésekor fogja meg a fogantyút, majd lassan emelje fel (Ne érintse meg a kondenzátort a kezével vagy más tárgyakkal). Ha csak a burkolat egyik oldalát fogja meg, a burkolat kihúzódhat a formájából, ezért kérjük, fogja meg a készülék alját is. A telepítés során ügyeljen arra, hogy a használati útmutatóban megadott alkatrészeket használja.
- (3) Kérjük, használja az R32 hűtőközegre szakosodott töltőberendezést; Töltés előtt tartsa a hűtőközegtartályt függőleges helyzetben. Töltés után ragasszon a légkondicionálóra egy címkét, amelyen az áll, hogy nem szabad túltöltést végezni.
- (4) A következő eszközöket fogják használni: 1) folyadékszint-mérő; 2) csavarhúzó; 3) Elektromos meghajtású rotációs kalapács; 4) fúrógép; 5) csőtágító; 6) nyomaték kulcs; 7) Nyílászáró kulcs; 8) csővágó; 9) szivárgáskereső; 10) vákuumszivattyú; 11) nyomásmérő; 12) univerzális mérőműszer; 13) hatszögkulcs; 14) szalagvezeték.

### 3.1.2 A telepítési hely kiválasztása



#### FIGYELMEZTETÉS

- |    |  |
|----|--|
| ①. | Ha a kültéri egység erős szélnak lesz kitéve, akkor biztonságosan kell elhelyezni, különben leeshet. |
| ②. | A légkondicionálót olyan helyre szerelje fel, ahol a dőlésszög kisebb, mint 5°.                      |
| ③. | Ne telepítse a készüléket olyan helyre, ahol közvetlen napfény éri.                                  |
| ④. | Ne telepítse a készüléket olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivárog.                                 |

**A beltéri egység telepítési helyének kiválasztása (Válassza ki a helyet a következő feltételeknek megfelelően).**

- (1) A beltéri egység levegő be- és kimenetének távol kell lennie az akadályoktól, hogy a győződjön meg arról, hogy a készülék légáramlása elérje az egész helyiséget. Ne telepítse a készüléket konyhába vagy mosókonyhába.

- (2) A készüléket olyan helyiségben helyezze el, ahol nincs nyílt láng, tűzforrás vagy a hűtőközeg meggyulladásának veszélye.
- (3) Válasszon olyan helyet, amely a készülék súlyának négyszeresét bírja el a működési zaj és rezgés növekedése nélkül.
- (4) A beépítési helynek vízszintesnek kell lennie.
- (5) A beltéri csővezetékek és vezetékek hosszának a megengedett tartományon belül kell lennie.
- (6) Válasszon egy olyan helyet, ahonnan könnyen le tudja vezetni a kondenzátumot, és csatlakoztassa a légkondicionáló lefolyórendszeréhez.

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

- (7) Ha emelőcsavarokat kell használni, ellenőrizze, hogy a beépítési hely elég biztonságos-e. Ha nem biztonságos, a telepítés előtt erősítse meg a helyet.
- (8) A beltéri egységnek, a tápkábelnek, a csatlakozó vezetékeknek és a kommunikációs kábeleknek legalább 1 m távolságra kell lenniük a televíziótól és a rádiótól. Ez a képzavarok vagy zajok elkerülése érdekében történik (még 1 m távolságban is keletkezhet zaj a nagyon erős elektromos hullámok miatt).

**A kültéri egység telepítési helyének kiválasztása (Válassza ki a helyet az alábbi feltételeknek megfelelően).**

- (1) A kültéri egység által keltett zaj és légáramlás nem zavarja a szomszédokat.
- (2) Válasszon biztonságos, állatoktól és növényektől távoli helyet. Ha nem, akkor kérjük, hogy biztonsági kerítéssel védje az egységet.
- (3) Jó szellőzésű helyre telepítse. Győződjön meg róla, hogy a kültéri egység jól szellőző helyen marad, ahol nincsenek a közelben olyan akadályok, amelyek akadályozhatják a levegő be- és kimeneti nyílását.
- (4) A telepítés helyének el kell viselnie a kültéri egység súlyát és rezgését, és lehetővé kell tennie a telepítés biztonságos elvégzését.
- (5) Kerülje a telepítést olyan helyre, ahol gyúlékony gáz, olajfüst vagy maró gáz szivárog.
- (6) Tartsa távol az erős szélétől, mert az erős szél hatással van a kültéri ventilátorra, és elégtelen légáramlási mennyiséghez vezet, ami befolyásolja a készülék teljesítményét.
- (7) A kültéri egységet olyan helyre telepítse, ahol kényelmesen csatlakoztatható a beltéri egységhez.
- (8) Távol minden olyan tárgytól, amely miatt a légkondicionáló zajt generálhat.
- (9) A kültéri egységet olyan helyre telepítse, ahol a kondenzátum könnyen elvezethető.

### 3.1.3 Egység Méret



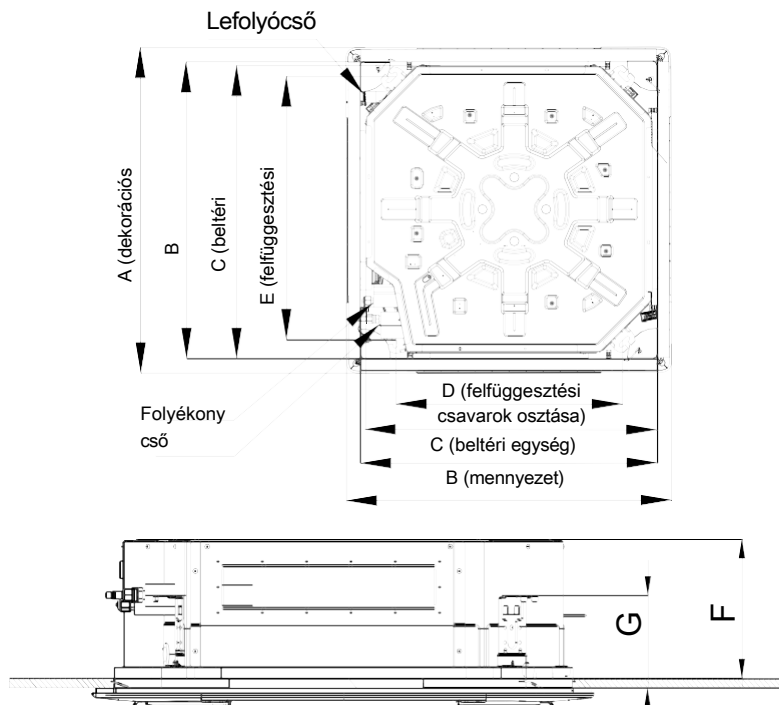
#### **FIGYELMEZTETÉS**

- ①. A beltéri egységet olyan helyre szerelje fel, amely a főegység súlyának legalább ötszörösét elviseli, és amely nem erősíti fel a hangot vagy a rezgést.

②. Ha a telepítés helye nem elég erős, a beltéri egység leeshet és sérüléseket okozhat.

③. Ha a munkát csak a panelkerettel végzi, fennáll a veszélye, hogy a készülék meglazulnak. Kérjük, vigyázzon.

## (1) Beltéri egység

**MEGJEGYZÉS**

A mennyezeti nyílás fúrását és a légkondicionáló berendezés beszerelését a következőknek kell elvégezniük szakemberek!

Egység: mm

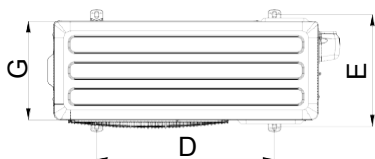
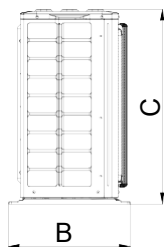
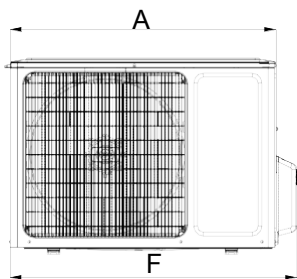
| Méret  | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Modell |     |     |     |     |     |     |     |
| 35     | 620 | 580 | 570 | 520 | 560 | 265 | 140 |
| 50     | 620 | 580 | 570 | 520 | 560 | 265 | 140 |
| 71     | 950 | 870 | 840 | 660 | 790 | 240 | 134 |
| 85     | 950 | 870 | 840 | 660 | 790 | 240 | 134 |
| 100    | 950 | 870 | 840 | 660 | 790 | 240 | 134 |
| 125    | 950 | 870 | 840 | 660 | 790 | 290 | 134 |
| 140    | 950 | 870 | 840 | 660 | 790 | 290 | 134 |

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 950 | 870 | 840 | 660 | 790 | 290 | 134 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

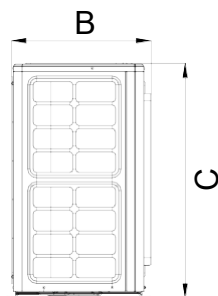
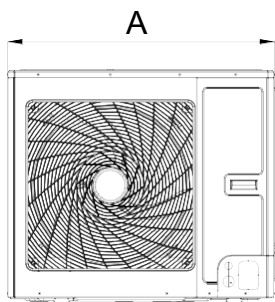
DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

(2) Kültéri egység

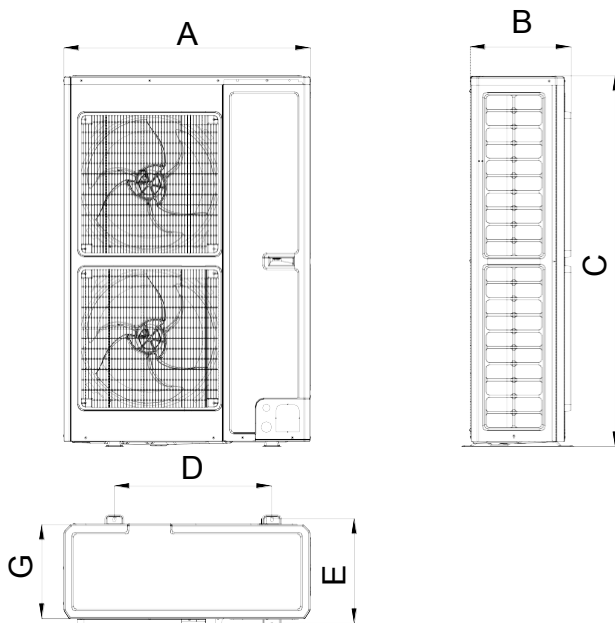
35, 50, 71, 85.



100, 125, 140, 100, 125, 140.



160



Egység: mm

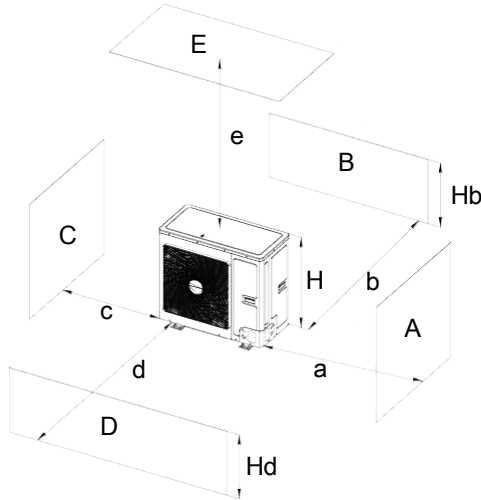
| Méret<br>Modell | A   | B   | C    | D   | E   | F    | G   |
|-----------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|
| 35              | 818 | 378 | 596  | 550 | 348 | 887  | 302 |
| 50              | 818 | 378 | 596  | 550 | 348 | 887  | 302 |
| 71              | 892 | 396 | 698  | 560 | 364 | 952  | 340 |
| 85              | 920 | 427 | 790  | 610 | 395 | 1002 | 370 |
| 100             | 940 | 530 | 820  | 610 | 486 | /    | 460 |
| 100             | 940 | 530 | 820  | 610 | 486 | /    | 460 |
| 125             | 940 | 530 | 820  | 610 | 486 | /    | 460 |
| 125             | 940 | 530 | 820  | 610 | 486 | /    | 460 |
| 140             | 940 | 530 | 820  | 610 | 486 | /    | 460 |
| 140             | 940 | 530 | 820  | 610 | 486 | /    | 460 |
| 160             | 900 | 412 | 1345 | 572 | 378 | /    | 340 |



### 3.1.4 A készülék telepítési helyének és helyének ábrája

(1) A kültéri egység telepítési helyének és elhelyezésének ábrája (Megjegyzés: a kültéri egység legjobb teljesítménye érdekében győződjön meg arról, hogy a telepítési hely megfelel az alábbi telepítési méreteknak).

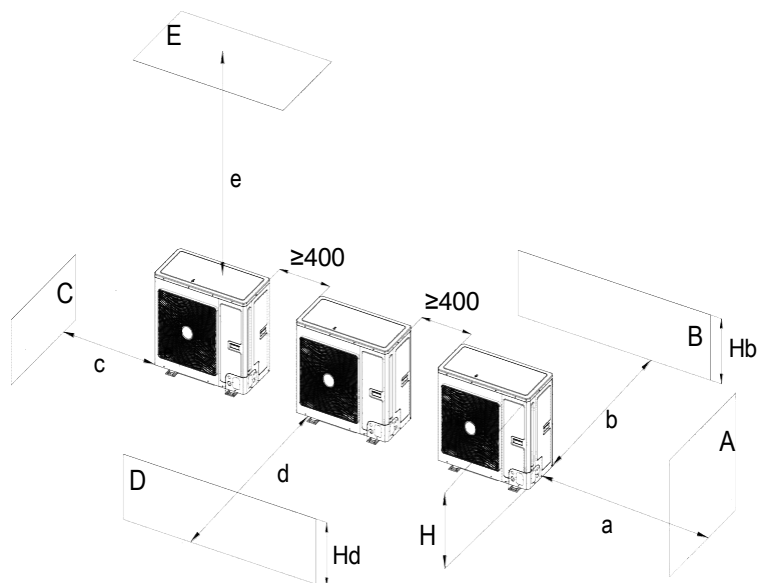
1) Ha egy kültéri egységet kell telepíteni



| A~E     | Hb Hd H |               | (mm)    |      |      |       |       |
|---------|---------|---------------|---------|------|------|-------|-------|
|         |         |               | a       | b    | c    | d     | e     |
| B       | -       |               |         | ≥100 |      |       |       |
| A,B,C,  | -       |               | ≥300    | ≥100 | ≥100 |       |       |
| B,E     | -       |               |         | ≥100 |      |       | ≥1000 |
| A,B,C,E | -       |               | ≥300    | ≥150 | ≥150 |       | ≥1000 |
| D       | -       |               |         |      |      | ≥1000 |       |
| D,E     | -       |               |         |      |      | ≥1000 | ≥1000 |
| B,D     | HB < HD | HD > H        |         | ≥100 |      | ≥1000 |       |
|         | HB > HD | HD < H        |         | ≥100 |      | ≥1000 |       |
| B,D,E   | HB < HD | HB ≤ 1/2H     |         | ≥250 |      | ≥2000 | ≥1000 |
|         |         | 1/2H < HB ≤ H |         | ≥250 |      | ≥2000 | ≥1000 |
|         |         | HB > H        | Tiltott |      |      |       |       |
|         | HB > HD | HD ≤ 1/2 H    |         | ≥100 |      | ≥2000 | ≥1000 |
|         |         | 1/2H < HD ≤ H |         | ≥200 |      | ≥2000 | ≥1000 |
|         |         | HD >          | Tiltott |      |      |       |       |

|  |  |      |  |
|--|--|------|--|
|  |  | 1/2H |  |
|--|--|------|--|

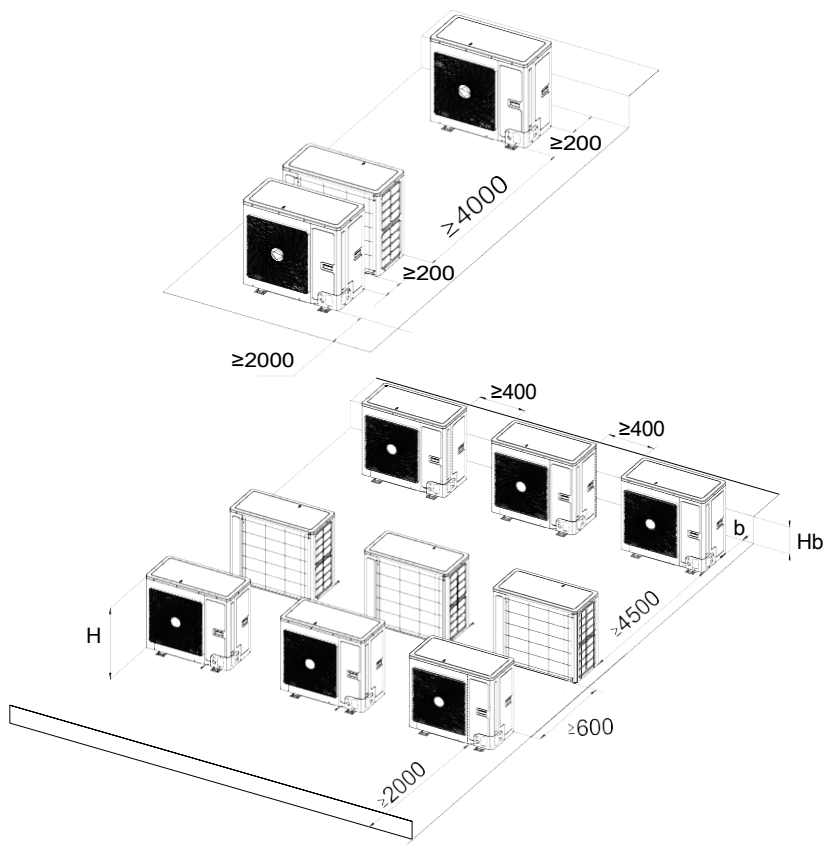
2) Ha két vagy több kültéri egységet kell egymás mellé telepíteni



| A~E     | HB HD H |               | (mm)    |      |       |       |       |
|---------|---------|---------------|---------|------|-------|-------|-------|
|         |         |               | a       | b    | c     | d     | e     |
| A,B,C   | -       |               | ≥300    | ≥300 | ≥1000 |       |       |
| A,B,C,E | -       |               | ≥300    | ≥300 | ≥1000 |       | ≥1000 |
| D       | -       |               |         |      |       | ≥2000 |       |
| D,E     | -       |               |         |      |       | ≥2000 | ≥1000 |
| B,D     | HB < HD | HD > H        |         | ≥300 |       | ≥2000 |       |
|         | HB > HD | HD ≤ 1/2H     |         | ≥250 |       | ≥2000 |       |
|         |         | 1/2H < HD ≤ H |         | ≥300 |       | ≥2500 |       |
| B,D,E   | HB < HD | HB ≤ 1/2H     |         | ≥300 |       | ≥2000 | ≥1000 |
|         |         | 1/2H < HB ≤ H |         | ≥300 |       | ≥2500 | ≥1000 |
|         |         | HB > H        | Tiltott |      |       |       |       |
|         | HB > HD | HD ≤ 1/2H     |         | ≥250 |       | ≥2500 | ≥1000 |
|         |         | 1/2H < HD ≤ H |         | ≥300 |       | ≥2500 | ≥1000 |
|         |         | HD > 1/2H     | Tiltott |      |       |       |       |

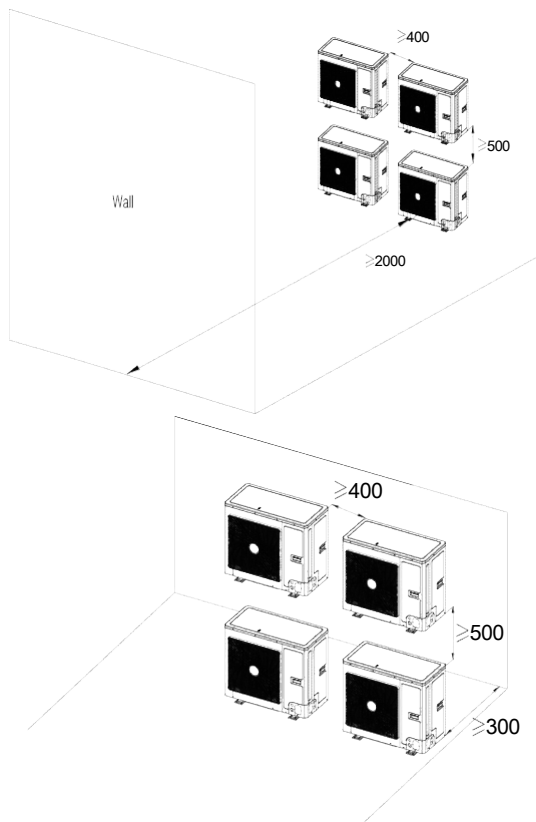
## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

3) Ha a kültéri egységek sorban vannak telepítve

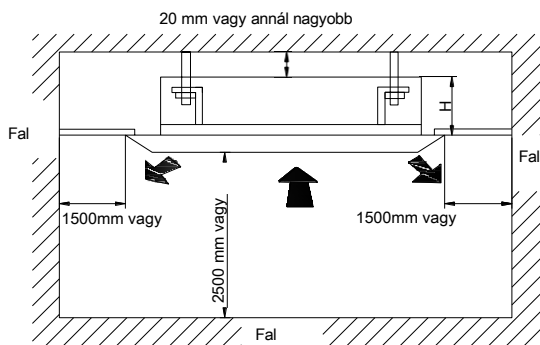


| $H_b$ H             | B (mm)       |
|---------------------|--------------|
| $H_b \leq 1/2H$     | $b \geq 250$ |
| $1/2H < H_b \leq H$ | $b \geq 300$ |
| $H_b > H$           | Tiltott      |

4) Ha a kültéri egységek egymás fölé vannak telepítve.



(2) A beltéri egység telepítési helyének és helyének ábrája (Megjegyzés: a beltéri egység legjobb teljesítménye érdekében győződjön meg arról, hogy a telepítési hely megfelel az alábbi telepítési méreteknak).

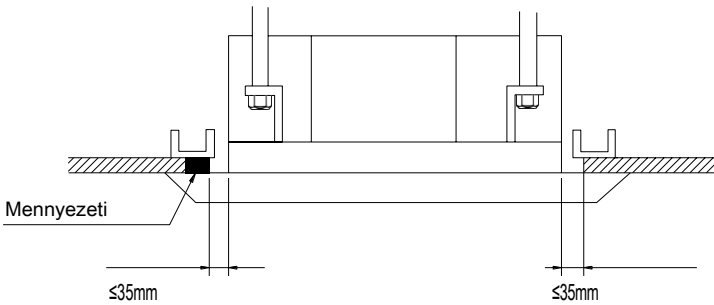


| Modell | H(mm) |
|--------|-------|
| 35     | 285   |
| 50     | 285   |
| 71     | 260   |
| 85     | 260   |
| 100    | 260   |
| 125    | 310   |
| 140    | 310   |
| 160    | 310   |

## 3.2 Egység telepítése

### 3.2.1 Beltéri egység telepítése

Ahhoz, hogy az előlap a mennyezet 20 mm-es részét fedje, a mennyezet és a készülék közötti távolságnak 35 mm-nek vagy annál kisebbnek kell lennie. Ha a mennyezet és a készülék közötti távolság 35 mm-nél nagyobb, akkor a távolság lerövidítéséhez adjon hozzá némi mennyezeti anyagot. Lásd a következő ábrát.



#### 3.2.1.1 A fődarab felemelése



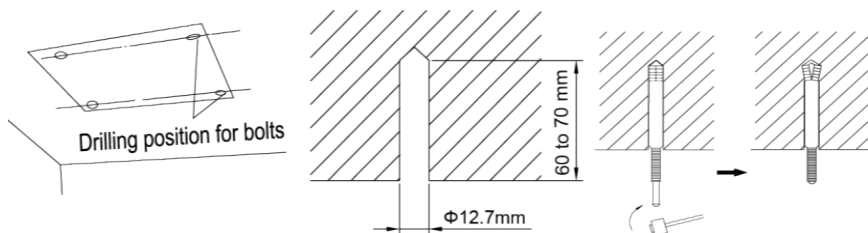
#### MEGJEGYZÉS

Kérjük, szorosan csavarja fel az anyákat és a csavarokat, hogy megakadályozza a légkondicionált a esik.

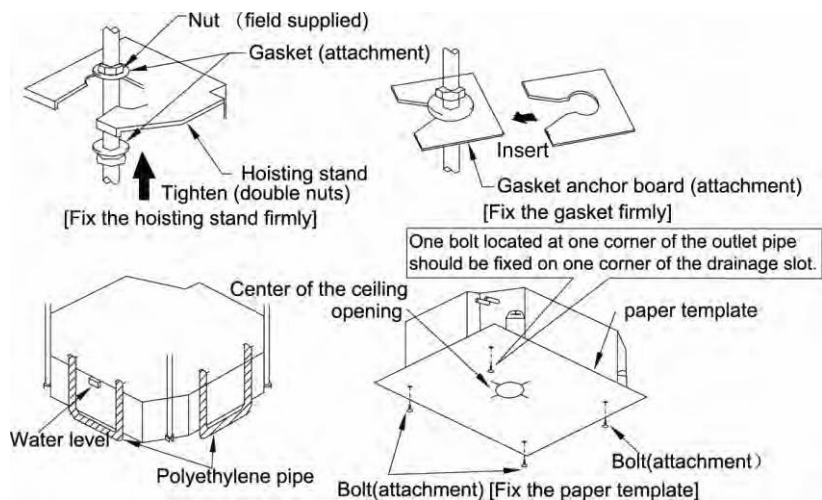
(1) A felfüggesztési csavarok beszerelése.

- 1) A szerelési sablon segítségével fúrjon lyukakat a csavarokhoz (négy lyuk).
- 2) Szerelje fel a csavarokat a mennyezetre egy olyan helyre, amely elég erős a készülék felakasztásához. Jelölje meg a csavarok helyét a szerelési sablonon. Egy betonfúróval fúrjon 12,7 mm (1/2") átmérőjű lyukakat.

- 3) Helyezze be a horgonycsavarokat a fűrt lyukakba, és kalapáccsal verje be a csapokat teljesen a horgonycsavarokba.



(2) A fődarab beszerelése.

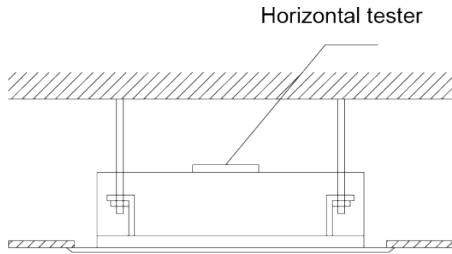


- 1) Szerelje fel az emelőállványt az emelőcsavarra az emelőállvány felső és alsó oldalán lévő anyák és tömítések segítségével. A tömítés letörésének megakadályozására hasznos lehet egy tömítésrögzítő tábla.
- 2) Szerelje fel a papírsablont a készülékre, és rögzítse a leeresztőcsövet a kivezető nyíláson.
- 3) Állítsa a készüléket a legjobb pozícióba.
- 4) Ellenőrizze, hogy a készülék négy irányban vízszintesen van-e felszerelve. Ha nem, akkor a vízszivattyú és az úszókapcsoló nem megfelelően működik, és akár vízszivárgáshoz is vezethet.
- 5) Távolítsa el a tömítés rögzítőlapot, és húzza meg a megmaradt anyát.
- 6) Távolítsa el a papírsablont.

### 3.2.1.2 Szintezés

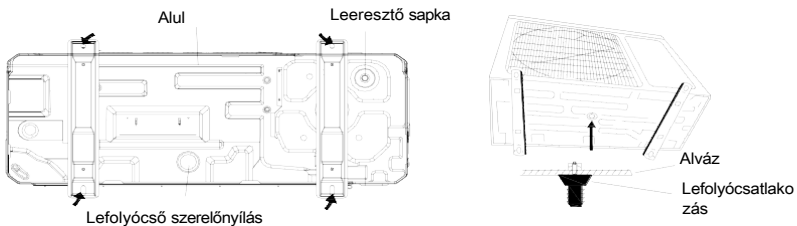
A vízintpróbát a beltéri egység telepítése után kell elvégezni, hogy az egység vízszintes legyen, ahogy az alábbiakban látható.





### 3.2.2 Kültéri egység telepítése

- (1) Ha a kültéri egységet szilárd talajra, például betonra telepíti, használjon M10-es csavarokat és anyákat a készülék rögzítéséhez, és győződjön meg róla, hogy a készülék egyenesen és vízszintesen áll.
- (2) Ne telepítse az épület tetejére.
- (3) Ha rezeg és zajt okoz, akkor tegyen gumipárnát a kültéri egység és a szerelőalap közé.
- (4) Amikor a kültéri egység fűtési vagy leolvasztási üzemmódban van, le kell engednie a vizet. A leeresztőcső felszerelésekor csatlakoztassa a mellékelt leeresztőcsatlakozót a kültéri egység alvázán lévő leeresztőnyíláshoz. Ezután csatlakoztasson egy lefolyótömlőt a lefolyócsatlakozóhoz (Lefolyócsatlakozó használata esetén a kültéri egységnek legalább 10 cm-re kell lennie a telepítési talajtól). Lásd az alábbi ábrákat.



### 3.2.3 Csatlakozó cső telepítése

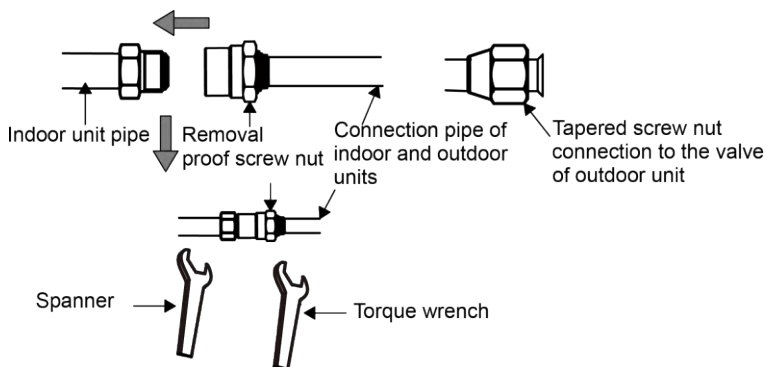
#### 3.2.3.1 A csatlakozócsőre vonatkozó telepítési közlemény és követelmény



#### MEGJEGYZÉS

- ①. A beltéri egység speciális illesztéseket alkalmaz, amelyeket nem lehet szétszerelni. A telepítési módszer megegyezik a hagyományos illesztésekkel ellátott egységgel. Mivel azonban az illesztéseket nem lehet eltávolítani, ha a csatlakozás nem jó és szivárgást okoz, az illesztéseket újra kell vágni és hegeszteni a cseréhez.

②. A leszerelésbiztos csavaranyát a beltéri egységhez kell csatlakoztatni.



Telepítési módszer: A csatlakozócsöveket először a beltéri egységhez, majd a kültéri egységhez csatlakoztassa. A csatlakozócső meghajlításakor ügyeljen arra, hogy ne sérüljön meg a cső. Ne húzza túl a csavaranyát, különben szivárgás lép fel. Emellett a csatlakozócső külső oldalát szigetelővattával kell ellátni, hogy megvédje a mechanikai sérülésektől a telepítés, karbantartás és szállítás során.

| Modell | Tétel | Szerelvény mérete Cső (in.) |            | Maximális csőhossz (m) | Legnagyobb csökkenés a beltéri és kültéri mérések között egysége k (m) | Lefolyócső (külső méret x falvastagság) (mm) |
|--------|-------|-----------------------------|------------|------------------------|--|--|
|        |       | Folyékony cső               | Gázvezeték |                        |  |  |
| 35     | 1/4   | 3/8                         | 5/8        | 30                     | 15   | Φ25×1.5                                      |
| 50     |       |                             |            | 1/2                    | 35   |  |
| 71     | 3/8   | 5/8                         | 5/8        | 50                     | 25   |  |
| 85     |       |                             |            | 50                     | 25   |  |
| 100    |       |                             |            | 65                     | 30   |  |
| 125    |       |                             |            | 75                     | 30   |  |
| 140    |       |                             |            | 75                     | 30   |  |

|     |  |    |    |  |
|-----|--|----|----|--|
| 160 |  | 75 | 30 |  |
|-----|--|----|----|--|

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

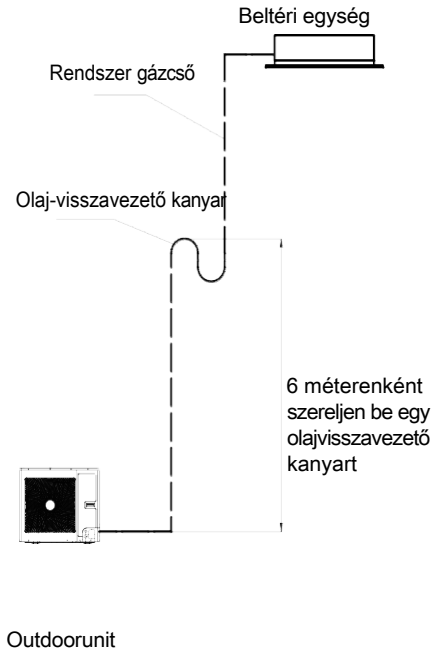
A csatlakozócsőnek vízálló szigetelőanyagot kell elfogadnia. Falvastagságának 0,5-1,0 mm-nek kell lennie, és a cső falának képesnek kell lennie 6,0 MPa ellenállásra. Minél hosszabb a csatlakozócső, annál rosszabb a hűtési és fűtési teljesítménye.

Ha a beltéri és a kültéri egységek közötti távolság nagyobb, mint 10 m, akkor 6 méterenként olajvisszavezető kanyart kell felszerelni.

Az olajvisszavezető kanyar hozzáadására vonatkozó követelmény az alábbi:

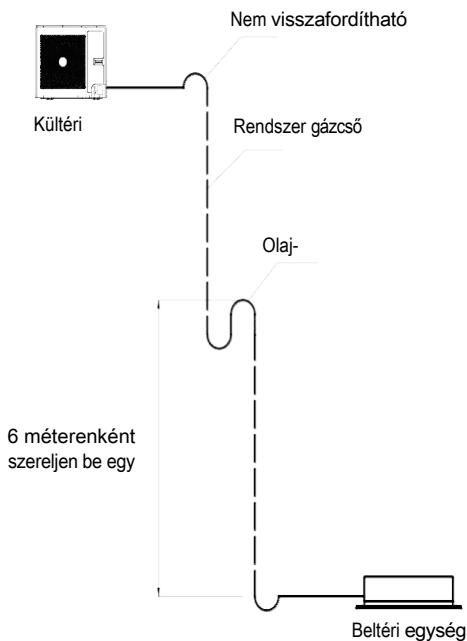
(1) A kültéri egység a beltéri egység alatt van.

A függőleges cső legalacsonyabb vagy legmagasabb pozíciójában nincs szükség visszacsapó kanyarra, ahogy az alábbiakban látható:

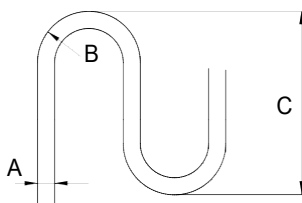


(2) A kültéri egység a beltéri egység felett van.

A függőleges cső legalacsonyabb és legmagasabb pozíciójában olajvisszavezető kanyart és visszacsapó kanyart kell elhelyezni, ahogy az alábbiakban látható:



Az olajvisszavezető kanyarok méretezése a következő:



| A   |     | B<br>(mm) | C (mm) |
|-----|-----|-----------|--------|
| mm  | in. |           |        |
| Φ12 | 1/2 | ≥26       | ≤150   |
| Φ16 | 5/8 | ≥33       | ≤150   |

### 3.2.3.2 Cső fűvóka

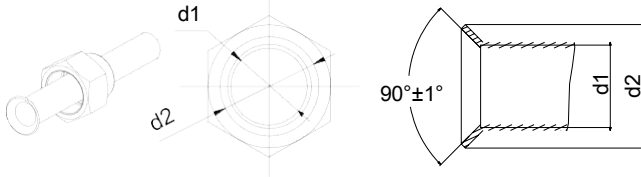
(1) Vágja el a csatlakozócsövet egy csővágóval.

(2) A csatlakozócső szájának lefelé kell néznie. Távolítsa el a görcsöket a

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

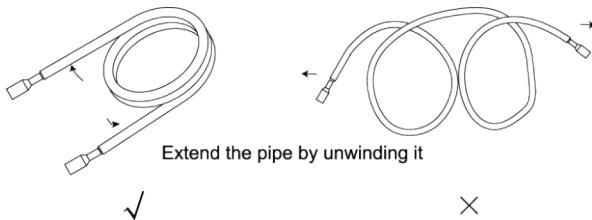
vágott felületet, hogy a forgács ne kerüljön a csőbe.

- (3) Távolítsa el a kültéri egység elzárószelepét, és vegye ki a karimás anyát a beltéri egység tartozékainak zacskójából. Ezután illessze a karimázó anyát a csőre, és egy karimázó szerszámmal karimázza ki a csatlakozócső száját.
- (4) Ellenőrizze, hogy a fűvókarész nem repedt-e meg. Lásd a következő ábrát.

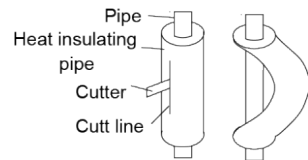


### 3.2.3.3 Csőhajlítás

- (1) A csöveket az Ön keze formálja. Vigyázz, nehogy összeomoljanak.



- (2) Ne hajlítsa a csöveket 90°-nál nagyobb szögben.
- (3) Ha a csöveket többször hajlítják vagy nyújtják, az anyag megkeményedik, így a csövek nehezen hajlíthatók vagy nyújthatók tovább. Ne hajlítsa vagy nyújtsa a csöveket háromnál többször.
- (4) A cső hajlításakor ne hajlítsa meg úgy, ahogy van. A cső össze fog omlani. Ebben az esetben vágja le a hőszigetelő csövet egy éles vágóeszközzel a 15. ábrán látható módon, és hajlítsa meg a cső feltárása után. Miután a csövet a kívánt módon meghajlította, mindenképpen helyezze vissza a hőszigetelő csövet a csőre, és rögzítse szalaggal.

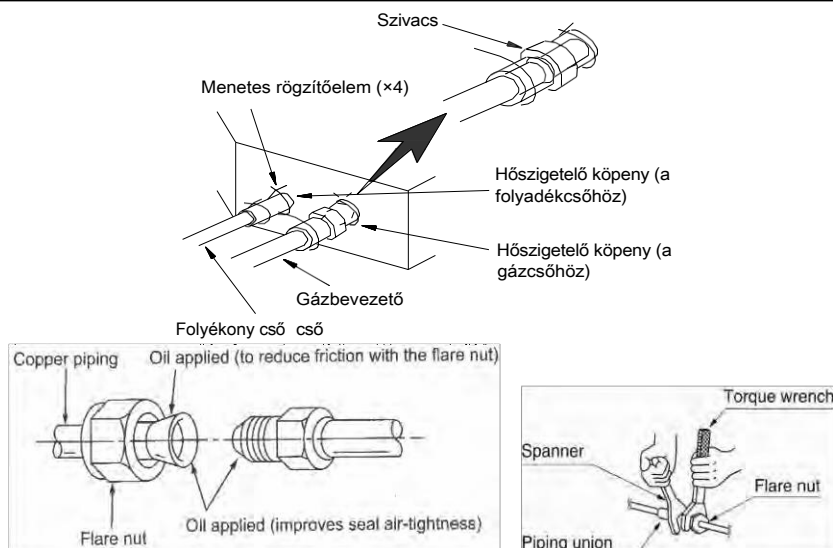




## 3.2.3.4 A beltéri és kültéri egységek csatlakozócsöve

**MEGJEGYZÉS**

- ①. Csatlakoztassa a csövet a készülékhez. Kérjük, kövesse az alábbi ábrákon megadott utasításokat. Használjon villáskulcsot és nyomatékkulcsot is.
- ②. A kúpos csavaranya csatlakoztatásakor először hűtött gépolajat kenjen a belső és külső felületére, majd csavarja fel 3~4 körig.
- ③. Ellenőrizze a meghúzási nyomatékot a következő táblázat alapján (Ha a csavaranya túl van csavarva, megsérülhet és szivárgást okozhat).
- ④. Ellenőrizze, hogy a csatlakozócsőnél nem lép-e fel gázszivárgás, majd alkalmazzon hőszigetelést az alábbiak szerint.
- ⑤. Tekerje a szivacsot a gázcső és a gázgyűjtő cső hőszigetelő köpenyének illesztése köré.
- ⑥. Ügyeljen arra, hogy a gázcsövet a folyadékcső csatlakoztatása után csatlakoztassa.



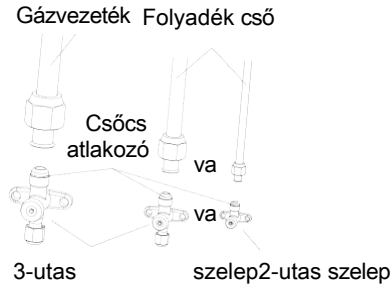
| Csőátmérő (in.) | Meghúzási nyomaték (N-m) |
|-----------------|--------------------------|
| 1/4             | 15-30                    |
| 3/8             | 35-40                    |
| 1/2             | 45-50                    |
| 5/8             | 60-65                    |
| 3/4             | 70-75                    |

|     |       |
|-----|-------|
| 7/8 | 80-85 |
|-----|-------|

Csavarja fel a kültéri egység szelepén lévő fűvókás csatlakozócső karimás anyáját.

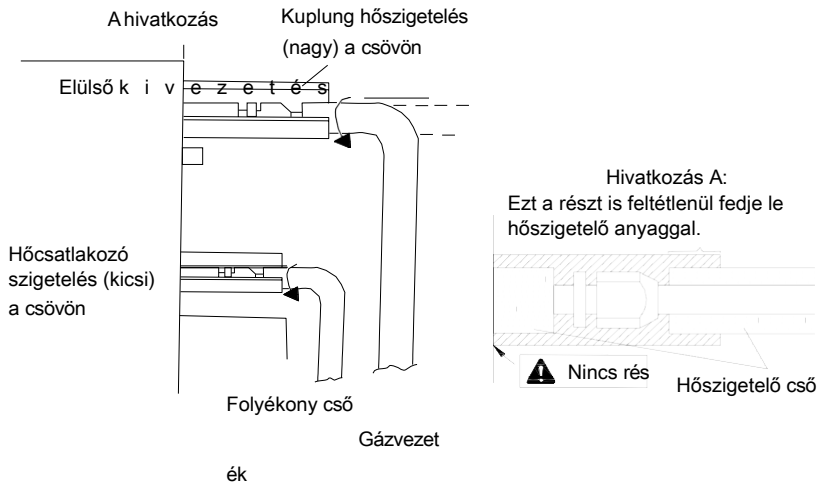
## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

A karimás anya csavarozásának módja megegyezik a beltéri egységnél alkalmazott módszerrel.



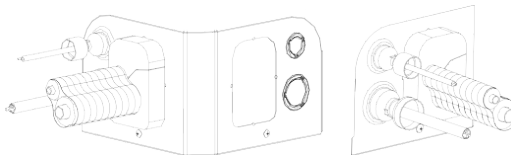
### 3.2.3.5 A csőcsatlakozás hőszigetelése (csak a beltéri egység esetében)

Ragasszon csatlakozó hőszigetelést (nagy és kicsi) a csövek csatlakozási helyére.



### 3.2.3.6 A Knock-off lyuk tömítése

Ami a beépített szelepmoделlt illeti, a csatlakozócső telepítési folyamata során, amikor a csatlakozócső áthalad a kiütési nyíláson, szigetelt vattával tömítse le a kültéri egység kiütési nyílását, hogy megakadályozza a kis állatok bejutását. Lásd a következő ábrát.





**Értesítés:** 125, 140,125,140,160.

## 3.2.4 Csatlakozócső vákuumszivattyúzás és szivárgáskeresés

### 3.2.4.1 Vákuumszivattyúzás



#### MEGJEGYZÉS

Győződjön meg róla, hogy a vákuumszivattyú kimeneti nyílása távol van a tűzforrástól és jól... szellőztetett.

- (1) Távolítsa el a folyadékszelep, a gázszelep és a szerviznyílás kupakjait.
- (2) Csatlakoztassa a tömlőt az elosztószelep-egység alacsony nyomású oldalán a készülék gázszelepének szervizcsatlakozásához, és közben a gáz- és folyadékszelepeket zárva kell tartani hűtőközegszivárgás esetén.
- (3) Csatlakoztassa az evakuáláshoz használt tömlőt a vákuumszivattyúhoz.
- (4) Nyissa ki az elosztószelep-egység alsó nyomásoldalán lévő kapcsolót, és indítsa el a vákuumszivattyút. Eközben az elosztószelep-egység magasnyomású oldalán lévő kapcsolót zárva kell tartani, különben a kiürítés meghiúsul.
- (5) Az evakuálás időtartama általában az egység kapacitásától függ.

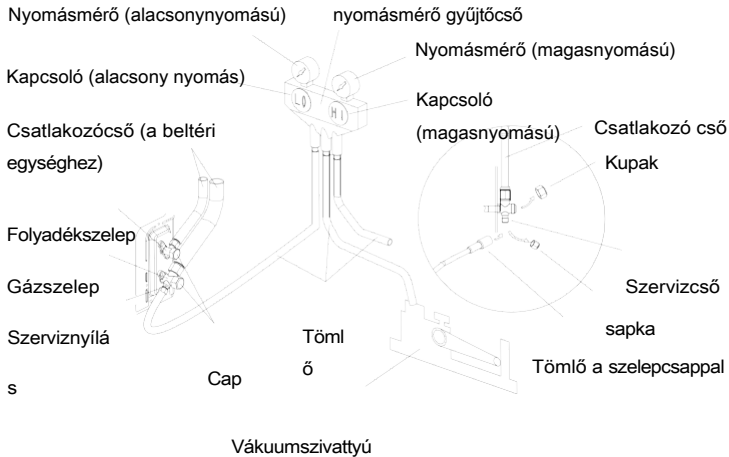
| Modell       | Idő (perc) |
|--------------|------------|
| 35           | 15         |
| 50           | 20         |
| 71, 85, 100  | 30         |
| 125, 140,160 | 45         |

Ellenőrizze, hogy a nyomásmérő az elosztószelep-szerelvény alacsony nyomású oldalán -1,0 Mp (-75cmHg) értéket mutat-e, ha nem, akkor ez azt jelzi, hogy valahol szivárgás van. Ezután zárja be teljesen a kapcsolót, majd állítsa le a vákuumszivattyút.

(6) Várjon 10 percet, hogy lássa, a rendszernyomás változatlan marad-e. Ez idő alatt a nyomásmérő leolvasása az alacsony nyomásoldalon nem lehet nagyobb, mint 0,005Mp (0,38cmHg).

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

- (7) Kissé nyissa ki a folyadékszelepet, és engedjen némi hűtőközeget a csatlakozócsőbe, hogy kiegyenlítse a csatlakozócső külső és belső nyomását, hogy a tömlő eltávolításakor ne jusson levegő a csatlakozócsőbe. Vegye figyelembe, hogy a gáz- és folyadékszelepet csak az elosztószelep-egység eltávolítása után lehet teljesen kinyitni.
- (8) Tegye vissza a folyadékszelep, a gázszelep és a szerviznyílás kupakjait.



**Értesíté**

**s:**

A nagyméretű egységekhez karbantartási nyílások vannak a folyadékszelep és a gázszelep számára. Az evakuálás során az elágazó szelepegység két tömlőt a karbantartási nyílásokhoz csatlakoztathatja az evakuálás felgyorsítása érdekében.

### 3.2.4.2 Szivárgásérzékelési módszerek

A következő szivárgásérzékelési módszerek elfogadhatónak tekinthetők a gyúlékony hűtőközegeket tartalmazó rendszerek esetében.

A gyúlékony hűtőközegek kimutatására elektronikus szivárgásérzékelőket kell használni, de előfordulhat, hogy az érzékenység nem megfelelő, vagy újralibrálásra szorul. (Az érzékelőberendezéseket hűtőközegmentes területen kell kalibrálni).

Győződjön meg arról, hogy az érzékelő nem jelent potenciális gyújtóforrást, és

alkalmas a használt hűtőközeghez. A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL százalékos értékére kell beállítani, és az alkalmazott hűtőközegre kell kalibrálni, valamint a megfelelő gázszázalék (legfeljebb 25 %) igazolását kell elvégezni.

A szivárgásérzékelő folyadékok alkalmasak a legtöbb hűtőközeggel való használatra, de a klórtartalmú tisztítószeres használata kerülendő, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel.

hűtőközeg és korrodálja a rézcsöveket.

Szivárgás gyanúja esetén minden nyílt lángot el kell távolítani/el kell oltani. Ha olyan hűtőközeg-szivárgást találnak, amely forrasztást igényel, az összes hűtőközeget vissza kell vonni a rendszerből, vagy el kell szigetelni (elzárószelepek segítségével) a rendszer egy, a szivárgástól távol eső részén. Ezután oxigénmentes nitrogént (OFN) kell átáramoltatni a rendszeren a forrasztási folyamat előtt és alatt.

### 3.2.5 Hűtőközeg hozzáadása



#### MEGJEGYZÉS

A működés előtt és közben megfelelő hűtőközeg-szivárgásjelzőt használjon a működési terület megfigyelésére, és győződjön meg arról, hogy a technikusok jól értesülhetnek a gyúlékony gáz esetleges vagy tényleges szivárgásáról. Győződjön meg arról, hogy a szivárgásérzékelő készülék gyúlékony hűtőközre alkalmazható. Például szikramentesnek, teljesen zártnak és biztonságosnak kell lennie.

A további hűtőközeg mennyiségét lásd a következő táblázatban.

| Modell \ Tétel | Szabványos cső Hosszúság | Szükségtelen töltőcső Hosszúság | Kiegészítő hűtőközeg mennyisége extra csőhöz |
|----------------|--------------------------|---------------------------------|--|
| 35             | 5.0m                     | ≤7.0m                           | 16g/m  |
| 50             |                          |                                 |  |
| 71             |                          |                                 |  |
| 85             |                          |                                 |  |
| 100            |                          |                                 |  |
| 125            | 7.5m                     | ≤9.5m                           | 40g/m  |
| 140            |                          |                                 |  |
| 160            |                          |                                 |  |

### 3.2.6 Lefolyócső telepítése

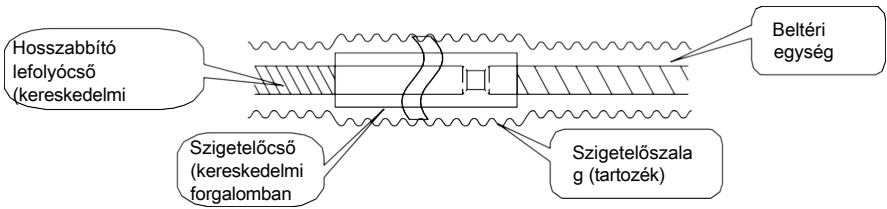
#### 3.2.6.1 Beltéri oldalsó vízvezető cső

- (1) A csőméret legyen egyenlő vagy nagyobb, mint a csatlakozó cső mérete.
- (2) Szerelje fel a lefolyócsöveket az ábrának megfelelően, és tegyen intézkedéseket a

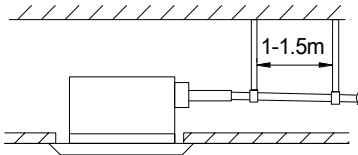


kondenzáció ellen.

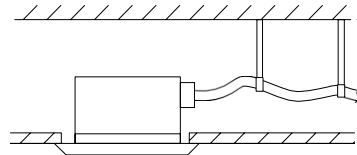
## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység



- (3) A csővezetékeket a lehető legrövidebbre kell készíteni, és legalább 1/100 lejtéssel lefelé kell lejtetni, hogy a levegő ne maradjon a csőben.
- (4) Ha a lefolyócsövet nem lehet megfelelő dőlésszögben felszerelni, akkor adjon hozzá lefolyóemelő csövet.
- (5) Annak érdekében, hogy a lefolyótömlő egyenes legyen, az akasztóknak 1~1,5 m távolságot kell tartaniuk egymástól.



√ ( Correct ) 1/100 vagy több



gradiensx (rossz)

- (6) Használja a készülékkel együtt szállított lefolyótömlőt.
- (7) Helyezze be a lefolyótömlőt a lefolyócsapba.
- (8) Hőszigetelés céljából tekerjen egy nagy darab szivacsot a lefolyócső bilincsére.
- (9) Alkalmazzon hőszigetelést a beltéri lefolyócsőre.

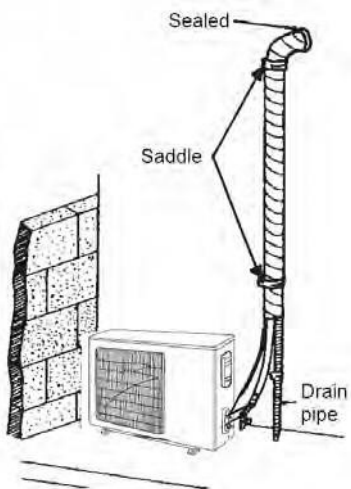
|  |   |
|--|---|
|  |   |
| <p>A telepítés során a csavar meghúzásakor a puha lefolyócső és a tömítés közötti távolság A mm. A lefolyócső két végének illesztésébe nem szabad PVC vagy más kapcsolódó ragasztót tenni.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①. Fém bilincs (tartozék)</li> <li>②. Szigetelőszivacs (tartozék)</li> </ol> | <p>Szigetelje a csőbilincset és a lefolyótömlőt hőszigetelő szivaccsal.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①. Fém bilincs</li> <li>②. Lefolyótömlő (tartozék)</li> <li>③. Szürke szalag (tartozék)</li> </ol> |

| Beltéri egység | A mm |
|----------------|------|
| 35             | ≤12  |
| 50             | ≤12  |
| 71             | ≤15  |
| 85             | ≤15  |
| 100            | ≤15  |
| 125            | ≤15  |
| 140            | ≤15  |
| 160            | ≤15  |

### 3.2.6.2 Kültéri oldalsó vízvezető cső

(1) Ha a kültéri egység a beltéri egység alatt van, a csővezeték az alábbi ábra szerint rendezze el.

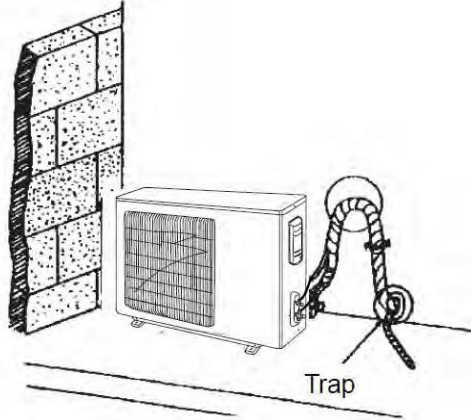
- 1) A lefolyótömlőt a földre kell helyezni, és a végét nem szabad vízbe meríteni. Az egész csővezeték a falra kell támasztani és rögzíteni.
- 2) Tekerje fel a szigetelőszalagot alulról felfelé.
- 3) Az egész csővezeték szigetelőszalaggal kell feltekerni, és a falra kell rögzíteni a nyergekkel.



(2) Ha a kültéri egység a beltéri egység felett van, a csővezeték az alábbi ábra szerint rendezze el.

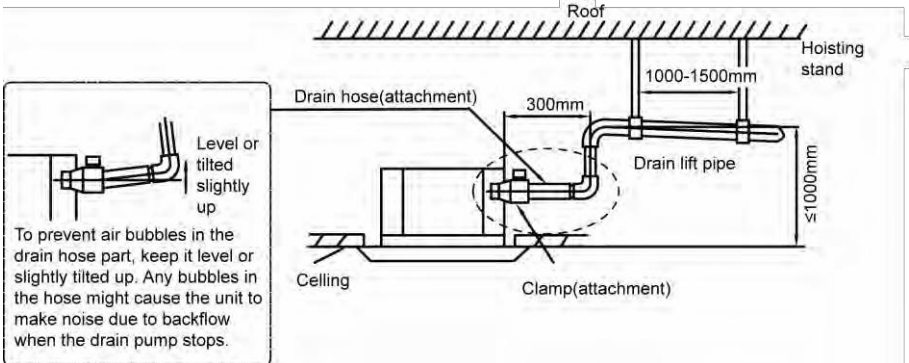
- 1) Tekerje fel a szigetelőszalagot alulról felfelé.
- 2) Az egész csővezeték össze kell tekerni, hogy elkerülhető legyen a víz visszatérése a helyiségbe.

3) Használjon nyergeket az egész csővezeték falra rögzítéséhez.



### 3.2.6.3 Értesítés a lefolyó emelőcsőről

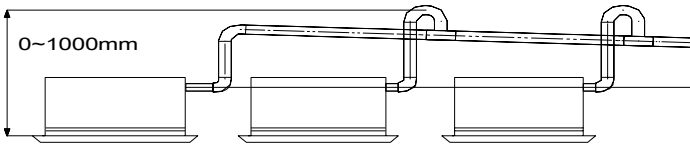
(1) A lefolyócsőnek legfeljebb 1000 mm-re kell lennie a talajtól, az alábbi ábrán látható módon.



(2) Ha több lefolyócsövet kell összevonni, kérjük, a következő eljárás szerint szerelje fel. Győződjön meg róla, hogy a fő lefolyócsövet bizonyos szögben lefelé fekteti:



T-csatlakozású, konvergáló lefolyócsövek

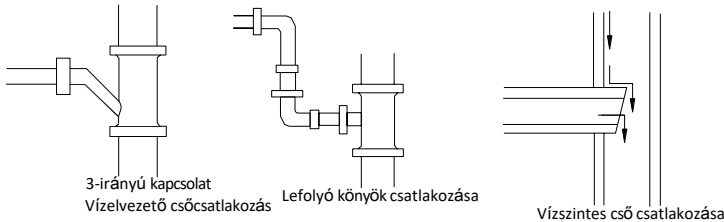


T-csatlakozású, konvergáló lefolyócsövek



**Értesítés:** Az összefolyó lefolyócsövek specifikációinak meg kell felelniük az egységek működési kapacitásának.

- (1) A lefolyóágat a fő lefolyócső függőleges vagy vízszintes részéhez kell csatlakoztatni.
- (2) A vízszintes csövet nem szabad az azonos szinten lévő függőleges csőhöz csatlakoztatni. A következő módon kell csatlakoztatni:
  - 1) Telepítse a vízvezető csőcsatlakozás 3-utas csatlakozóját, ahogy a bal oldali ábrán látható.
  - 2) Szerelje be a lefolyó könyökét a középső ábrán látható módon.
  - 3) Szerelje fel a vízszintes csövet a jobb oldali ábrán látható módon.

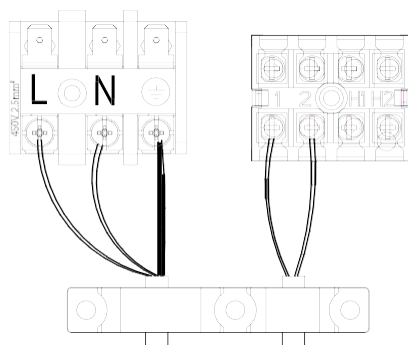
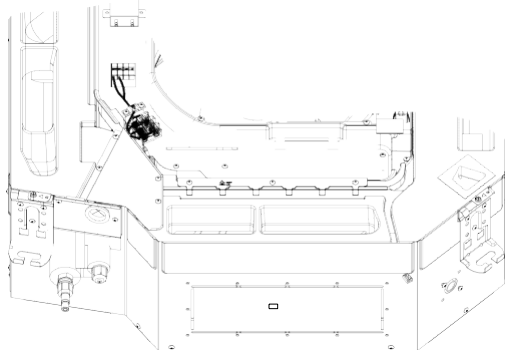


### 3.2.6.4 Ellenőrizze a vízvezetést

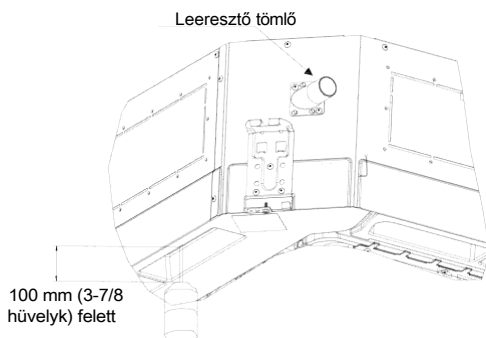
A csővezeték munkálatainak befejezése után ellenőrizze, hogy a vízvezetés zökkenőmentesen megy-e.

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

- (1) Adjon lassan körülbelül 1 liter vizet a víztartályba. Miután az elektromos áramkör elkészült, ellenőrizze a vízvezetés állapotát a hűtési művelet során.



- (2) A vízfeltöltés módját lásd a következő ábrán.

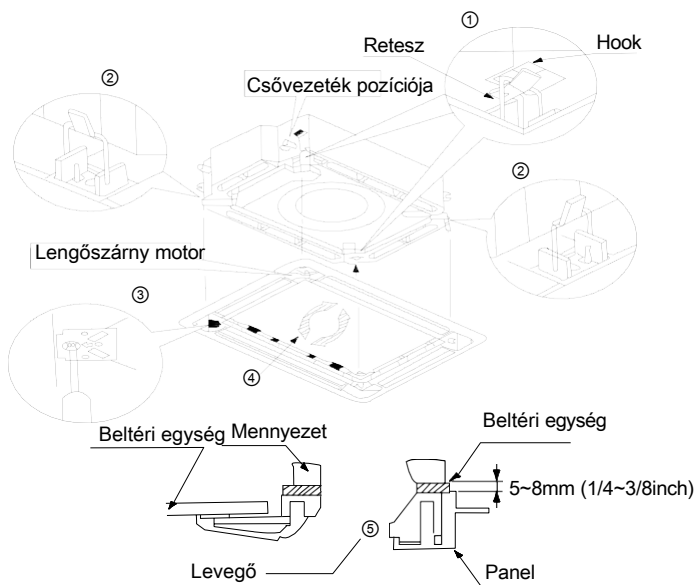


### 3.2.7 Az előlap beszerelése

Az alábbi ábrának megfelelően vegye le a 4 sarokfedelelet az előlapról, és lazítsa meg a 4 rögzítőelem hatszögletű csavarjait a maximumra. A

-PIP/NIG SIDE|| az előlapon közvetlenül a beltéri egység csőszájára irányul.

- (1) Ideiglenesen akassza fel a 4 rögzítőt a beltéri egység főtestének megfelelő kampóira (Ne hagyja, hogy a vezetõhuzalok belekeveredjenek a tömítőanyagba).
- (2) Csavarja be a 4 rögzítőelem alatti hatszögletű csavarokat kb. 15 mm-rel (az előlap megemelkedik).
- (3) Az alábbi ábrán látható módon fordítsa el az előlapot a nyíl irányának megfelelően, hogy az előlap jól kapcsolódjon a mennyezethez.
- (4) Csavarja fel a csavarokat, amíg az előlap és a mennyezet közötti tömítőanyag vastagsága 5-8 mm nem lesz.

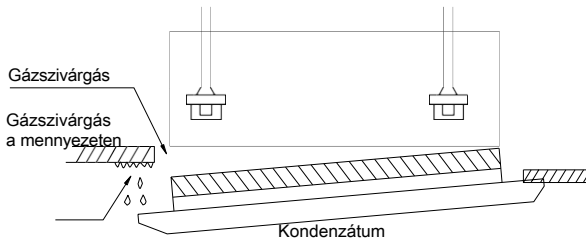


Értesít

és

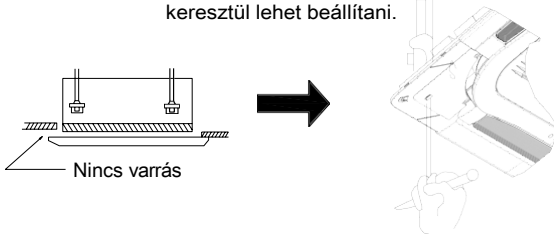
- (1) A csavarok nem megfelelő lazasága a következő problémához vezet.

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység



- (2) A csavarok meghúzása után, ha még mindig van rés a mennyezet és a dekoratív előlap között, állítsa be újra a készülék magasságát (az alábbiakban látható módon).

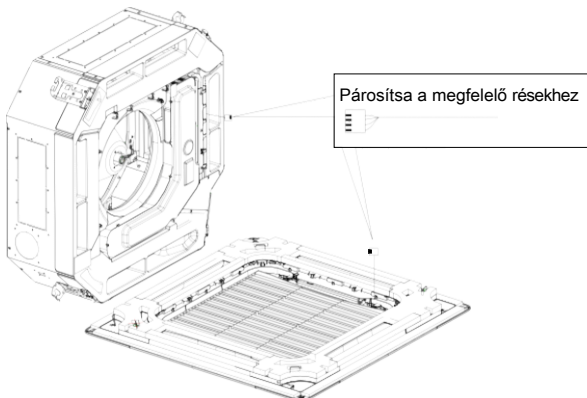
Ha a beltéri egység emelési szintje és a lefolyócső nem lesz érintett, akkor a beltéri egység magasságát az előlap sarkaiban lévő lyukakon keresztül lehet beállítani.



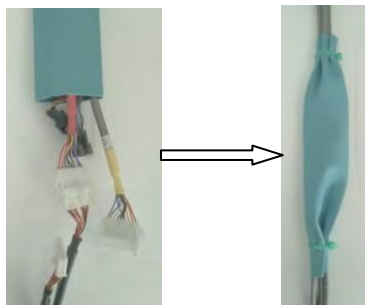
- (3) Az előlap felszerelése után győződjön meg arról, hogy nincs rés a készülék és az előlap között.
- (4) A dekoratív előlap áramköre.

Csatlakoztassa az előlapot a főttesthez a megfelelő nyílásokon keresztül.

Párosítsa a nyílásokat a különböző méretük szerint.



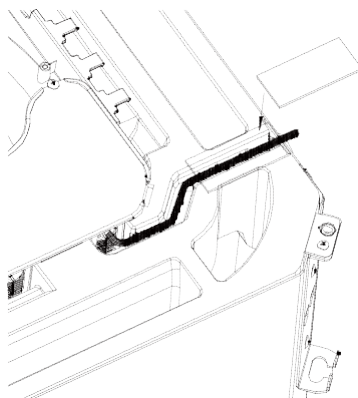




### Figyelmeztetés

A panel felszerelése után az 1 mm vastagságú szigetelt védőburkolatot kell használni a kábelezési terminál becsomagolására, a szigetelt ragasztóburkolatot mindkét oldalon meg kell húzni. oldalait ragasztókötéssel rögzítsük.

- (5) A kommunikációs vezeték csatlakoztatása után rögzítse a flaneltete-et a habra, hogy megakadályozza, hogy a kommunikációs vezeték elérje az elektromos futószalagot (35/50) esetén.



## 3.3 Elektromos szerelés

### 3.3.1 Villanszerelésre vonatkozó követelmény és közlemény



#### FIGYELEM:

A légkondicionáló elektromos szerelésénél a következőket kell betartani követelmények:

- ①. Az elektromos szerelést szakembereknek kell elvégezniük a helyi törvényeknek és előírásoknak, valamint a jelen útmutatóban található utasításoknak megfelelően.

kézikönyv. Soha ne hosszabbítsa meg a tápkábelt. Az elektromos áramkört megfelelő kapacitású megszakítóval és légkapcsolóval kell ellátni. .

- ②. A készülék működési teljesítményének a használati utasításban megadott névleges tartományon belül kell lennie. Használjon speciális tápáramkört a légkondicionálóhoz. Ne vegyen áramot más áramkörből.
- ③. A légkondicionáló áramkörének legalább 1,5 m távolságra kell lennie minden gyúlékony felülettől.
- ④. A külső tápkábel, a beltéri és kültéri egységek csatlakozóvezetéke és a kommunikációs zsinórokat hatékonyan rögzíteni kell.
- ⑤. A külső tápkábel, a beltéri és kültéri egységek csatlakozóvezetéke és a kommunikációs kábelek nem érintkezhetnek közvetlenül forró tárgyakkal. Például: nem érintkezhetnek kéménycsőekkel, meleg gázvezetékekkel vagy más forró tárgyakkal.
- ⑥. A külső tápkábelt, a kommunikációs kábeleket és a beltéri és kültéri egységek csatlakozóvezetékét nem szabad összenyomni. Soha ne húzza, ne feszítse vagy hajlítsa meg a vezetékeket.
- ⑦. A külső tápkábel, a kommunikációs kábelek és a beltéri és kültéri egységek csatlakozóvezetéke nem ütközhet a mennyezeten lévő fémgerendával vagy éllel, illetve nem érintkezhet semmilyen körülötte lévő fémrészsel vagy éles fémszegéllyel.
- ⑧. A vezetékeket a készülékre vagy az elektromos dobozra felcímkézett kapcsolási rajz alapján megfelelően csatlakoztassa. A csavarokat meg kell húzni. A kicsúszott csavarokat speciális laposfejű csavarokkal kell helyettesíteni.
- ⑨. Kérjük, használja a légkondicionálóval együtt szállított tápkábeleket. Ne cserélje ki önkényesen a tápkábeleket. Ne változtassa meg a tápkábelek hosszát és csatlakozóit. Ha a tápkábeleket ki akarja cserélni, kérjük, forduljon a C&H helyi szervizközpontjához.
- ⑩. ~~insafolsrbsihdoduend kell szláncsalakoztatni~~  
~~csatlakozóhoz Laza~~
- ⑪. Az elektromos szerelés befejezése után, kérjük, használjon vezetékbilincseket a csatlakozásoknál.
- ⑫. A tápkábel húzávastagságának elég nagyának kell lennie. Sérült tápegység vezetékcsatlakozásainak cserélni kell. Sérült tápegység vezetékcsatlakozásainak cserélni kell. Vezetékszerelési munkák a nemzeti kábelezési szabályoknak és előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

## 3.3.2 Elektromos paraméterek

| Modell         | Tápegység                            | Biztosító kapacitás | Megszakító kapacitás | A teljesítmény minimális keresztmetszeti területe zsinór |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|--|
|                | V/Ph/Hz                              | A                   | A                    | mm <sup>2</sup>  |
| Beltéri egység | 220-240V 1N~50Hz<br>208-230V 1N~60Hz | 3.15                | 6                    | 1.0  |

| Modell | Tápegység                            | Megszakító kapacitás | A teljesítmény minimális keresztmetszeti területe zsinór |
|--------|--------------------------------------|----------------------|--|
|        | V/Ph/Hz                              | A                    | mm <sup>2</sup>  |
| 35     | 220-240V 1N~50Hz<br>208-230V 1N~60Hz | 16                   | 1.5  |
| 50     |                                      | 16                   | 1.5  |
| 71     |                                      | 20                   | 2.5  |
| 85     |                                      | 25                   | 2.5  |
| 100    |                                      | 32                   | 4.0  |
| 125    |                                      | 32                   | 4.0  |
| 140    |                                      | 40                   | 6.0  |
| 100    | 380-415V 3N~50Hz/60Hz                | 16                   | 1.5  |
| 125    |                                      | 16                   | 1.5  |
| 140    |                                      | 16                   | 1.5  |
| 160    |                                      | 16                   | 1.5  |

**MEGJEGYZÉS:**

- ①. A biztosíték az alaplapon található.
- ②. Telepítsen egy megszakítót minden tápcsatlakozóhoz az egységek közelében (beltéri és kültéri egységek) legalább 3 mm-es érintkezési hézaggal. Az egységeket be- és kihúzhatóvá kell tenni.
- ③. A fenti táblázatban felsorolt megszakító és tápkábel specifikációi az egységek maximális bemeneti teljesítménye alapján kerültek meghatározásra.
- ④. A fenti táblázatban felsorolt tápkábelek specifikációi olyan munkakörülmények között alkalmazhatók, ahol a környezeti hőmérséklet 40 °C és többmagos

a rézkábel (pl. YJV rézkábel, szigetelt PE és PVC köpennyel) védőcsővel van védve, és legfeljebb 90 °C-ig ellenáll (lásd az IEC 60364-5-52). Ha a munkakörülmények megváltoznak, kérjük, igazítsa ki a specifikációkat a nemzeti szabványoknak megfelelően.

- ⑤. A megszakító specifikációi olyan munkakörülményeken alapulnak, ahol

## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

az üzemi hőmérséklet 40 °C. Ha a munkakörülmények megváltoznak, kérjük, igazítsa ki a specifikációkat a nemzeti szabványoknak megfelelően.

- ⑥. 2db 0,75 mm<sup>2</sup>-es tápkábeleket fogad el a kommunikációs kábelekhez. a beltéri és kültéri egységek között. A maximális hossz 100 m. Kérjük, válassza ki a megfelelő hosszúságot a helyi viszonyoknak megfelelően. A kommunikációs zsinórokat nem szabad összecsavarni. Az EN 55014 szabványnak való megfelelés érdekében 8 méter hosszú vezetékot kell használni.
- ⑦. Fogadjon el 2 db 0,75 mm<sup>2</sup>-es tápkábelt a vezetékes vezérlés és a beltéri egység közötti kommunikációs kábelekhez. A maximális hossza 30 m. Kérjük, válassza ki a megfelelő hosszúságot a helyi körülményeknek megfelelően. A kommunikációs zsinórokat nem szabad összecsavarni. Az EN 55014 szabványnak való megfeleléshez 7,5 méter hosszú vezetékot kell használni.
- ⑧. A kommunikációs kábel huzalvastagsága nem lehet kisebb, mint 0,75 mm<sup>2</sup>. Ajánlott 0,75 mm<sup>2</sup>-es tápkábeleket használni kommunikációs kábelként.

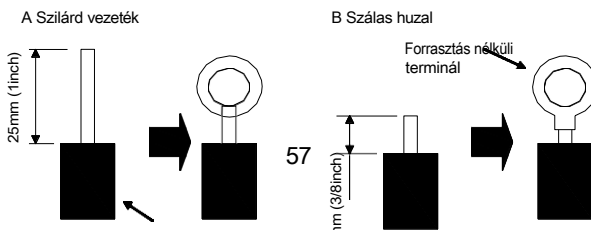
### 3.3.3 A tápkábel és a kommunikációs kábel csatlakoztatása

(1) Tömör vezetékek esetén (mint az alábbiakban látható):

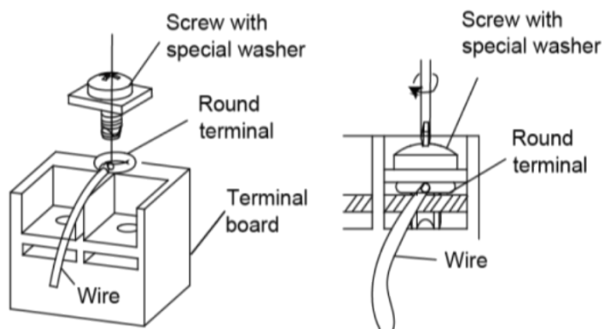
- 1) Vágja le drótvágóval a vezeték végét, majd húzzon le kb. 25 mm-t a szigetelőrétegből.
- 2) Csavarhúzóval csavarja ki a csatlakozótáblán lévő csatlakozócsavart.
- 3) A tömör drótot csipesz segítségével hajlítsa gyűrűvé, amely illeszkedik a csatlakozócsavarhoz.
- 4) Alakítson ki egy megfelelő gyűrűt, majd helyezze a csatlakozótáblára. Használjon csavarhúzót a terminálcsvár meghúzásához.

(2) Szálas huzalokhoz (az alábbiakban látható módon):

- 1) Vágja le drótvágóval a vezeték végét, majd húzzon le kb. 10 mm-t a szigetelőrétegből.
- 2) Csavarhúzóval csavarja ki a csatlakozótáblán lévő csatlakozócsavart.
- 3) Használjon egy kerek csatlakozót vagy szorítót, hogy a kerek csatlakozót szilárdan rögzítse a lehúzott vezetékvégen.
- 4) Keresse meg a kerek csatlakozócsövet. Egy csavarhúzóval cserélje vissza, és húzza meg a csatlakozócsavart (az alábbi ábrán látható módon).

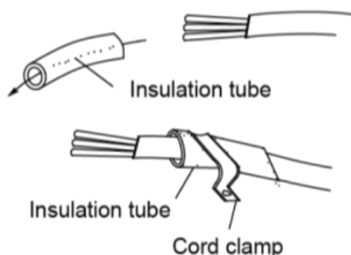






(3) A csatlakozó vezeték és a tápkábel csatlakoztatása.

Vezesse át a csatlakozóvezetékét és a tápkábelt a szigetelőcsövön. Ezután rögzítse a vezetékeket vezetékbilincsekkel (a következő ábrán látható módon).



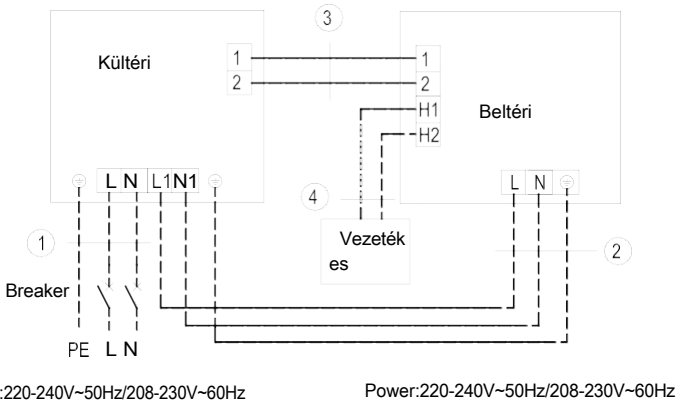
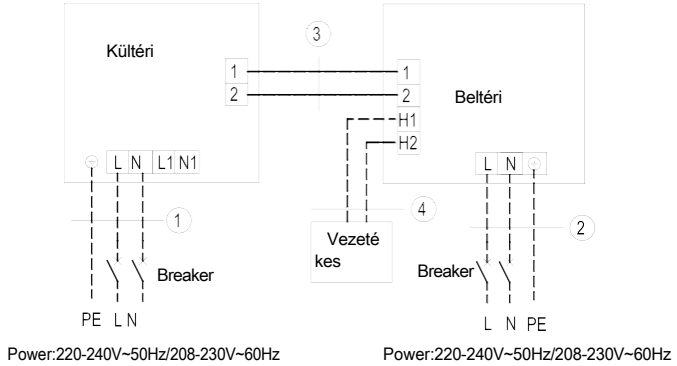
### Figyelmeztetés

- |   |                      |                                      |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| ①. Munka előtt, kérjük, ellenőrizze a belföldi és kültéri egységek bekapcsolva.   | ellenőrizze a címet. | vajon a belföldi és kültéri egységek |
| ②. Egyeztesse a csatlakozószámokat és a vezetékszíneket a következő táblázatban feltüntetett színekkel belföldi egység.   |                      |                                      |
| ③. A rossz vezetékcsatlakozás megégetheti az elektromos alkatrészeket.  |                      |                                      |
| ④. Csatlakoztassa a vezetékeket szilárdan a kábelezési dobozhoz. A hiányos telepítés a következőkhöz vezethet tűzveszély.   |                      |                                      |
| ⑤. Kérjük, hogy a csatlakozó vezetékek külső burkolatainak rögzítéséhez használjon vezetékbilincseket.<br>(A szigetelőket biztonságosan kell rögzíteni; ellenkező esetben elektromos szivárgás léphet fel.) |                      |                                      |
| ⑥. A földelt vezeték csatlakoztatni kell.   |                      |                                      |



DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

- (4) Vezeték a beltéri és a kültéri egységek között. Egyfázisú egység: 35, 50, 71, 85.

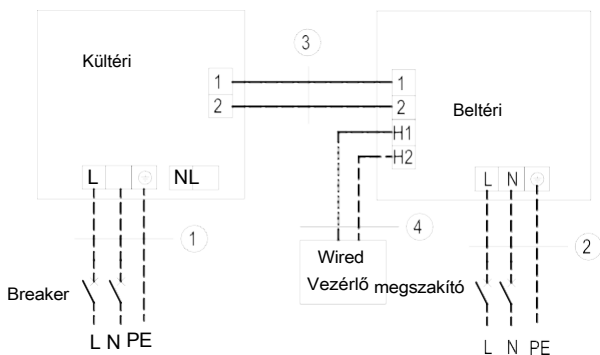


|  |
|--|
| 35   |
| 50   |
| ①. Tápkábel 3×1,5 mm <sup>2</sup>              |
| ②. Tápkábel 3×1.0mm <sup>2</sup>               |
| ③. Kommunikációs kábelek 2×0.75mm <sup>2</sup> |
| ④. Kommunikációs kábelek 2×0.75mm <sup>2</sup> |

|  |
|--|
| 71   |
| 85   |
| ①. Tápkábel 3×2,5 mm <sup>2</sup>              |
| ②. Tápkábel 3×1.0mm <sup>2</sup>               |
| ③. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |

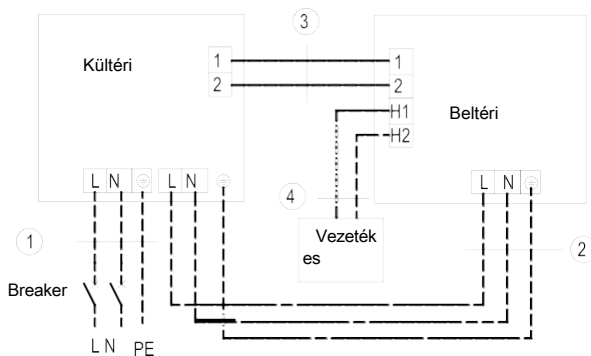
④. Kommunikációs kábelek  $2 \times 0,75 \text{mm}^2$

Egyfázisú egység: 100, 125, 140.



Power:  
230V~60Hz

220-240V~50Hz/208-230V~60Hz



Power:220-240V~50Hz/208-230V~60Hz

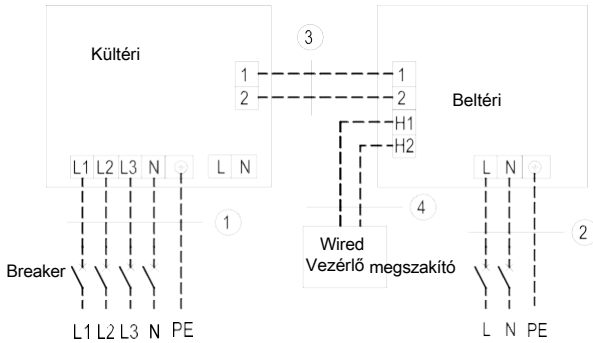
Power:220-240V~50Hz/208-230V~60Hz

|  |
|--|
| 100  |
| 125  |
| ①. Tápkábel 3×4.0mm <sup>2</sup>               |
| ②. Tápkábel 3×1.0mm <sup>2</sup>               |
| ③. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |
| ④. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |

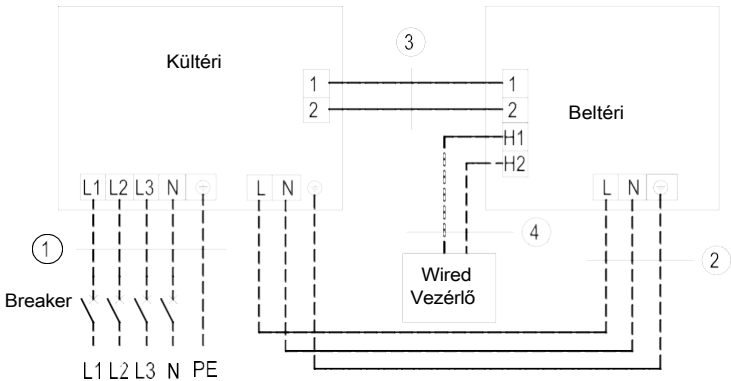
|  |
|--|
| 140  |
| ①. Tápkábel 3×6.0mm <sup>2</sup>               |
| ②. Tápkábel 3×1.0mm <sup>2</sup>               |
| ③. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |
| ④. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |

# DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

Háromfázisú egység: 100, 125, 140, 160



Teljesítmény: 380-415V 3N ~ 50Hz / 60Hz Power:220-240V~50Hz/208-230V~60Hz



Teljesítmény: 380-415V 3N ~ 50Hz / 60Hz Teljesítmény : 220-240V ~ 50Hz / 208-230V ~ 60Hz

|  |
|--|
| 100  |
| 125  |
| 140  |
| 160  |
| ①. Tápkábel 5×1,5 mm <sup>2</sup>              |
| ②. Tápkábel 3×1,0mm <sup>2</sup>               |
| ③. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |
| ④. Kommunikációs kábelek 2×0,75mm <sup>2</sup> |

(5) A beltéri egység és a kültéri egység elektromos vezetékei.



### Figyelmeztetés

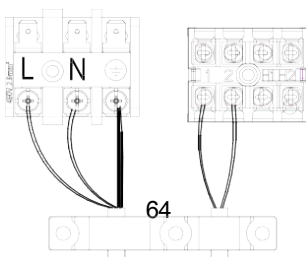
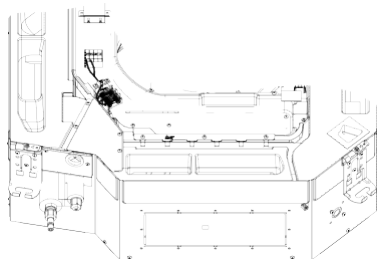
- ①. A nagy- és kisfeszültségű vezetékeket a különböző gumigyűrűkön keresztül kell elvezetni.  
elektromos doboz fedele.
- ②. A vezetékes vezérlés csatlakozóvezetékét és kommunikációs vezetékét ne kösse össze, illetve ne fektesse egymás mellé, különben hibák lépnek fel.
- ③. A nagy- és kisfeszültségű vezetékeket külön kell rögzíteni. Rögzítse az előbbi a nagy bilincsekkel, az utóbbiak pedig kis bilincsekkel.
- ④. Csavarokkal húzza meg a csatlakozó vezetékeket és a beltéri és kültéri egységek tápkábeleit a csatlakozótáblán. A helytelen csatlakoztatás tűzveszélyhez vezethet.
- ⑤. Ha a beltéri egység (kültéri egység) és a tápkábelek csatlakozóvezetékei nincsenek megfelelően csatlakoztatva, a légkondicionáló károsodhat.
- ⑥. Földelje le a beltéri és a kültéri egységet a földkábel csatlakoztatásával.
- ⑦. Az egységeknek meg kell felelniük az energiafogyasztásra vonatkozó helyi és nemzeti szabályoknak és előírásoknak.
- ⑧. A tápkábel csatlakoztatásakor figyeljen arra, hogy a tápegység fázissorrendje megegyezzen a megfelelő csatlakozókkal, különben a kompresszor megfordul és rendellenesen működik.

#### 1) Beltéri oldal.

Vegye le az elektromos doboz fedelét az elektromos doboz részegységéről.

Ezután

csatlakoztassa a vezetékeket. Csatlakoztassa a beltéri egység csatlakozóvezetégeit a megfelelő jelöléseknek megfelelően.



## DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

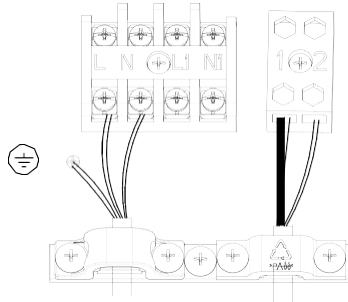
### 2) Kültéri oldal.

Távolítsa el a kültéri egység nagy fogantyúját/elülső paneljét, és helyezze be az egyik végén a

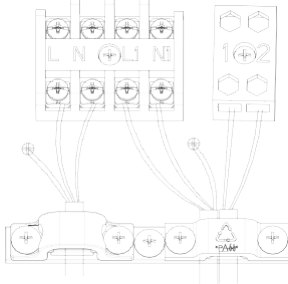
a kommunikációs kábelt és a tápkábelt a csatlakozólaphoz.

Egyfázisú egység: 35, 50, 71, 85

### a) A leválasztott tápegység vezetékének elvezetése:

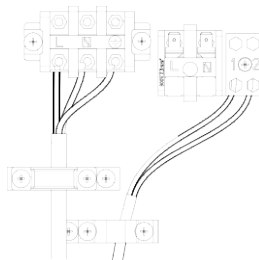


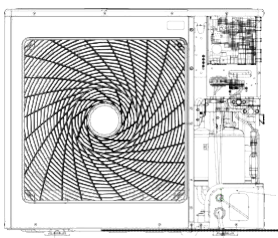
### b) Az egyesített tápegység vezetékének elvezetése :



Egyfázisú egység : 100, 125, 140.

### a) Egyfázisú, elválasztott tápegység vezetékének elvezetése.

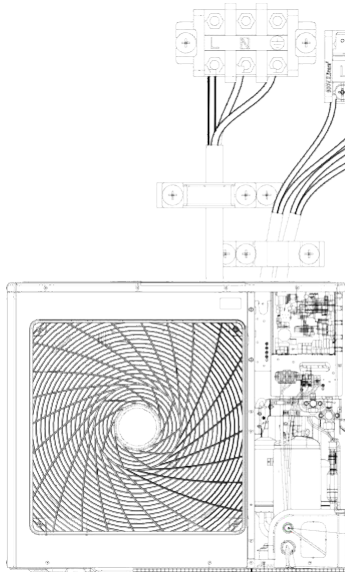




A kommunikációs vezeték a felső lyukon keresztül jut be

A kültéri egység és a beltéri egység tápkábele az alsó nyíláson keresztül jutnak be.

b) Egyfázisú egységes tápegység vezetékvezetése.



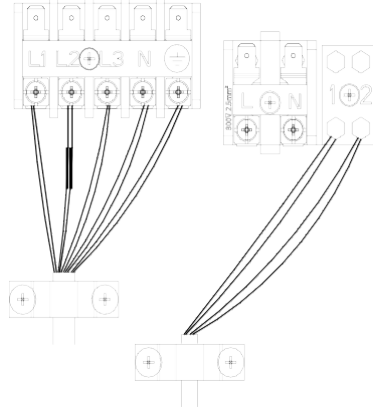
A kommunikációs vezeték a felső lyukon keresztül jut be

A kültéri egység és a beltéri egység tápkábele az alsó nyíláson keresztül jutnak be.

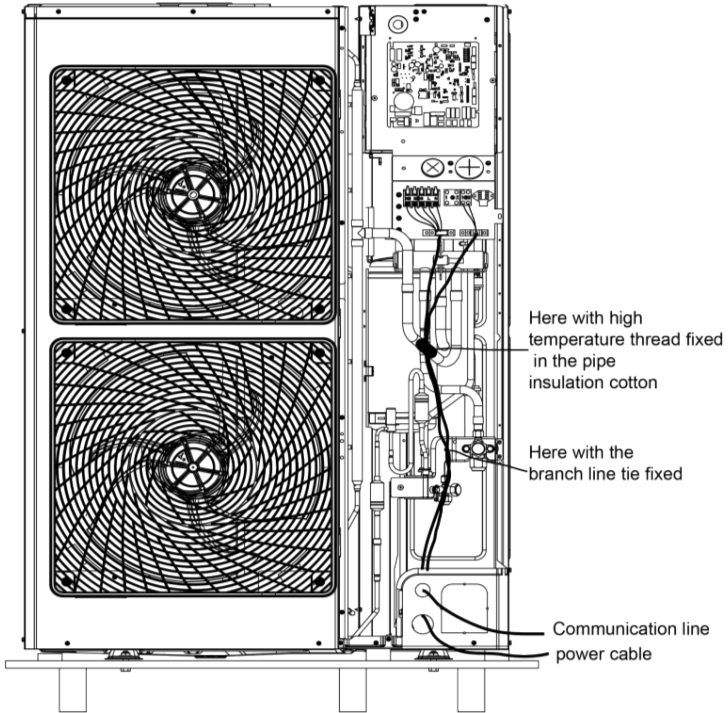
# DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

Háromfázisú egység: 100, 125, 140,160.

## a) Háromfázisú elválasztott tápegység vezetékvezetése.

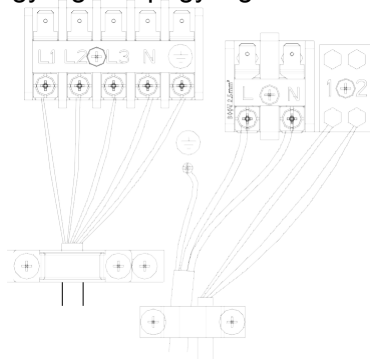


Csak 160

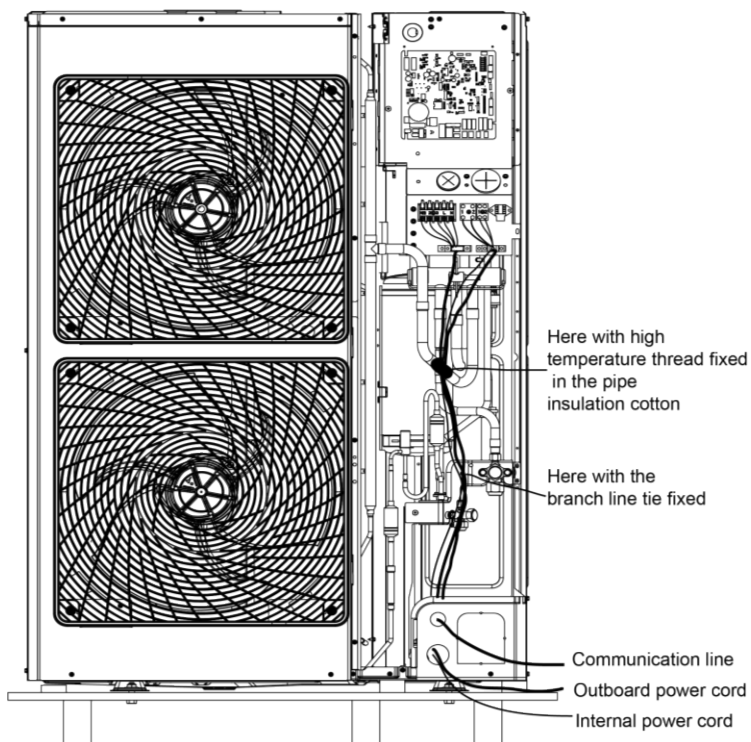




## b) Háromfázisú egységes tápegység vezetékvezetése.



Csak 160



A tápkábelt a jobb oldali lemezzel együtt kell rögzíteni, és a kampóhoz kell rögzíteni egy drótkapoccsal, hogy ne érintkezzen a csővezetékkel. A beltéri és kültéri egységek közötti kommunikációs vezetékét szintén a jobb oldali lemezzel együtt, de a tápkábeltől távol kell lefektetni.

### 3.4 Ellenőrzés a telepítés után

Ellenőrizze a tételeket a telepítés után

|  |   |
|--|---|
| Ellenőrizze a tételeket                                | Lehetséges események a nem megfelelő telepítés                |
| Biztonságosan van-e felszerelve a fődarab?             | A készülék leeshet, rezeghet vagy zajt kelt.                  |
| Végeztél vízszivárgásvizsgálatot?                      | A hűtési kapacitás nem kielégítő.                             |
| Jól szigetelt a készülék a hőtől?                      | Kondenzátum, vízcseppek megtörténik.                          |
| Jól megy a vízelvezetés?                               | Kondenzátum, vízcseppek előfordul.                            |
| A feszültség megfelel a megadott értéknek a névtáblán? | A készülék meghibásodhat, vagy alkatrészei megégetheti magát. |
| A vezetékek és csövek telepítve vannak-e helyesen?     | A készülék meghibásodhat, vagy alkatrészei megégetheti magát. |
| A készüléket biztonságosan földelték?                  | Elektromos szivárgás veszélye.                                |
| A vezetékek specifikációi megfelelnek-e a követelmény? | A készülék meghibásodhat, vagy alkatrészei megégetheti magát. |

### 3.5 Tesztfuttatás

**Előkészítés a tápellátás csatlakoztatása előtt.**

- (1) Nem szabad áramot kapcsolni, ha a szerelési munkálatok nem fejeződtek be.
- (2) A vezérlőáramkör megfelelő, és minden vezeték szilárdan csatlakoztatva van.
- (3) A gázvezeték és a folyadékvezeték elzárószelepei nyitva vannak.
- (4) A készülék belsejének tisztának kell lennie. Vegye ki a lényegtelen tárgyakat, ha vannak.
- (5) Az ellenőrzés után szerelje vissza az elülső oldallapot.

**Működés a tápellátás csatlakoztatása után.**

- (1) Ha a fenti munkálatok befejeződtek, kapcsolja be a készüléket.
- (2) Ha a külső hőmérséklet több mint 30 °C, a fűtési üzemmód nem kapcsolható be.
- (3) Győződjön meg arról, hogy a beltéri és a kültéri egységek normálisan működnek.

- (4) Ha a kompresszor működése közben folyadékcsapás hangja hallatszik, akkor azonnal állítsa le a légkondicionálót. Várja meg, amíg az elektromos fűtőszíj eléggé felmelegszik, majd indítsa újra a légkondicionálót.
- (5) Tapintsa meg a beltéri egység légáramlását, hogy lássa, normális-e.
- (6) Nyomja meg a swing gombot vagy a sebességszabályozó gombot a távirányítón vagy a vezetékes vezérlőn, hogy ellenőrizze, a ventilátor normálisan működik-e.



#### Értesítés:

- ①. Ha a távirányítóval kapcsolja ki a készüléket, a kompresszor 6 percig tovább működik.
- ②. Ha a távirányítóval kikapcsolja a készüléket, majd azonnal bekapcsolja a készüléket, a kompresszornak 3 percre van szüksége az újrainduláshoz. Még akkor is, ha megnyomja a -ON/OFF|| gombot a távirányítón, nem fog azonnal elindulni.
- ③. Ha a vezetékes vezérlőn nincs kijelzés, az valószínűleg azért van, mert a beltéri egység és a vezetékes vezérlő közötti csatlakozó vezeték nincs csatlakoztatva. Kérjük, ellenőrizze újra.

## 4 Működési specifikáció

Lásd a vezetékes vezérlő vagy a távirányító kézikönyvét.

## 5 Karbantartás

### 5.1 Nem a váltóáram hibái által okozott

#### meghibásodások

- (1) Ha a légkondicionáló nem működik rendesen, a karbantartás előtt először ellenőrizze a következő elemeket:

| Probléma                           | Ok  | Javító intézkedés   |
|------------------------------------|---|---|
| A légkondicionáló nem tud működni. | Ha kikapcsolja a készüléket, majd azonnal bekapcsolja, a kompresszor védelme és a rendszer túlterhelésének elkerülése érdekében a kompresszor késleltetni fogja a 3 percig fut. | Kérem, várjon egy kicsit.   |
|                                    | A vezeték csatlakoztatása rossz.  | Csatlakoztassa a vezetékeket a kapcsolási rajz.   |
|                                    | A biztosíték vagy a megszakító törött.  | Cserélje ki a biztosítékot vagy kapcsolja be a megszakítót.                                 |
|                                    | Áramkimaradás.  | Újraindítás a tápellátás visszaállítása után.   |
|                                    | A hálózati csatlakozó meglazult.  | Helyezze vissza a hálózati csatlakozót.   |
|                                    | A távirányító alacsony akkumulátor.   | Cserélje ki az elemeket.  |
| Rossz hűtési vagy fűtési hatás.    | A beltéri vagy kültéri egységek levegő be- és kimeneti nyílása már blokkolva.   | Törölje az akadályokat, és tartsa a szobát a beltéri és kültéri jól szellőztetett egységek. |
|                                    | Helytelen hőmérséklet-beállítás   | Állítsa vissza a megfelelő hőmérsékletet.   |
|                                    | A ventilátor fordulatszáma túl alacsony.  | Állítsa vissza a megfelelő ventilátorsebességet.  |
|                                    | A légáramlás iránya nem megfelelő.  | A levegő irányának megváltoztatása lamellák.  |

|  |   |
|--|---|
| Az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.                                 | Zárja be őket.  |
| Közvetlen napsütés.  | Tegyén függönyöket vagy redőnyöket a az ablakok előtt.  |
| Túl sok hőforrás a a szobában.                                       | Távolítsa el a felesleges hő források.  |
| A szűrő eltömődött vagy szennyezett.                                 | Küldjön szakembert a tisztításhoz a szűrő.  |
| A készülékek légbeömlőnyílásai vagy légkivezető nyílásai elzáródtak. | Távolítsa el azokat az akadályokat, amelyek elzárják a beltéri és kültéri levegő be- és kimeneti nyílásait. egységek. |

## (2) A következő helyzetek nem működési hibák.

| Probléma                              | Az esemény időpontja  | Ok   |
|---------------------------------------|---|--|
| A köd a levegőből jön kondicionáló.   | Működés közben.   | Ha a készülék magas páratartalom mellett üzemel, a helyiségben lévő nedves levegő gyorsan lehül.                                     |
| A pára a légkondicionálóból jön.      | A rendszer a leolvasztás után fűtési üzemmódba kapcsol.   | A leolvasztási folyamat során némi víz keletkezik, amelyből vízgőz.  |
|                                       | A légkondicionáló berendezés működésének kezdetén zúg.  | A hőmérséklet-szabályozás zúgni fog, amikor elkezd működni. A zaj gyengülni fog 1 perccel később.                                    |
| A por a légkondicionálóból származik. | Amikor a készüléket bekapcsolják, dorombol.   | Amikor a rendszert most indítják el, a hűtőközeg nem stabil. Körülbelül 30 másodperccel később, a dorombolás a egység alacsony lesz. |
|                                       | Kb. 20 másodperccel azután, hogy a készülék először engedélyezi a fűtési üzemmódot, vagy a hűtőközeg kefése hangja hallatszik leolvasztáskor a következő alatt fűtés. | Ez a hang a négyutas szelep irányváltásának hangja. A hang megszűnik, miután a szelep irányt vált.                                   |
|                                       | A készülék indításakor vagy leállításakor sziszegő hang hallatszik, és enyhe sziszegő hang hallatszik. a műtét alatt és után.   | A gáznemű hűtőközeg hangja, amely megszűnik áramlani, és a vízelvezetés hangja... rendszer.  |
|                                       | Működés közben és után ropogás hallatszik.  | A hőmérsékletváltozás miatt az előlap és más alkatrészek felpúposodhatnak. és kopási hangot okoz.                                    |
|                                       | Sziszegő hang hallatszik, amikor a készüléket bekapcsolják vagy hirtelen leállítják, amikor a működés vagy leolvasztás után.  | Mert a hűtőközeg hirtelen leáll vagy megváltozik az áramlás iránya.  |
|                                       | A készülék a következő  | Por a beltéri egység belsejében a levegővel együtt távozik.  |

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | lépések után kezdi meg működését hosszú ideig használaton kívül volt. |   |
| A légkondicionáló generál némi szag. | Működés közben.   | A szobaszag vagy a cigaretta szaga a beltéri egységen keresztül jön ki. |



**Értesítés:** Ellenőrizze a fenti elemeket, és tegye meg a megfelelő

korrekciós intézkedéseket. Ha a légkondicionáló továbbra is rosszul működik, kérjük, azonnal állítsa le a légkondicionálót, és forduljon a C&H hivatalos helyi szervizközpontjához. Kérje meg szakképzett szervizszemélyzetünket, hogy ellenőrizzék és javítsák meg a készüléket.

## 5.2 Hibakód



### Figyelmeztetés

- ①. Ha rendellenes dolgok (például szörnyű szag) lépnek fel, kérjük, azonnal állítsa le a készüléket, és kapcsolja ki az áramot. Ezután forduljon a C&H hivatalos szervizközpontjához. Ha a készülék rendellenes helyzetekben tovább működik, károsodhat és áramütést vagy tűzveszélyt okozhat.
- ②. Ne javítsa a légkondicionálót saját maga. A nem megfelelő karbantartás áramütést vagy tűzveszélyt okozhat. Kérjük, forduljon a C&H hivatalos szervizközpontjához, és küldje el a szakképzett szervizszemélyzetet a javításhoz.

Ha a kijelzőpanel vagy a vezetékes vezérlés hibakódot jelenít meg, kérjük, olvassa el a következő táblázatban megadott hibakódok jelentését.

| Szám | Hiba kód | Hiba  |
|------|----------|---|
| 1    | E1       | A kompresszor magasnyomású védelme  |
| 2    | E2       | Beltéri fagyvédelem   |
| 3    | E3       | Kompresszor alacsony nyomás elleni védelem, hűtőközeghiány elleni védelem és hűtőközeg gyűjtési mód |
| 4    | E4       | A kompresszor levegőkiáramlásának magas hőmérsékletű védelme  |
| 5    | E6       | Kommunikációs hiba  |
| 6    | E8       | A beltéri ventilátor hibája   |
| 7    | E9       | Vízzel teli védelem   |
| 8    | F0       | A beltéri környezeti hőmérséklet-érzékelő hibája  |
| 9    | F1       | Az elpárolgató hőmérséklet-érzékelő hibája  |
| 10   | F2       | A kondenzátor hőmérséklet-érzékelő hibája   |
| 11   | F3       | Kültéri környezeti hőmérséklet-érzékelő hibája  |
| 12   | F4       | Kiürítési hőmérséklet-érzékelő hibája   |
| 13   | F5       | Vezetékes vezérlés hőmérséklet-érzékelő hiba  |
| 14   | C5       | IDU jumper sapka hiba   |
| 15   | EE       | IDU vagy ODU memóriachip hiba   |




| Szám | Hiba kód | Hiba  |
|------|----------|---|
| 17   | H3       | Kompresszor túlterhelés elleni védelem                  |
| 18   | H4       | Túlterhelés   |
| 19   | H5       | IPM védelem   |
| 20   | H6       | DC ventilátor hiba                                      |
| 21   | H7       | A járművezető lépcsőfokozaton kívüli védelme            |
| 22   | HC       | Pfc védelem   |
| 23   | Lc       | Indítási hiba   |
| 24   | Ld       | Kompresszor fázissorrend-védelem                        |
| 25   | LF       | Teljesítményvédelem                                     |
| 26   | Lp       | IDU és ODU párosítatlan                                 |
| 27   | U7       | 4-utas szelep átkapcsolási hiba                         |
| 28   | P0       | Vezető visszaállítása védelem                           |
| 29   | P5       | Túláramvédelem  |
| 30   | P6       | Fő vezérlő és vezető kommunikációs hibája               |
| 31   | P7       | Vezető modul érzékelő hiba                              |
| 32   | P8       | Vezetőmodul magas hőmérséklet elleni védelem            |
| 33   | P9       | Zéró-átlépési védelem                                   |
| 34   | PA       | Váltakozó áramú védelem                                 |
| 35   | Pc       | Vezető áram hiba  |
| 36   | Pd       | Érzékelő csatlakozás védelme                            |
| 37   | PE       | Hőmérsékleti sodródás elleni védelem                    |
| 38   | PL       | Kisfeszültségű buszvédelem                              |
| 39   | PH       | Nagyfeszültségű buszvédelem                             |
| 40   | PU       | Töltési hurok hiba                                      |
| 41   | PP       | Bemeneti feszültség hiba                                |
| 42   | ee       | Meghajtó memória chip hiba                              |
| 43   | C4       | ODU jumper sapka hiba                                   |
| 44   | dJ       | Fázisvesztés és fázisellenes védelem                    |
| 45   | oE       | ODU hiba, a konkrét hibát lásd az ODU állapotát. mutató |
| 46   | EL       | Vészleállítás (tűzjelzés)                               |




**Értesítés:** Ha a készüléket vezetékves vezérlővel csatlakoztatják, a

hibakód egyidejűleg megjelenik rajta.


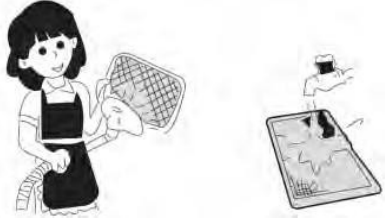
## 5.3 Egység karbantartása

|  <b>Figyelmeztetés</b>   |
|---|
| ①. A napi karbantartást csak szakemberek végezhetik.  |
| ②. Mielőtt bármilyen vezetékkel érintkezne, győződjön meg róla, hogy az áramellátás kikapcsolt.   |
| ③. Ne engedjen gyúlékony tárgyakat a készülék közelébe.   |
| ④. Ne használjon szerves oldószert a légkondicionáló tisztításához.   |
| ⑤. Ha ki kell cserélni egy alkatrészt, kérjük, kérjen szakembert a javításhoz egy az eredeti gyártó által szállított alkatrész, hogy biztosítsa a készülék minőség.                               |
| ⑥. A helytelen működés következtében a készülék elromolhat, áramütés érheti, vagy tüzet okozhat.  |
| ⑦. Ne tegye a légkondicionálót nedves vagy áramütés vezethet; Győződjön meg róla, hogy<br>a air kondicionál will ne leg megtiszt a víz öblítés a bárm<br>ó m ye ított n címen ilyen<br>körülmény. |


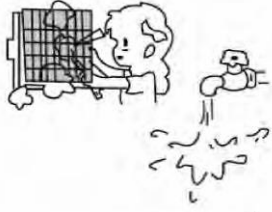
|  <b>Értesítés</b>   |
|--|
| ①. Tisztítás előtt győződjön meg arról, hogy a készülék leállt. Kapcsolja ki a megszakítót és húzza ki a hálózati aljzatot, ellenkező esetben áramütés következhet be. |
| ②. Ne mossa a légkondicionálót vízzel, különben tűzveszély vagy elektromos áramütés léphet fel.  |
| ③. A szűrő tisztításakor kérjük, legyen óvatos a lépésekkel. Ha meg kell dolgoznia magasan a föld felett, kérjük, legyen rendkívül óvatos.                             |

### 5.3.1 Tiszta légszűrő

Ha a légkondicionálót poros helyen használják, rendszeresen tisztítsa meg a légszűrőt. (Félévente egyszer)

| Hogyan kell tisztítani a légszűrőt   |   |
|--|---|
| 1) Nyissa ki a légbeömlő rácsot.<br>Nyomja a kapcsokat kifelé, majd nyissa ki a légbeömlő rácsot.  | —   |
| 2) Vegye ki a légszűrőt.<br>Húzza meg a légbeömlő rács hátsó részén lévő fogantyút. Emelje fel a szűrőt, majd vegye le. Ezután távolítsa el a szűrőre rögzített 3 tisztítót.   |  |
| 3) Tisztítás<br>Használjon porszívót a por eltávolításához, vagy öblítse ki a szűrőt. Ha a szűrő nagyon piszkos (zsíros), használjon meleg vizet (45 °C alatt).<br>semleges tisztítószerrel tisztítsa meg. Ezután hűvös helyen szárítsa meg a szűrőt.<br>Megjegyzés: ne használjon forró vizet (a 45 °C) a tisztításhoz, különben a szűrő elszíneződött vagy formátlan. Ne szárítsa meg tűzzel, különben a szűrő kigyulladhat vagy formátlanná válhat. |  |
| 4) Rögzítse a 3 tisztítót a szűrőn, majd szerelje vissza a szűrőt a légbeömlő rács tetején lévő kiálló részekbe illetve. A szűrő rögzítéséhez húzza meg a légbeszívó rács hátulján lévő fogantyút.   | —   |
| 5) Zárja be a légbeömlő rácsot.<br>Nyomja kifelé a kapcsokat, majd illesse a légbeömlő rácsot a főtesthez. Lazítsa meg a kapcsokat, majd zárja be azt.   | —   |

### 5.3.2 Tiszta levegő beszívó grill

| Hogyan kell tisztítani a<br>légbeömlő rácsot  |   |
|---|---|
| 1) Nyissa ki a légbeömlő rácsot.  | Ugyanez az 1. lépés a -Clena légszűrőll pontban.                                  |
| 2) Vegye ki a légszűrőt.  | Ugyanez a 2. lépés a "Clena légszűrő" című fejezetben.                            |
| 3) Vegye ki a légbeömlő rácsot.<br>(Nyissa ki a légbeömlő rácsot 45 fokos szögben, majd emelje fel).  |  |
| 4) Tisztítás<br>A tisztításhoz használjon puha keféet, vizet, semleges tisztítószeret. Tisztítás után rázza le a vizet, vagy hagyja megszáradni. Megjegyzés: ne használjon forró vizet (a 45°C) tisztítani, különben a szűrő elszíneződhet vagy formátlanná válhat. |  |
| 5) Szerelje fel a légbeömlő rácsot.   | Lásd a 3. lépést.   |
| 6) Szerelje be a légszűrőt.   | Ugyanez a 4. lépés a "Clena légszűrő" című fejezetben.                            |
| 7) Zárja be a légbeömlő rácsot.   | Lásd az 1. lépést.  |

### 5.3.3 A kültéri egység hőcserélője

Rendszeresen tisztítsa meg a kültéri egység hőcserélőjét, legalább kéthavonta egyszer tisztítsa meg. Tisztítsa meg a hőcserélő felületén lévő port és egyéb szennyeződésekelt porgyűjtővel és nejlonkefével, ha van sűrített levegőforrás; használja a sűrített levegőt a hőcserélő felületén lévő por lefújásához. Ne használjon csapvizet a tisztításhoz.

### 5.3.4 Vízelvezető cső

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a kondenzvíz elsimítása érdekében a

lefolycső el van-e dugulva.

### 5.3.5 Értesítések a használati szezon kezdetén

- (1) Ellenőrizze, hogy a beltéri/kültéri egység levegő be- és kimeneti nyílása el van-e dugulva.
- (2) Ellenőrizze, hogy a földelés megbízható-e.
- (3) Ellenőrizze, hogy a távirányító elemét kicserélték-e.
- (4) Ellenőrizze, hogy a légszűrőszűrő szitája megfelelően van-e felszerelve.
- (5) Ha hosszú távú leállás után újraindítja a légkondicionálót, 8 órás működés előtt állítsa a légkondicionálót bekapcsolt állapotba, hogy a kültéri kompresszor forgattyúházát előmelegítse.
- (6) Ellenőrizze, hogy a kültéri egység telepítése szilárd-e, ha nem, kérjük, forduljon a C&H kijelölt karbantartó központjához.

### 5.3.6 Karbantartás a használati szezon végén

- (1) Kapcsolja ki a légkondicionáló fő áramellátását.
- (2) Tisztítsa meg a szűrőszitát, a beltéri és a kültéri egységet.
- (3) Tisztítsa meg a portól és egyéb szennyeződésektől a beltéri és kültéri egységet.
- (4) Ha a kültéri egység rozsdás, a rozsdás helyeket vonja be festékkel, hogy megakadályozza a tágulást.

### 5.3.7 Alkatrészek cseréje

Az alkatrészek a C&H képviseletnél vagy a közeli C&H forgalmazóknál kaphatók.

## 5.4 Karbantartásról szóló értesítés

### 5.4.1 Információk a szervizelésről

A kézikönyvnek konkrét információkat kell tartalmaznia a szervizszemélyzet számára, akiket utasítani kell arra, hogy a gyűlékony hűtőközeget használó készülék szervizelésekor a következőket tegyék.

#### 5.4.1.1 A területre vonatkozó ellenőrzések

A gyűlékony hűtőközeget tartalmazó rendszereken végzett munka megkezdése előtt biztonsági ellenőrzésekre van szükség annak biztosítása érdekében, hogy a gyulladás veszélye minimálisra csökkenjen. A hűtőrendszer javításakor a következő óvintézkedéseket kell betartani a rendszeren végzett munka előtt.

#### 5.4.1.2 Munkafolyamat

A munkát ellenőrzött eljárás szerint kell végezni, hogy minimálisra csökkentsék a gyúlékony gáz vagy gőz jelenlétének kockázatát a munkavégzés során.

#### 5.4.1.3 Általános munkaterület

A karbantartó személyzetet és a helyi területen dolgozókat tájékoztatni kell az elvégzendő munka jellegéről. Kerülni kell a zárt térben végzett munkát. A munkaterületet körülvevő területet el kell határolni. Biztosítani kell, hogy a területen belüli körülményeket a gyúlékony anyagok ellenőrzésével biztonságossá tegyék.

#### 5.4.1.4 A hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése

A területet a munka előtt és közben megfelelő hűtőközeg-érzékelővel kell ellenőrizni, hogy a technikus tisztában legyen a potenciálisan gyúlékony légkörrel. Biztosítani kell, hogy az alkalmazott szivárgásérzékelő berendezés alkalmas legyen a gyúlékony hűtőközeggel való használatra, azaz szikramentes, megfelelően lezárt vagy gyújtószikramentes.

#### 5.4.1.5 Tűzoltó készülék megléte

Ha a hűtőberendezésen vagy bármely kapcsolódó alkatrészen forró munkát kell végezni, megfelelő tűzoltó felszerelésnek kell rendelkezésre állnia. A töltési terület mellett legyen egy száraz por vagy CO<sub>2</sub> tűzoltó készülék.

#### 5.4.1.6 Nincsenek gyújtóforrások

A hűtőrendszerrel kapcsolatos olyan munkát végző személy, amely gyúlékony hűtőközeget tartalmazó vagy korábban tartalmazó csővezeték feltárással jár, nem használhat olyan gyújtóforrást, amely tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Minden lehetséges gyújtóforrást, beleértve a cigarettázást is, kellően távol kell tartani a szerelés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyétől, amely során a környező térbe esetleg gyúlékony hűtőközeg kerülhet. A munka megkezdése előtt a berendezés körüli területet át kell vizsgálni, hogy meggyőződjünk arról, hogy nincsenek ott gyúlékony veszély vagy gyulladásveszély. -A "Dohányozni tilos" táblákat ki kell helyezni.

#### 5.4.1.7 Szellőztetett terület

A rendszer feltörése vagy bármilyen forró munka elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a terület a szabadban van, vagy megfelelően szellőztethető. A szellőztetésnek bizonyos fokig folytatódnia kell a munkavégzés ideje alatt. A szellőztetésnek biztonságosan el kell oszlatnia a felszabaduló hűtőközeget, és lehetőleg a légkörbe kell juttatnia.

#### 5.4.1.8 A hűtőberendezések ellenőrzése

Ha elektromos alkatrészeket cserélnek, azoknak a célnak megfelelőnek és a megfelelő specifikációnak megfelelőnek kell lenniük. Mindig a gyártó karbantartási és szervizelési irányelveit kell követni. Kétség esetén forduljon a gyártó műszaki osztályához.

A következő ellenőrzéseket kell alkalmazni a gyúlékony hűtőközegeket használó berendezésekre:

- (1) A töltet mérete megfelel annak a helyiségméretnek, amelyben a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket beszerelik.
- (2) A szellőzőgépek és a szellőzőnyílások megfelelően működnek, és nincsenek elzárva.
- (3) Közvetett hűtőkör használata esetén a szekunder kört ellenőrizni kell a hűtőközeg jelenlétére.
- (4) A berendezések jelölése továbbra is látható és olvasható. Az olvashatatlan jelöléseket és jeleket ki kell javítani.
- (5) A hűtőcsöveket vagy -alkatrészeket olyan helyre szerelik, ahol azok valószínűleg nincsenek kitéve olyan anyagoknak, amelyek a hűtőközeget tartalmazó alkatrészeket korrodálhatják, kivéve, ha az alkatrészek olyan anyagokból készültek, amelyek eredendően ellenállnak a korrodálódásnak, vagy megfelelően védve vannak a korrodálódás ellen.

#### 5.4.1.9 Elektromos készülékek ellenőrzése

Az elektromos alkatrészek javítása és karbantartása magában foglalja a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrészek ellenőrzési eljárásait. Ha olyan hiba áll fenn, amely veszélyeztetheti a biztonságot, akkor az áramkörre nem szabad elektromos áramot csatlakoztatni, amíg a hiba kielégítően meg nem szüntetik. Ha a hibát nem lehet azonnal kijavítani, de a működés folytatása



szükséges, megfelelő ideiglenes megoldást kell találni.

DC inverter U-match sorozatú kazettás egység

használt. Ezt jelteni kell a berendezés tulajdonosának, hogy minden fél tájékozott legyen.

A kezdeti biztonsági ellenőrzéseknek ki kell terjedniük:

- (1) A kondenzátorok kisütése: ezt biztonságos módon kell elvégezni, hogy elkerülhető legyen a szikrázás lehetősége.
- (2) A rendszer töltése, helyreállítása vagy tisztítása során ne legyenek feszültség alatt álló elektromos alkatrészek és vezetékek.
- (3) Hogy a földkötés folytonossága megmaradjon.

## 5.4.2 Zárt alkatrészek javítása

5.4.2.1 A lezárt alkatrészek javítása során minden elektromos hálózatot le kell választani.

a megmunkálandó berendezésről a lezárt burkolatok stb. eltávolítása előtt. Ha a szervizelés során feltétlenül szükséges a berendezés elektromos ellátása, akkor a legkritikusabb ponton egy állandóan működő szivárgásérzékelőt kell elhelyezni, amely figyelmeztet a potenciálisan veszélyes helyzetre.

5.4.2.2 Különös figyelmet kell fordítani a következőkre annak biztosítása érdekében, hogy a következő munkák során

Elektromos alkatrészek, a burkolat nem változik oly módon, hogy a védelem szintje sérüljön. Ez magában foglalja a kábelek sérülését, a csatlakozások túlzott számát, a nem az eredeti specifikációnak megfelelő csatlakozókat, a tömítések sérülését, a tömítések helytelen felszerelését stb.

Győződjön meg arról, hogy a készüléket biztonságosan szerelték fel.

Győződjön meg arról, hogy a tömítések vagy tömítőanyagok nem romlottak el annyira, hogy már nem szolgálják a gyúlékony légkörök behatolásának megakadályozását. A cserealkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó előírásainak.



**Megjegyzés :** A szilikon tömítőanyag használata gátolhatja egyes szivárgásérzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikramentes alkatrészeket nem kell elkülöníteni a rajtuk végzett munka előtt.

### 5.4.3 Gyűjtőszikramentes alkatrészek javítása

Ne alkalmazzon állandó induktív vagy kapacitív terhelést az áramkörre anélkül, hogy megbizonyosodna arról, hogy ez nem haladja meg a használt berendezésre megengedett feszültséget és áramot.

A gyűjtőszikramentes alkatrészek az egyetlen olyan típusok, amelyeken gyűlékony légkör jelenlétében lehet dolgozni. A vizsgálóberendezésnek a megfelelő minősítésűnek kell lennie.

Az alkatrészeket csak a gyártó által meghatározott alkatrészekkel cserélje ki. Más alkatrészek a hűtőközeg szivárgásból eredő légköri begyulladását eredményezhetik.

### 5.4.4 Kábelezés

Ellenőrizze, hogy a kábelezés ne legyen kitéve kopásnak, korrózióknak, túlzott nyomásnak, rezgésnek, éles éleknek vagy más káros környezeti hatásoknak. Az ellenőrzésnek figyelembe kell vennie az öregedés vagy az olyan forrásokból, mint a kompresszorok vagy ventilátorok által keltett folyamatos rezgés hatásait is.

### 5.4.5 Gyűlékony hűtőközegek kimutatása

A hűtőközeg-szivárgások felkutatásához vagy észleléséhez semmilyen körülmények között nem szabad potenciális gyűjtőforrásokat használni. Halogénlámpát (vagy más, nyílt lángot használó érzékelőt) nem szabad használni.

### 5.4.6 Eltávolítás és evakuálás

A hűtőközegkörbe való betöréskor javítás céljából - vagy bármilyen más célból - a hagyományos eljárásokat kell alkalmazni. Fontos azonban, hogy a legjobb gyakorlatot kövessék, mivel a gyűlékonyság szempont. A következő eljárást kell betartani :

- (1) Távolítsa el a hűtőközeget.
- (2) Tisztítsa meg az áramkört inert gázzal.
- (3) Evakuálni.
- (4) Tisztítsa ki újra inert gázzal.
- (5) Nyissa meg az áramkört vágással vagy forrasztással.

A hűtőközeg töltetet a megfelelő visszanyerő palackokba kell visszanyerni. A rendszert OFN-nel kell átöblíteni, hogy a készüléket biztonságossá tegyék. Ezt a folyamatot esetleg többször is meg kell ismételni. Ehhez a feladathoz nem szabad sűrített levegőt vagy oxigént használni.

Az átöblítést a rendszerben lévő vákuum OFN-nel történő megszüntetésével kell

elérni

és a töltés folytatása az üzemi nyomás eléréséig, majd légtelenítés a légkörbe, és végül a vákuumig való lehúzás. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg a rendszerben nincs hűtőközeg. A végső OFN-töltet felhasználásakor a rendszert légköri nyomásra kell leereszteni, hogy a munka megkezdődhessen. Ez a művelet feltétlenül szükséges, ha a csővezetéseken forrasztási műveleteket kell végezni.

Gondoskodjon arról, hogy a vákuumszivattyú kivezetése ne legyen gyújtóforrás közelében, és legyen szellőzés.

### 5.4.7 Töltési eljárások

A hagyományos töltési eljárásokon kívül a következő követelményeket is be kell tartani.

- (1) Biztosítsa, hogy a töltőberendezések használata során ne forduljon elő a különböző hűtőközegek szennyeződése. A tömlők vagy vezetékek legyenek a lehető legrövidebbek, hogy a lehető legkisebb legyen a bennük lévő hűtőközeg mennyisége. ;
- (2) A palackokat függőlegesen kell tartani. ;
- (3) A rendszer hűtőközeggel való feltöltése előtt gondoskodjon a hűtőrendszer földeléséről ; .
- (4) A töltés befejeztével címkézze fel a rendszert (ha még nem tette meg).
- (5) Rendkívüli gondossággal kell eljárni, hogy a hűtőrendszer ne legyen túltöltve.
- (6) A rendszer feltöltése előtt nyomáspróbát kell végezni OFN-nel. A rendszert a feltöltés befejezésekor, de még az üzembe helyezés előtt szivárgásvizsgálatnak kell alávetni. A helyszín elhagyása előtt utólagos szivárgásvizsgálatot kell végezni.

### 5.4.8 Leszerelés

Az eljárás elvégzése előtt elengedhetetlen, hogy a technikus teljesen megismerje a berendezést és annak minden részletét. Ajánlott jó gyakorlat, hogy minden hűtőközeget biztonságosan visszanyerjen. A feladat elvégzése előtt olaj- és hűtőközegmintát kell venni arra az esetre, ha a visszanyert hűtőközeg újrafelhasználása előtt elemzésre van szükség. A feladat megkezdése előtt mindenképpen biztosítani kell az elektromos áramellátást:

- (1) Ismerje meg a berendezést és annak működését ; .
- (2) A rendszer elektromos elszigetelése. :

- (3) Az eljárás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy:
  - 1) A hűtőközegpalackok kezeléséhez szükség esetén mechanikus kezelőberendezés áll rendelkezésre;
  - 2) Minden egyéni védőeszköz rendelkezésre áll, és azt megfelelően használják.
  - 3) A hasznosítási folyamatot mindenkor egy hozzáértő személy felügyeli.
  - 4) A visszanyerő berendezések és palackok megfelelnek a megfelelő szabványoknak.
- (4) Ha lehetséges, szivattyúzza le a hűtőközeg-rendszert.
- (5) Ha a vákuum nem lehetséges, készítsen gyűjtőcsövet, hogy a hűtőközeget el lehessen távolítani a rendszer különböző részeiből.
- (6) Győződjön meg róla, hogy a palack a mérlegen van, mielőtt a visszanyerés megtörténik.
- (7) Indítsa el a visszanyerőgépet, és működtesse a gyártó utasításainak megfelelően.
- (8) Ne töltse túl a palackokat. (Legfeljebb 80 térfogatszázalékos folyadéktöltet).
- (9) Ne lépje túl a palack maximális üzemi nyomását, még átmenetileg sem.
- (10) Ha a palackokat megfelelően feltöltötték és a folyamatot befejezték, győződjön meg arról, hogy a palackokat és a berendezést azonnal eltávolították a helyszínről, és a berendezésen lévő összes elzárószelepet elzárták.
- (11) A visszanyert hűtőközeget csak akkor szabad más hűtőrendszerbe tölteni, ha azt megtisztították és ellenőrizték.

### 5.4.9 Címkézés

A berendezésen fel kell tüntetni, hogy a berendezést leszerelték és kiürítették a hűtőközeget. A címkét dátummal és aláírással kell ellátni. Biztosítani kell, hogy a berendezésen legyenek olyan címkék, amelyek feltüntetik, hogy a berendezés gúnylékony hűtőközeget tartalmaz.

### 5.4.10 Helyreállítás

A hűtőközegnek a rendszerből történő eltávolításakor - akár szervizelés, akár leszerelés céljából - ajánlott jó gyakorlat, hogy minden hűtőközeget biztonságosan távolítsanak el.

A hűtőközeg palackokba történő átrakásakor ügyeljen arra, hogy csak megfelelő hűtőközeg-visszanyerő palackokat használjon. Gondoskodjon arról,

hogy a rendszer teljes töltetének tárolásához megfelelő számú palack álljon rendelkezésre. Minden felhasználó palackot a visszanyert hűtőközeghez rendeltek és az adott hűtőközegre vannak felcímkézve (azaz speciális palackok a hűtőközeg visszanyerésére).

A palackoknak teljes körűen, nyomáscsökkentő szeleppel és a kapcsolódó elzárószelepekkel kell rendelkezniük, amelyeknek jó állapotban kell lenniük. Az üres visszanyerő palackokat kiürítik és lehetőség szerint lehűtik, mielőtt a visszanyerés megtörténik.

A visszanyerő berendezésnek működőképesnek kell lennie, és rendelkeznie kell a kéznél lévő berendezésre vonatkozó használati utasítással, valamint alkalmasnak kell lennie a gyúlékony hűtőközegek visszanyerésére. Ezenkívül rendelkezésre kell állnia egy kalibrált mérlegkészletnek, amely jó állapotban van. A tömlőknek teljesnek kell lenniük, szivárgásmentes leválasztó csatlakozókkal és jó állapotban. A visszanyerőgép használata előtt ellenőrizni kell, hogy az kielégítően működik-e, megfelelően karbantartott-e, és hogy a hozzá tartozó elektromos alkatrészek le vannak-e zárva, hogy hűtőközeg kiszabadulása esetén megakadályozzák a gyulladást. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz.

A visszanyert hűtőközeget a megfelelő visszanyerési palackban vissza kell juttatni a hűtőközeg szállítójának, és a megfelelő hulladékszállítási értesítést kell kiállítani. Ne keverje a hűtőközegeket a visszanyerő egységekben és különösen ne a palackokban.

Ha a kompresszorokat vagy a kompresszorolajokat el kell távolítani, győződjön meg arról, hogy azokat elfogadható szintig kiürítették, hogy a kenőanyagban ne maradjon gyúlékony hűtőközeg. A kiürítési folyamatot a kompresszor beszállítókhöz történő visszaszállítása előtt kell elvégezni. A folyamat felgyorsítására kizárólag a kompresszortest elektromos fűtése használható. Ha a rendszerből olajat ürítenek, azt biztonságosan kell elvégezni.

## 5.5 Értékesítés utáni szolgáltatások

Ha a megvásárolt légkondicionálóval kapcsolatban bármilyen minőségi vagy egyéb probléma merül fel, kérjük, forduljon a helyi C&H vevőszolgálati részleghez.





11

66129929300