



Nordic



Oldalfali klímaberendezés

CWH09NO-K6DNA1A/O

CWH12NO-K6DNA1A/O

CWH18NO-K6DNA1A/O

CWH24NO-K6DNA1A/O

Kültéri egység Használati útmutató

2025

Köszönjük, hogy a Cascade Nordic oldalfali klímaberendezést választotta! Kérjük, hogy a használati útmutatót figyelmesen olvassa el, és őrizze meg, mert az a későbbiekben is hasznos lehet! Ha elveszítené a használati útmutatót, akkor azt a későbbiekben letöltheti a honlapunkról is.

Tartalom

A hűtőközeg	3
Biztonsági tudnivalók.....	5
Beltéri egység felépítése.....	9
Telepítési tudnivalók.....	12
Kültéri egység telepítése.....	13
Csővezet kialakítása.....	15
Ellenőrzés és működtetés.....	18
Tudnivalók szakemberek részére.....	21
Műszaki adatok.....	27

Köszönjük, hogy a termékünket választotta.

A berendezés a komforton túl az egészséges környezetet is biztosítja. Ebben az útmutatóban a kezelési javaslatokon túl a berendezés műszaki tartalmát is bemutatjuk. Ezen túlmenően hasznos információkat tartalmaz a karbantartásra, javításra, és a gazdaságos üzemeltetésre vonatkozóan is.

Az útmutatóban használt ábrák esetlegesen eltérőek lehetnek a konkrét berendezés megjelenésétől, így azok csak tájékoztató jellegűek.

A készüléket tilos üzemeltetnie csökkent fizikai, érzékszervi, és/vagy mentális képességekkel rendelkező személyeknek (beleértve a gyerekeket is), kivéve, ha ezt kellő tudással rendelkező, a biztonságért felelős személy felügyeli.

A berendezés 0 Pa külső statikus nyomás mellett lett bevizsgálva.
Olvadó biztosíték: T250 V; 3.15 A

A gyártó ezennel kijelenti, hogy ez a klímaberendezés megfelel a 2014/53/EU RE irányelv alapvető követelményeinek.

A vezeték nélküli frekvencia tartomány 2412 MHz - 2472 MHz
Maximális átviteli teljesítmény: 18dBm



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ezt a terméket tilos az egyéb háztartási hulladékkal együtt kidobni. Az ellenőrizetlen hulladékkezelésből eredő környezeti és/vagy emberi egészségi károk elkerülése érdekében a berendezést a végső leszerelése után arra jogosult hulladékkezelőnek kell átadni újrahasznosításra és/vagy megsemmisítésre.

R32: 675

A hűtőközeg

	Eszköz, amely gyúlékony gázzal, R32-tel van töltve.		Mielőtt telepítené az eszközt, először olvassa el a telepítési útmutatót.
	Mielőtt használatba veszi az eszközt, először olvassa el a használati útmutatót.		Mielőtt megjavítaná az eszközt, először olvassa el a szervizkézikönyvet.

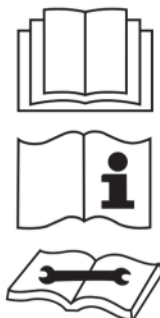
- A légkondicionáló egység működéséhez egy speciális hűtőközeg kering a rendszerben. A használt hűtőközeg a tisztított R32 fluorid, amely gyúlékony és szagtalan. Bizonyos körülmények között robbanást is okozhat, de a hűtőközeg gyúlékony képessége nagyon alacsony, és csak tűz hatására gyulladhat meg.

Az R32 a hagyományos hűtőközegekkel szemben

- nem szennyezi a környezetet, és nem árt az ózonrétegnek. Az üvegházhatású gázok hatására gyakorolt hatása is alacsonyabb. Az R32 kiváló hődinamikai tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek nagyon magas energiahatékonyságot eredményeznek. Ezért az egységekhez kevesebb hűtőközeg szükséges.

VIGYÁZAT

Ne használjon olyan módszereket a jégmentesítési folyamat felgyorsítására vagy tisztítására, amelyek nem szerepelnek a gyártó utasításaiban. Ha javításra van szükség, lépjen kapcsolatba a legközelebbi hivatalos szervizközponttal. A nem szakképzett személyek által végzett javítások veszélyesek lehetnek. A készüléket olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincs folyamatosan működő gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőberendezés). Ne szűrje át vagy égesse el. A készüléket olyan helyiségben kell telepíteni, üzemeltetni és tárolni, amelynek alapterülete nagyobb, mint X_{m2} (Kérjük, tekintse meg az „A” táblázatot a „Gyúlékony hűtőközeg biztonságos üzemeltetése” szakaszban az X térre vonatkozóan.) A készülék gyúlékony R32 hűtőanyaggal van feltöltve. Javítások esetén szigorúan kövesse csak a gyártó utasításait. Legyen tisztában azzal, hogy a hűtőanyagok nem tartalmaznak szagot. Olvassa el a szakember kézikönyvét.



Ez a készülék nem használható olyan személyek (beleértve a gyermekeket) számára, akik csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkeznek, vagy akik nem rendelkeznek tapasztalattal és tudással, ha csak nem kaptak felügyeletet vagy oktatást a készülék használatáról olyan személytől, aki felelős a biztonságukért. A gyermekeket felügyelni kell annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel. Ezúton cégünk kijelenti, hogy ez a légkondicionáló megfelel a RE Irányelv 2014/53/EU alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. A teljes megfelelőségi nyilatkozat (DoC) másolata csatolva van. Vezeték nélküli frekvenciatartomány: 2412 MHz - 2472 MHz

Maximális kibocsátási teljesítmény: 18 dBm

R32: 675

Ez a jelzés azt jelzi, hogy a terméket nem szabad más háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Az EU területén a kontrollálatlan hulladékkezelésből származó környezeti vagy egészségügyi károk elkerülése érdekében. Az esetleges környezeti vagy emberi egészségügyi károk megelőzése érdekében a hulladékot felelősségteljesen kell újrahasznosítani a fenntartható anyagforrások újrahasználatának elősegítése érdekében. A használt készülék visszajuttatásához használja a visszavételi és gyűjtési rendszereket, vagy lépjen kapcsolatba a kereskedővel, ahol a terméket vásárolta. Ők gondoskodhatnak a termék környezetbarát újrahasznosításáról. Ha telepíteni, áthelyezni vagy karbantartani kell a légkondicionálót, kérjük, először vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel vagy a helyi szervizközponttal. A légkondicionálót csak kijelölt egység telepítheti, mozgathatja vagy karbantarthatja. Ellenkező esetben súlyos károkat, személyi sérüléseket vagy halált okozhat.



Gyúlékony hűtőközeg biztonságos üzemeltetése

Képesítési követelmények a telepítéshez és karbantartáshoz

- A hűtőrendszerrel foglalkozó minden munkavállalónak érvényes tanúsítvánnyal kell rendelkeznie, amelyet egy illetékes szervezet bocsátott ki, és amely elismeri a hűtőrendszer kezeléséhez szükséges képesítést. Ha más technikusra van szükség a készülék karbantartásához és javításához, őket olyan személynek kell felügyelnie, aki rendelkezik a gyúlékony hűtőközeg használatához szükséges képesítéssel. A javítást kizárólag a készülék gyártója által javasolt módszerrel szabad végezni.

■ Gyúlékony hűtőközeg biztonságos üzemeltetése

Telepítési megjegyzések

- A légkondicionált olyan helyiségben kell telepíteni, amely nagyobb, mint a minimális helyiségmérték. A minimális helyiségmérték a típustáblán vagy az „a” táblázatban található.
 - Tilos a csatlakozócsövet kifúrni vagy megégetni.
 - A szivárgásvizsgálat kötelező a telepítés után.
- A táblázat "a" – Minimális helyiségmérték (m²)

Töltési mennyiség (kg)	Padlóra helyezett	Ablakra szerelt	Falra szerelt	Mennyezetre szerelt
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	2.6
1.4	16.8	6.1	1.9	2.8
1.5	19.3	7	2.1	3
1.6	22	7.9	2.4	3.2
1.7	24.8	8.9	2.8	3.4
1.8	27.8	10	3.1	3.6
1.9	31	11.2	3.4	3.8
2.0	34.3	12.4	3.8	4
2.1	37.8	13.6	4.2	4.2
2.2	41.5	15	4.6	4.4
2.3	45.4	16.3	5.0	4.6
2.4	49.4	17.8	5.5	4.8
2.5	53.6	19.3	6.0	5
2.6	58.1	20.9	6.5	5.2
2.7	62.6	22.6	7.0	5.4
2.8	67.4	24.3	7.5	5.6
2.9	72.3	26	8.0	5.8
3.0	77.3	27.9	8.5	6
3.1	82.6	29.8	9.0	6.2
3.2	88	31.7	9.5	6.4
3.3	93.6	33.7	10.0	6.6
3.4	99.3	35.8	10.5	6.8
3.5	105.2	37.9	11.0	7
3.6	111.3	40.1	11.5	7.2
3.7	117.6	42.4	12.0	7.4
3.8	124	44.7	12.5	7.6
3.9	130.7	47.1	13.0	7.8
4.0	137.4	49.5	13.5	8

Karbantartási megjegyzések

- Ellenőrizze, hogy a karbantartási terület vagy a helyiség mérete megfelel-e a típustáblán előírt követelményeknek.

Csak olyan helyiségekben szabad üzemeltetni, amelyek megfelelnek a típustáblán előírt követelményeknek.

- Ellenőrizze, hogy a karbantartási terület jól szellőzik-e.

Az üzemelési folyamat során folyamatosan biztosítani kell a szellőzést.

- Ellenőrizze, hogy van-e tűzforrás vagy potenciális tűzforrás a karbantartási területen. A karbantartási területen tilos a nyílt láng használata, és „Tilos a dohányzás” figyelmeztető táblát kell elhelyezni.
- Ellenőrizze, hogy a készülék jelzése jó állapotban van-e. Cserélje ki a homályos vagy sérült figyelmeztető jelzést.

• Hegesztés

Ha a karbantartás során a hűtőrendszer csöveit kell vágni vagy hegeszteni, kövesse az alábbi lépéseket:

- Állítsa le a készüléket és kapcsolja le az áramellátást.
 - Távolítsa el a hűtőanyagot.
 - Végezzen vákuumozást.
 - Tisztítsa meg N₂ gázzal.
 - Vágja vagy hegeszti
 - Hozza vissza a szolgáltatási helyre a hegesztéshez.
- A hűtőanyagot vissza kell juttatni a szakosított tároló tartályba.
 - Győződjön meg róla, hogy nincs nyílt láng a vákuumszivattyú kivezetése közelében, és a terület jól szellőzik.

Hűtőanyag feltöltése

- Használjon R32-höz kifejlesztett hűtőanyag-feltöltő készülékeket. Győződjön meg arról, hogy különböző típusú hűtőanyagok nem keverednek egymással.
- A hűtőanyag-tartályt függőlegesen kell tartani a feltöltés során.
- A feltöltés befejezése után helyezze el a címkét a rendszeren (akár a feltöltés befejeződött, akár nem).
- Ne töltse túl a rendszert.
- A feltöltés befejezése után végezzen szivárgásvizsgálatot a próbaindítás előtt; egy másik szivárgásvizsgálatot kell végezni, amikor a rendszert eltávolítják.

Szállítási és tárolási biztonsági utasítások

- Kérjük, használjon gyúlékony gáz detektort a konténer kirakodása és kinyitása előtt.
- Ne legyen tűzforrás és tilos a dohányzás.
- A helyi szabályok és törvények szerint járjon el.

Szimbólumok magyarázata

Vigyázat

- Ez a szimbólum halál vagy súlyos sérülés lehetőségét jelzi.

Figyelmeztetés

- Ez a szimbólum sérülés vagy anyagi károk lehetőségét jelzi.

Fontos

- Ez a szimbólum fontos, de nem veszélyhez kapcsolódó információt jelez, általában az anyagi károk kockázatának megjelölésére használják.

Kivételes feltételek

A gyártó nem vállal felelősséget személyi sérülésért vagy vagyoni kárért az alábbi okok miatt:

- A termék helytelen használata vagy nem megfelelő használat miatt bekövetkezett kár.
- A termék megváltoztatása, módosítása, karbantartása vagy más eszközzel történő használata a gyártó használati útmutatójának figyelmen kívül hagyásával.
- A termék hibájának közvetlen oka a korróziós gáz.
- A termék szállítása során történt nem megfelelő kezelés miatti hiba.
- A termék üzemeltetése, javítása, karbantartása a használati útmutató vagy vonatkozó szabályok figyelmen kívül hagyásával.
- A probléma vagy vita az alkatrészek és komponensek minőségi specifikációja vagy teljesítménye miatt, amelyeket más gyártók készítettek.
- A kár természeti katasztrófa, kedvezőtlen használati környezet vagy vis maior következménye.

Ha a klímaberendezés telepítésére, áthelyezésére vagy karbantartására van szükség, kérjük, forduljon az értékesítőhöz vagy a helyi szervizközponthoz a végrehajtás érdekében. Az air conditioner-t kizárólag az arra kijelölt egység telepítheti, mozgathatja vagy karbantarthatja. Ellenkező esetben súlyos kárt, személyi sérülést vagy akár halált okozhat. Ha hűtőközeg szivárog, vagy a telepítés, karbantartás vagy szétszerelés során el kell távolítani, azt tanúsított szakembereknek kell kezelniük, vagy a helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően kell eljárni. Ezt az eszközt nem azok számára tervezték, akik csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkeznek, vagy tapasztalatuk és tudásuk nincs a készülék használatában, kivéve, ha egy felelős személy biztosít számukra felügyeletet vagy oktatást a készülék használatával kapcsolatban. A gyerekeket felügyelni kell annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.

Biztonsági tudnivalók

Biztonsági előírások és ajánlások a telepítő részére

1. A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót.
2. A telepítés során a munkaterületen tilos gyermekeknek tartózkodni a belesetek elkerülése érdekében.
3. A kültéri egységet stabilan rögzítse a tartószerkezetre
4. Különösen figyeljen arra, hogy a hűtőkörbe se levegő, se más szennyeződés ne kerüljön, és a hűtőkör legyen szivárgásmentes.
5. A telepítés végén végezzen teszt üzemet, és annak eredményét foglalja jegyzőkönyvbe
6. Az elektromos tápvezetékét a berendezés specifikációjának is megfelelő kismegszakítón keresztül csatlakoztassa az elektromos hálózatra
7. A tápfeszültség feleljen meg a berendezés specifikációjának.
8. A bekötéshez olyan kismegszakítót használjon, amely minden pólust megszakít, és legalább 3 mm légréssel rendelkezik. A kismegszakító rendelkezzen túláramvédelemmel, és túlmelegedés elleni védelemmel is.
9. A berendezés telepítését csak arra jogosult, és megfelelően képzett szakember végezheti.
10. A berendezést tilos olyan helyre telepíteni, ahol a közelben gyúlékony anyagok (pl.: alkohol, stb.), ill. gázpalackok vannak.
11. Ha a berendezés olyan helyen üzemel, ahol nem biztosítható a megfelelő szellőzés, akkor kiemelt figyelmet kell fordítani hűtőkör szivárgásmentességének biztosítására.
12. A csomagoló anyagok újrahasznosítható anyagok, ezért azokat a normál háztartási hulladéktól elkülönítetten, szelektíven kell kezelni.
13. A berendezést tilos a használati útmutatótól eltérő módon, és célra használni. Az útmutató nem tud kitérni minden lehetséges helyzetre, de a berendezés egy elektromos háztartási eszköz, és így betartandó minden az ilyen eszközökre vonatkozó előírás is.
14. A berendezés telepítése során a helyi rendeletek betartása kötelező.
15. Az elektromos vezetékek bekötését áramtalanított állapotban kell elvégezni
16. Az elektromos telepítést a helyi rendeleteknek megfelelően kell kialakítani.
17. A berendezést tilos 8 év alatti gyermekeknek, és/vagy csökkent fizikai, ill. szellemi képességű személyeknek üzemeltetni.

Biztonsági tudnivalók

Biztonsági előírások és ajánlások a telepítő részére

18. Ne telepítse ön maga a berendezést. A telepítést csak arra jogosult, és megfelelően képzett szakember végezheti el.
19. A berendezés tisztítását és karbantartását mindig szakemberrel végeztesse. A művelet közben a berendezés legyen áramtalanított állapotban.
20. A tápfeszültség feleljen meg a gép adattábláján feltüntetett specifikációnak.
21. Tilos a berendezés üzemelése közben a kismegszakítót lekapcsolni.
22. A berendezés egy komfort klímaberendezés, és tilos ettől eltérő célra (Pl.: élelmiszer hűtés, ruhaszárítás, stb.) használni.
23. A berendezést minden esetben csak behelyezett szűrőkkel üzemeltesse. Ellenkező esetben a hőcserélőn szennyeződés rakódhat le, ami rontja a készülék teljesítményét, és akár meghibásodást is okozhat.
24. A berendezés szakemberrel való telepíttetéséért az üzemeltető felel. A telepítő győződjön meg arról, hogy a földelés szabályosan lett-e kialakítva, és a kismegszakító túláramra, és hőre is kapcsol-e.
25. A távirányító használt elemeit szelektíven kell gyűjteni (tilos a normál háztartási hulladékkal együtt kezelni), és azokat az arra kijelölt gyűjtőhelyen kell leadni.
26. Soha ne tartózkodjon tartósan a kifújt hideg légáramban, mert az egészségkárosodást okozhat. Különösen figyeljen erre olyan helyen, ahol gyermekek, idős emberek, vagy betegek tartózkodnak.
27. Ha a berendezésből füst, vagy égett szag jön, akkor azonnal kapcsolja ki, és áramtalanítsa, majd hívjon szakembert a hiba elhárításához.
28. Soha ne javítsa ön maga a berendezést. Ehhez hívjon mindig szakembert.
29. Ha hosszabb ideig üzemén kívül van a berendezés, akkor áramtalanítsa az (húzza le a kismegszakítót)
30. A befúvó zsalu fűtésben lefelé, hűtésben felfelé álljon
31. A beállított hőmérséklet jó megválasztása növeli a berendezés élettartamát és hatékonyságát

Biztonsági tudnivalók

Biztonsági előírások és tiltások

1. A betáp kábelt tilos feszíteni, nyomni, és hosszabbítani, mert személyi sérülés és/vagy tűz történhet. A sérült tápkábelt szakemberrel cseréltesse ki.
3. Az áram alatt lévő készüléket soha ne érintse meg, mert áramütést okozhat.
4. A berendezés szívó-, és kifúvó nyílásai elé soha ne tegyen akadályt, mert a gyenge légáram rontja a teljesítményt és meghibásodást okozhat.
5. Ne módosítsa a berendezés teljesítményét
6. Tilos a berendezést olyan helyre telepíteni, ahol a légtérben gyúlékony gázok, olaj, olajgőz, korrózív gáz van, és/vagy hőforrás van a közelben
7. Tilos a berendezést 8 év alatti gyermekeknek, csökkent fizikai és/vagy szellemi képességű, ill. az üzemeltetéshez kellő tudással nem rendelkező személyeknek üzemeltetni.
8. Tilos a berendezés tetejére nehéz tárgyakat helyezni
9. Ha a berendezést üzemelteti, akkor az ajtók és ablakok legyenek zárva
10. Ne irányítsa a légáramot direktben növényekre és/vagy állatokra
12. Ne spricceljen, fröcsköljön vizet a berendezésre, mert az elektromos szigetelés tönkre mehet, és áramütés történhet
13. Soha ne álljon a kültéri egységre, és ne helyezzen rá nehéz tárgyat
14. Soha ne nyúljon sem kézzel, sem eszközzel az üzemelő berendezésbe, mert baleset, és/vagy meghibásodás történhet.
15. Tilos a gyermekeknek játszani a készülékkel.

Beltéri egység telepítése

1. lépés:

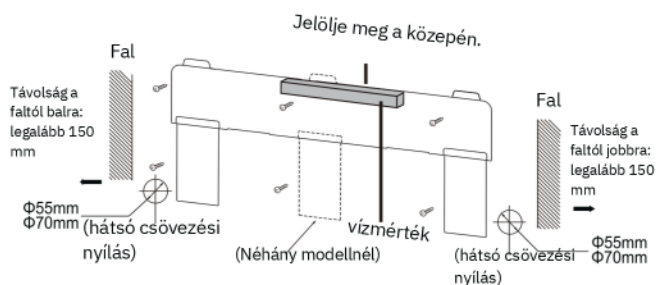
Válassza ki a telepítés helyét

Javasolja az ügyfélnek a telepítés helyszínét, majd egyeztessen vele, hogy jóváhagyja azt.

2. lépés:

Szerelje fel a szerelőlapot.

1. Akassza fel a szerelőlapot a falra; vízmértékkel állítsa be vízszintes pozícióba, majd jelölje ki a csavar rögzítőfuratok helyét a falon.
2. Fúrjon rögzítőfuratokat ütvefúróval (a fúrószár mérete egyezzen meg a műanyag tipli méretével), majd helyezze be a műanyag tipliket a furatokba.
3. Rögzítse a szerelőlapot a falra önmetsző csavarokkal, majd ellenőrizze, hogy a keret stabilan van-e felszerelve azzal, hogy óvatosan meghúzza. Ha a műanyag tipli laza, fúrjon egy másik rögzítőfuratot a közelben.



3. lépés:

Nyissa ki a csövezési nyílást

- Válassza ki a csövezési nyílás helyét a kimeneti cső irányának megfelelően. A csövezési nyílás helyének valamivel alacsonyabban kell lennie, mint a szerelőlap, ahogyan az alábbi ábra mutatja.

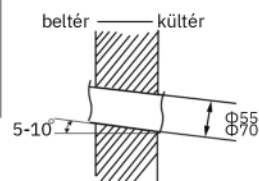
FONTOS

- A fali panel csak szemléltetési célokat szolgál, kérjük, vegye figyelembe a tényleges telepítést.
- A csavarok számát és helyét a tényleges körülmények alapján határozza meg.

- A telepítés befejezése után kézzel húzza meg a rögzítőlemezt, hogy meggyőződjön arról, szorosan rögzítve van-e. Az összes csavarnál az erőeloszlás legyen egyenletes.
- Készítsen egy csövezési nyílást Φ55 vagy Φ70 átmérővel a kiválasztott kimeneti cső helyén. A zavartalan vízelvezetés érdekében döntse a csövezési nyílást a falon kissé lefelé a kültéri oldal felé, 5-10°-os lejtéssel.

FONTOS

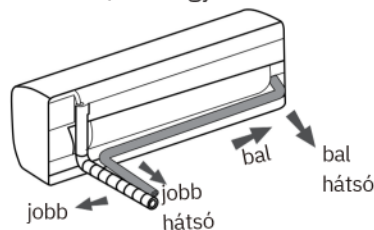
Ügyeljen a porvédelemre, és tegyen meg minden szükséges biztonsági intézkedést a nyílás kialakításakor.



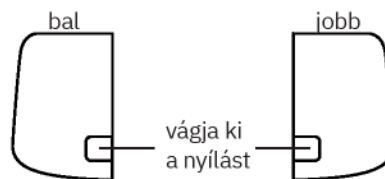
4. lépés:

kimeneti cső

- A cső a következő irányokban vezethető ki: jobb, jobb hátsó, bal vagy bal hátsó.



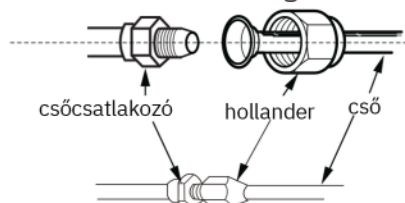
- Amikor a cső kivezetését balra vagy jobbra választja, kérjük, vágja ki a megfelelő nyílást az alsó burkolaton.



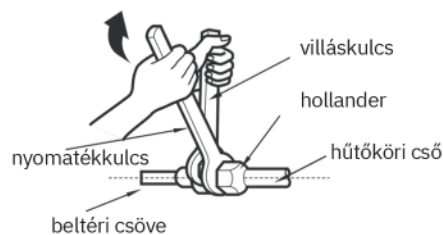
5. lépés

csatlakoztassa a beltéri egység csövét

- Célozza meg a csőcsatlakozót a megfelelő kürtőnyíláshoz.
- Először kézzel húzza meg a hollandert

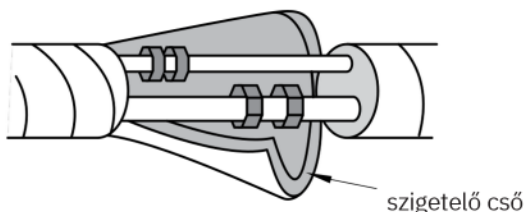


- Állítsa be a nyomatékerőt az alábbi táblázat szerint. Helyezze az egyenes villáskulcsot a hűtőköri csőre, és helyezze a nyomatékkulcsot a hollanderre. Rögzítse a hollandert nyomatékkulccsal.



Csőméret	Nyomaték (N x m).
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

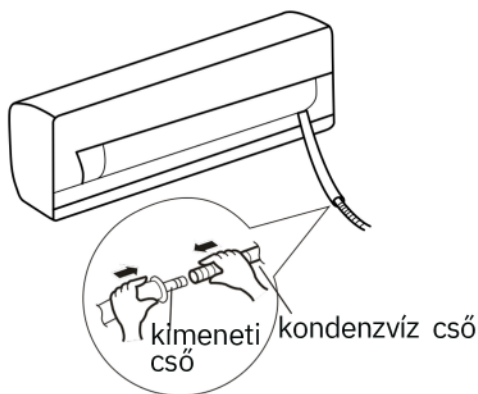
- Csavarja be az összekötő csövet és csőcsatlakozót szigetelőcsővel, majd rögzítse szalaggal



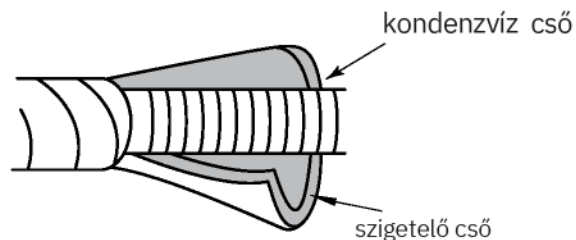
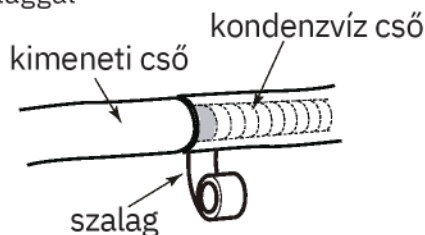
6.lépés

Kösse össze a kondenzvíz csövet

- Csatlakoztassa a kondenzvíz csövet a beltéri egység kimeneti csőéhez.



- Kösse le az illesztést szalaggal



FONTOS

- Helyezzen szigetelőcsövet a beltéri kondenzvíz csőre a kondenzáció megelőzése érdekében.
- A műanyag táguló részecskéket nem tartalmazza a csomag

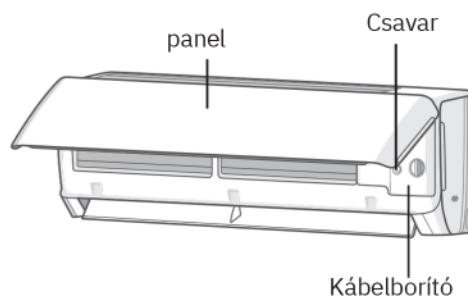
7.lépés:

Csatlakoztassa a beltéri egység vezetékeit

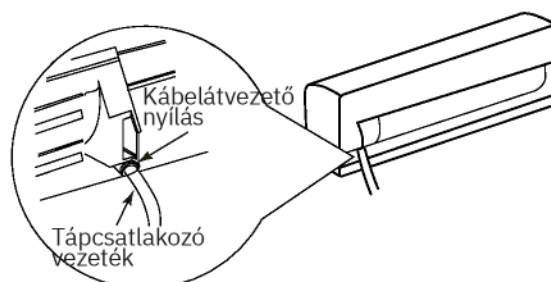
MEGJEGYZÉS

- Minden beltéri és kültéri egység vezetékeit szakembernek kell csatlakoztatnia. Ha a tápkábel hossza nem elegendő, kérjük, lépjen kapcsolatba a beszállítóval új kábel beszerzése érdekében. Kerülje el a vezeték saját kezű meghosszabbítását.
- A dugó nélküli légkondicionáló esetén légkapcsolót kell telepíteni a vezetékbe. A légkapcsolónak mindkét pólust el kell választania, és az érintkező távolságnak legalább 3 mm-nek kell lennie.

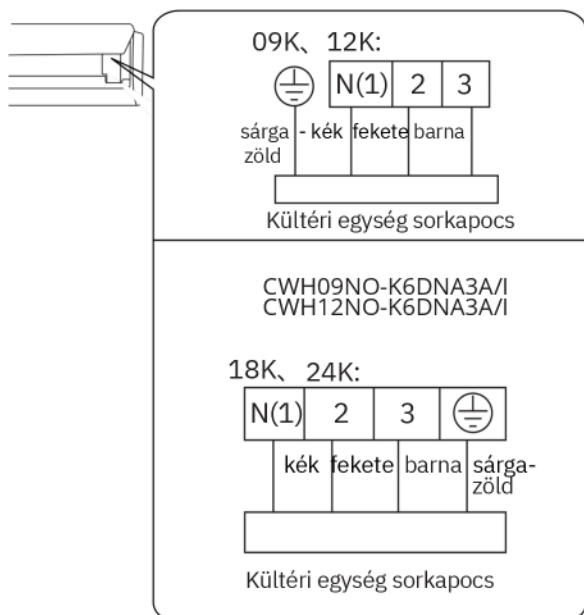
- Nyissa ki a panelt, távolítsa el a csavart a kábelborítóról, majd vegye le a borítót



- Vezesse át a tápkábelt a beltéri egység hátoldalán található kábelátvezető nyíláson, majd húzza ki az elülső oldalon



- Távolítsa el a vezérlődoboz elülső fém takaróját, majd kösse be a vezetékeket a sorkapocsba
- 1) A vezetékek végeit csupaszítsa le 15 mm hosszán
- 2) Kösse be sorrend helyesen a vezetékeket (a beltéri-, és kültéri egységen is legyen azonos a szín sorrend).



- 3) Kösse be a földelést az arra kialakított helyre.
- 4) A vezetékek elhelyezésénél vigyázzon, hogy azok kényelmesen elférjenek a fedél alatt, és ne feszítsék azt.

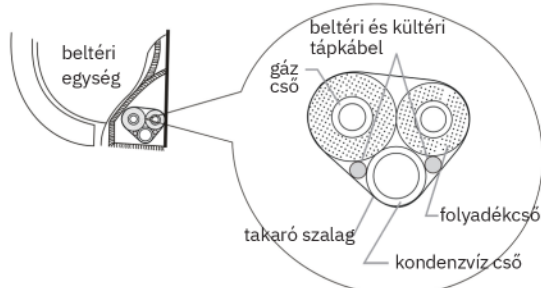
FONTOS

- A sorkapocsktábla csak tájékoztató jellegű, kérjük, tekintse meg a ténylegeset.
- Helyezze vissza a kábelborítót, majd húzza meg a csavart.
- Zárja be a panelt.

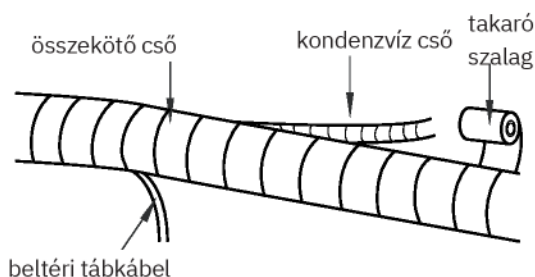
8.lépés:

Rögzítse a csövet

- Rögzítse a csatlakozó csövet, tápkábelt és kondenzvíz elvezető csövet szalaggal.



- Tartalékoljon egy megfelelő hosszúságú kondenzvíz elvezető csövet és tápkábelt a telepítéshez, miközben rögzíti őket. Amikor egy bizonyos fokig rögzítette őket, válassza el a beltéri tápkábelt, majd különítse el a kondenzvíz elvezető csövet.



- Rögzítse őket egyenletesen.
- A folyadékcsövet és a gázcsövet külön-külön kell rögzíteni a végén.

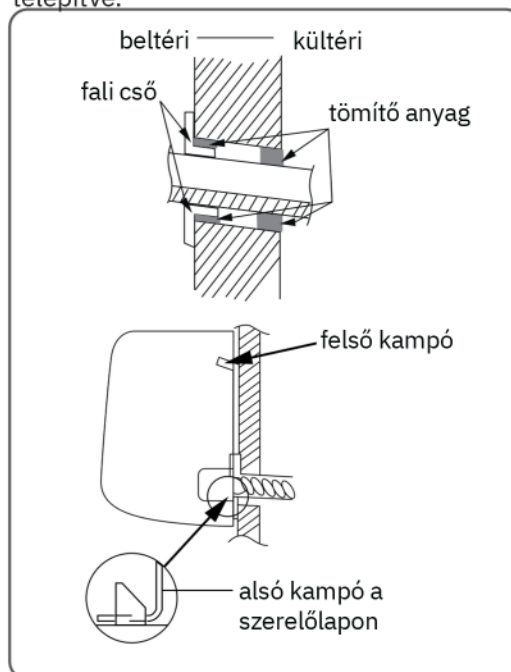
FONTOS

- A tápkábel és a vezérlő kábel nem kereszteződhet vagy tekeredhet össze.
- A kondenzvíz elvezető csövet az alján kell rögzíteni.

9.lépés:

Tegye fel a beltéri egységet

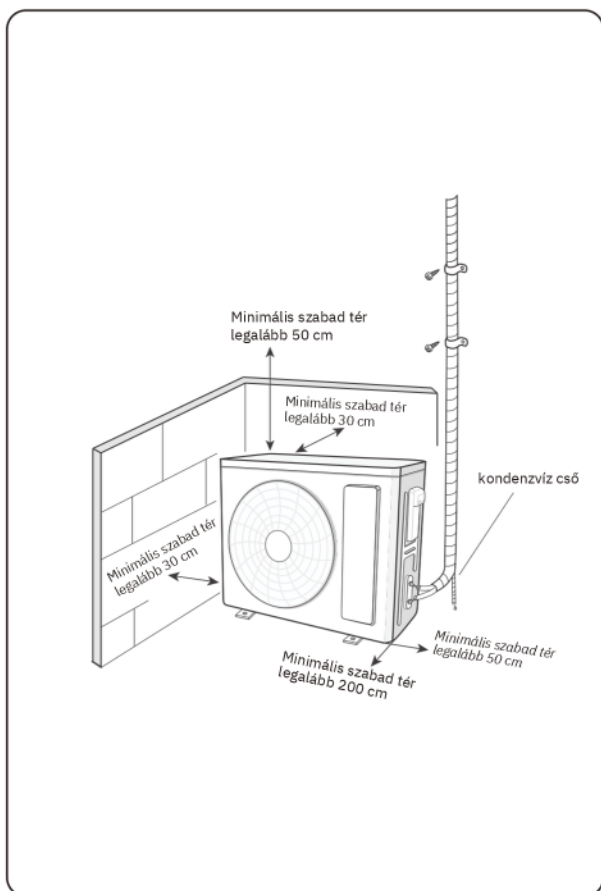
- Helyezze a rögzített csöveket a falcsőbe, majd vezesse őket át a fal nyílásán.
- Tegye fel a beltéri egységet a falra szerelt keretre.
- Töltse ki a csövek és a falnyílás közötti rést tömítőanyaggal.
- Rögzítse a falcsövet.
- Ellenőrizze, hogy a beltéri egység szorosan a falhoz van-e rögzítve és stabilan van-e telepítve.



FONTOS

- Ne hajlítsa túlzottan a kondenzvíz elvezető csövet, hogy elkerülje annak elzáródását

Telepítési tudnivalók



■ Telepítési és áthelyezési tudnivalók

Biztonsági okokból az alábbiak betartása kötelező:



VIGÁZAT

A telepítés, vagy áthelyezés során ügyeljen, hogy a hűtőközeg ne szennyeződjön. Ha a hűtőkörben idegen gáz (pl.: levegő) van jelen, akkor megemelkedhet a rendszerben a nyomás, és a kompresszor meghibásodhat.

A berendezésbe tilos az adattábláján megjelölttől eltérő hűtőközeget tölteni.

Eltérő esetben rendellenes működés történhet, ami balesetet és anyagi kárt okozhat

Ha a hűtőközeget vissza kell szívatni a kültéri egységbe, akkor a berendezést



VIGYÁZAT

kapcsolja hűtés módba, zárja el a nyomó oldali sarokszelepet, majd 30-40 mp. üzemelés után zárja el a szívó oldali sarokszelepet is. Ekkor a berendezést azonnal kapcsolja ki, és áramtalanítsa azt. Hűtőközeg visszafejtés módban tilos a berendezést 1 percnél hosszabb ideig működtetni.

Ha túl hosszú a visszaszívás, akkor levegő kerülhet a körbe, ami a kompresszor meghibásodást és/vagy balesetet okozhat.

A visszaszívás után csak akkor oldja a csövezet csatlakozását, ha a sarokszelepek biztosan zártak, és a berendezés áramtalanítva van

Lekötött csövezet mellett tilos a berendezést nyitott sarokszelepekkel üzemeltetni, mert meghibásodást, és/vagy balesetet okozhat.

A telepítés után, mielőtt bekapcsolja a berendezést, ellenőrizze, hogy a csövezet szivárgásmentesen van-e csatlakoztatva

Ha a sarokszelep már nyitott, de a csövezet még nincs megfelelően csatlakoztatva, akkor a rendszerbe levegő kerülhet, és ez meghibásodást, ill. balesetet okozhat.

Tilos a berendezést olyan helyre telepíteni és/vagy ott üzemeltetni, ahol korrózív gáz van a légtérben

Hűtőköri szivárgás esetén ez balesetet, esetleg robbanást is okozhat

Tilos a berendezést hosszabbítóról üzemeltetni, és tilos a betáp vezeték töltése is

Tűzet, robbanást, személyi sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat

A berendezést csak a specifikációjának megfelelő, szabványos betáp vezetékeléssel szabad üzemeltetni

A helytelen betáp vezetékelés személyi sérülést, balesetet, és/vagy tüzet (robbanást) okozhat

■ A telepítéshez szükséges eszközök

- | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|
| 1 Szintező | 7 Villáskulcs | 12 Mérleg |
| 2 Csavarhúzó | 8 Csővágó | 13 Dugókulcs |
| 3 Ütvefúró | 9 Szivárgáskereső | 14 Mérőszalag |
| 4 Fúróbetét | 10 Vákuumszivattyú | 15 Száraz |
| 5 Csőbővítő | 11 Nyomásmérő | nitrogén |
| 6 Nyomatékkulcs | | |

Megjegyzés

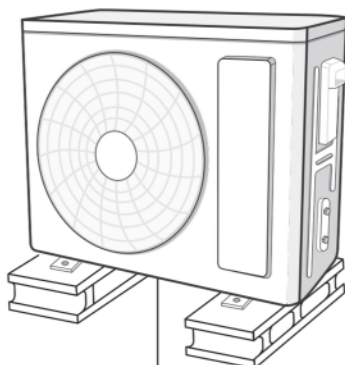
A telepítést bízva arra jogosult, és megfelelően képzett szakemberrel! Csak a berendezés specifikációjának megfelelő, és szabványos betáppal üzemeltesse a berendezést

A kültéri egység telepítése

1. lépés:

Rögzítse a kültéri egység tartószerkezetét (az adott telepítési módtól függően)

1. Válassza ki a telepítés helyét az épület adottságainak megfelelően
2. Rögzítse a kültéri egység tartószerkezetét a megfelelő csavarokkal



legalább 3 cm az alapzat felett

Megjegyzés

- Végezzen ellenőrző méréseket a biztonság vonatkozásában a telepítés előtt
- Használjon olyan tartószerkezetet, ami a kültéri egység tömegének legalább négyszeresét képes megtartani
- A kültéri egység alja legyen legalább 3 cm-re a z alapzattól, hogy a kondenzvíz pipa elférjen. Csepptálca fűtéssel szerelt berendezésnél a minimális távolság 20 cm.
- 2,3 - 5 kW teljesítményű gép esetén legalább 6 db csavar (és dübel), 6 - 8 kW esetén legalább 8 db, 10 - 16 kW esetén legalább 10 db szükséges.

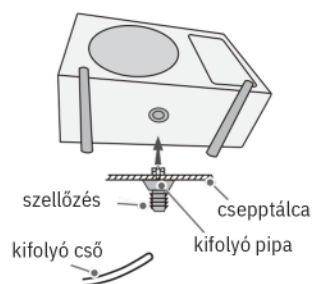
2. lépés:

Csatlakoztassa a kifolyó pipát (nem minden model esetén van)

1. Csatlakoztassa a kifolyó pipát a kültéri csepptálca aljába a rajz szerint
2. Csatlakoztassa a kifolyó csövet a pipa végére

Megjegyzés

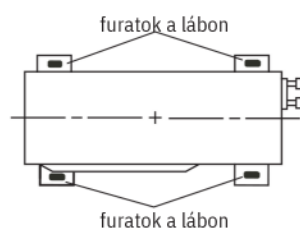
- A kifolyócső alakjára vonatkozóan további információ a konkrét termék dokumentációjában található. Ha túl hideg a környezet, akkor ne szerelje fel a kifolyó csövet, mert az befagyhat, és meghibásodást okozhat.



3. lépés:

Rögzítse a kültéri egységet

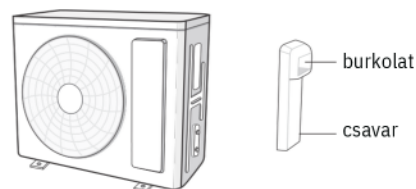
1. Helyezze a kültéri egységet a konzolra
2. Csavarozza a tartólábakat a konzolra



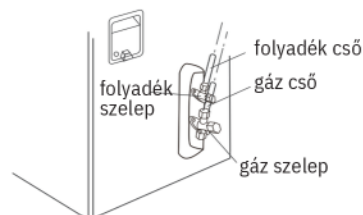
4. lépés:

Szerelje fel a hűtököri csöveket

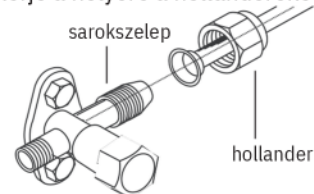
1. Szerelje le a védőburkolatot



2. Vegye le a sarokszelepről a védőkupakot, és illessze a helyére a csatlakozó csövet



3. Kézzel tekerje a helyére a hollandereket



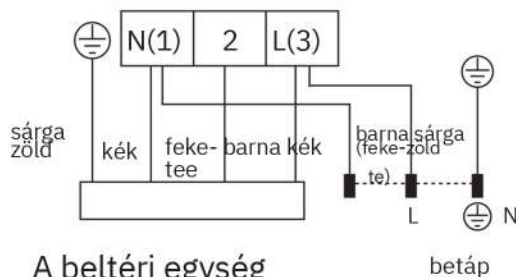
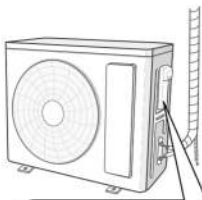
4. Húzza meg a hollandereket nyomaték kulccsal

Hollander méret	Meghúzási nyomaték(N. m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

5. lépés:

Kösse be az elektromos kábeleket

1. Kösse be a kültéri egység elektromos kábeleit sorrend helyesen a sorkapocsba, majd rögzítse a kábelköteget a leszorítóval.



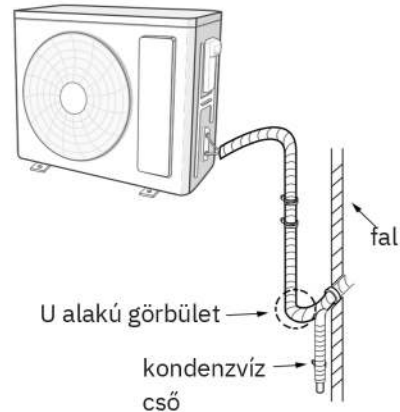
A beltéri egység csatlakozása

6. lépés:

Helyezze el a csövezetet

1. A csöveket a fal mentén kell elvezetni. Ha hajlítani kell, akkor az ív legyen legalább 10 cm.

2. Ha a kültéri egység magasabban van, mint a fal áttörés, akkor készítsen a csövezeten egy "U" alakú hajlítást, hogy az eső ne tudjon bekerülni a beltérbe



Megjegyzés

A bekötési rajz tájékoztatásul szolgál. A berendezés konkrét bekötése a berendezésen látható.

2. Rögzítse a kábelköteget a gépen található kábel leszorítóval

Megjegyzés

A rögzítés után ellenőrizze a rögzítés biztonságát a kábel enyhe húzásával

A csővezet kialakítása

1.A szanda rd csőhossz: 5 m, 7,5 m és 8 m

2.Minimális csőhossz: 3 m

3.A megengedett max. csőhosszak az alábbi táblázatban láthatók

Max. megengedett csőhossz

Hűtőteljesítmény	Max. megengedett csőhossz (m)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

A hűtőközeg kiegészítő töltet meghatározása a folyadék cső hossza alapján történik.

(1)Kiegészítő töltet = (teljes csőhossz - sztan-

4.A kiegészítő hűtőközeg és olajtöltet meghatározása a hűtőkori csőhossz alapján történik.

Ha a csőhossz eléri a 10 m értéket, (és utána minden 5 m csőhossz) 5 kg kiegészítő töltet (olaj) is be kell tölteni

(2)A kiegészítő töltet nagyságát a következő táblázat tartalmazza.

A méte renkénti rátöltendő mennyiség a folyadék cső átmérőjétől függően változó.

Rátöltendő kiegészítő R32 hűtőközeg

Kültéri egység alapján	Hűtő és fűtő berendezés (g / m)	16	40	96	96	200	280
	Csak hűtős ber. (g / m)	12	12	24	48	200	280
Beltéri egység alapján	Csak hűtős ber. Hűtő/fűtő berendezés (g / m)	16	40	80	136	200	280
Csőm éret	Gáz cső	3/8" or 1/2"	5/8" or 3/4"	3/4" or 7/8"	1" or 1 1/4"	-	-
	Folyadék cső	1/4"	1/4" or 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"

Megjegyzés

A rátöltendő mennyiségek értéke a gyártó által javasolt értékek

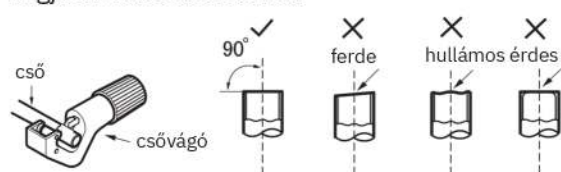
Peremezés

Megjegyzés

A helytelen peremezés hűtőközeg szivárgást okozhat. Kérjük, hogy a művelet során figyeljen az alábbiakra:

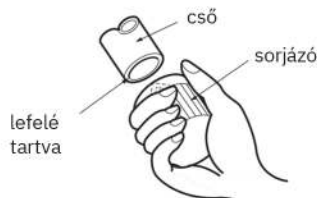
A: A cső vágása

- Határozza meg az egységek távolsága alapján a szükséges csőhosszat
- Vágja méretre a csöveket



B: Sorjázás

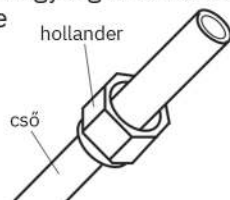
- Távolítsa el a vágás során keletkezett sorját a csővégekről



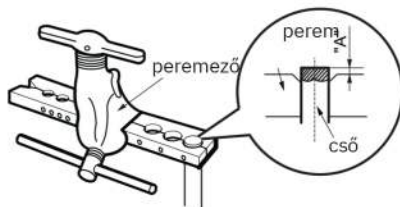
C: Helyezze fel az előírt szigetelést

D: Helyezze a csőre a hollandert

- Vegye le a beltéri és kültéri egységről a hollandert és helyezze azokat a csőre



E: Peremezze meg a csővégeket



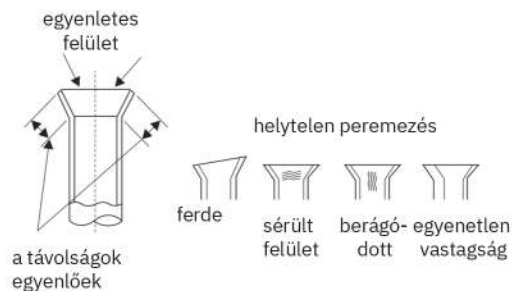
Megjegyzés

- "A" értéke eltérő a cső méretétől függően. Az értéket lásd a táblázatban

Külső átmérő (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Ellenőrzés

- Ellenőrizze, hogy a perem kialakítása megfelelő lett-e. Ha nem, akkor peremezze újra a csővégeket.



Üzemi hőmérséklet tartomány

	Beltéri oldal DB/WB(°C)	Kültéri oldal DB/WB(°C)
Maximum hűtés	32/23	50/26
Maximum fűtés	27/-	30/18

Megjegyzés

Az üzemeltetési hőmérséklet tartománya (kültéri környezeti hőmérséklet):

- Csak alacsony hőmérsékleten hűtő berendezés esetén: -15°C és 50°C között.
- Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú esetén: -25°C és 50°C között.

A kültéri egység telepítése

6.lépés: Vákuumolás

6.1 Szerelje le a szívó oldali sarokszelepről a védőkupakot

6.2 Csatlakoztassa az órákészlet szívó oldali szervíz tömlőjét a szívó oldali szelepre

6.3 Csatlakoztassa az órákészlet másik (középső) szervíz tömlőjét a vákuumszivattyúra

6.4 Nyissa ki az órákészlet szívó oldali szelepét (a nyomó oldal maradjon zárva)

6.5 Indítsa be a vákuumszivattyút, és kezdje meg a vákuumolást

6.6 A vákuumolási időtartam legyen legalább 15 perc, és a végvákuum értéke érje el a legalább -0,1 MPa értéket.

6.7 Zárja el az órákészlet szívó oldali szelepét, és állítsa le a vákuumszivattyút 6.8 Várjon 5 percet és győződjön meg róla, hogy a vákuum értéke nem emelkedik 0,005 MPa értéknél többet

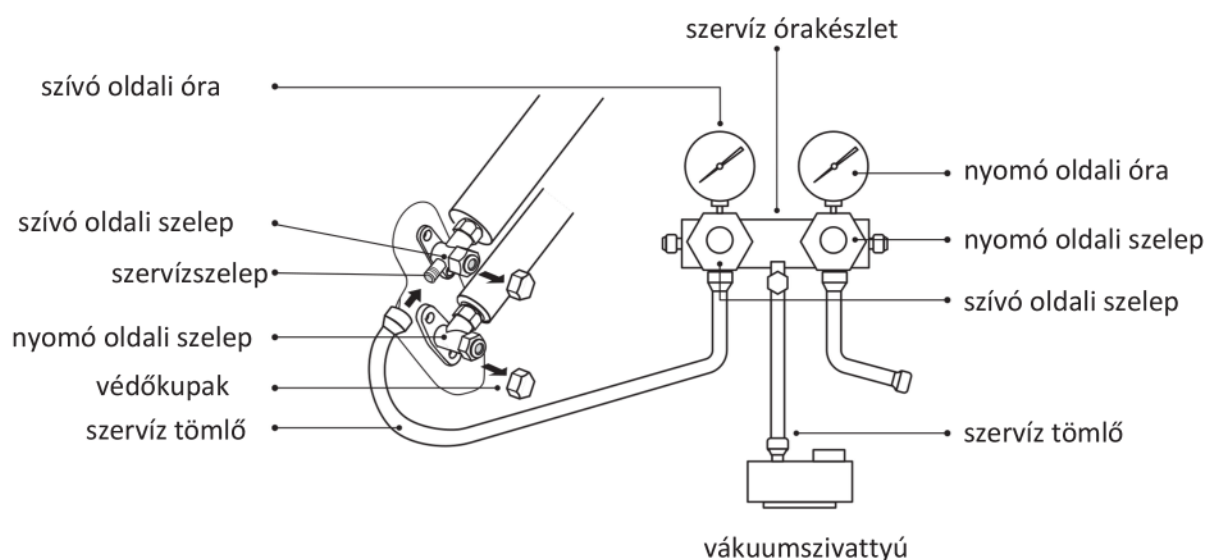
6.9 Nyissa ki a szívó oldali sarokszelepet imbusz kulccsal óramutató járással ellentétesen 1/4 fordulatra, és engedjen némi hűtőközeget a rendszerbe. Kb. 5 mp. elteltével zárja el a sarokszelepet és vegye le róla a szervíz tömlőt.

6.10 Végezzen szivárgás ellenőrzést

6.11 Nyissa ki mindkét sarokszelepet teljesen, és engedje rá a hűtőközeget a rendszerre.

6.12 Szerelje vissza a sarokszelepekre a védőkupakokat

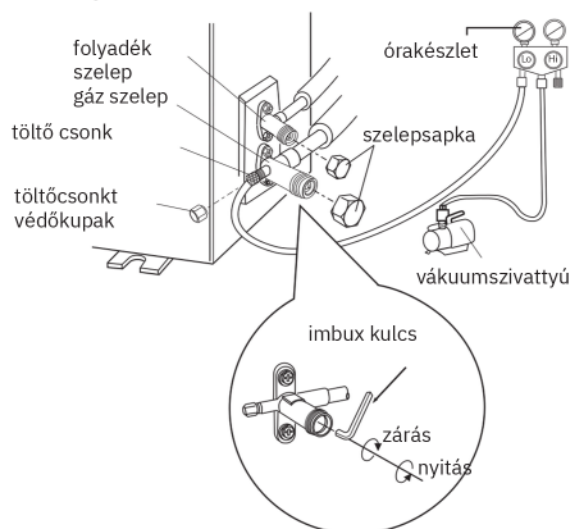
6.13 Szerelje vissza a védőburkolatot



Ellenőrzés és működtetés

■ Használjon vákuumszivattyút

1. Vegye le a szelepekről a védőkupakokat.
2. Csatlakoztassa az órákészletet a szívó oldali szelep csokjához a töltő csővel. Egy másik töltő csővel kösse össze az órákészletet a vákuumszivattyúval.
3. Nyissa ki az órákészlet szelepét, és járassa a vákuumszivattyút 10 - 15 percig. Az elért -0,1 MPa érték álljon fenn tartásan.
4. Kapcsolja ki a vákuumszivattyút, és várjon néhány percet, hogy a -0,1 MPa érték megmaradjon. Ha emelkedik a nyomás, akkor valószínűleg szivárgás van.
5. Ha nincs szivárgás, akkor vegye le az órákészletet, és nyissa ki mindkét szelepet teljesen (imbux kulcs).
6. Helyezze vissza a védőkupakokat, és húzza meg azokat.
7. Szerelje vissza a burkolatot



■ Szivárgás ellenőrzés

1. Szivárgás érzékelővel:
Ellenőrizze, hogy van-e hűtőközeg szivárgás
2. Szappanos víz (vagy szivárgáskereső spray):
Ha valamiért nincs kéznél szivárgáskereső műszer, akkor szappanos vízzel, vagy szivárgáskereső spray használatával is elvégezhető az ellenőrzés. Tartsa a habot legalább 3 percig a csövezeten, és ha ezalatt nem jelentkezik buborék, akkor a csatlakozások valószínűleg nem szivárognak.

■ A telepítés ellenőrzése

A telepítés befejezése után ellenőrizze az alábbiakat:

	Lehetséges hiba
Az egység stabilan rögzített?	A berendezés leeshet vagy zajt kelthet
Elvégezte a szivárgás ellenőrzést?	Romolhat a teladott teljesítmény
A csövezet hőszigetelése megfelelő?	Kondenzálódást és víz csöpögést okozhat
A kondenzvíz elvezetés megfelelő?	Kondenzálódást és víz csöpögést okozhat
A betáp feszültség egyezik a berendezés specifikációjával?	Meghibásodást és/vagy egyéb anyagi kárt okozhat Áramütést okozhat
Az elektromos bekötés és a csövezet megfelelően van kialakítva?	Meghibásodást és/vagy egyéb anyagi kárt okozhat
A földelés megfelelően van kialakítva?	Áramütést okozhat
A betáp kábel megfelel az előírásunknak?	Meghibásodást és/vagy egyéb anyagi kárt okozhat
Nem gátolja semmi a levegő szabad áramlását?	Romolhat a leadott teljesítmény
A telepítés során keletkezett szemét és hulladék eltakarítva?	Meghibásodást és/vagy egyéb anyagi kárt okozhat
A sarokszelepek teljesen nyitva vannak?	Romolhat a leadott teljesítmény
A fal áttörés kívül, és belül is le van burkolva?	Romolhat a leadott teljesítmény és növekedhet az elektromos fogyasztás

Teszt üzem

Próbaüzem előtti ellenőrzés

Megnevezés	Az ellenőrzés módja
Az elektromos biztonság ellenőrzése	- A betáp feszültség megfelel a készülék specifikációjának?A bekötési - sorrend helyes? Az érintkezések megfelelőek?A földelési ellenállás - megfelel az előírásoknak?
A telepítés biztonságának ellenőrzése	- A kondenzvíz elvezetés kialakítása megfelel az előírásoknak? - A hűtőköri csövek hollanderei megfelelően meg vannak húzva? - A kültéri és beltéri egység rögzítése megfelelő, és biztonságos? - A sarokszelepek teljesen nyitva vannak? - Nem maradt szerszám, vagy más eszköz a készülékben? - A telepítés minden művelete megfelelően elvégezve?
Szivárgás ellenőrzés	- Csőcsatlakozások, sarokszelepek, stb., ahol szivárgás előfordulhat - Szappanhabos módszer: A szivárgás gyanús részekre tegyünk szappanhabot, és figyeljük, hogy van-e buborék képződés. Ha nincs, akkor vélhetően nincs szivárgás. - Műszeres szivárgáskeresés: Használjon a hűtőközeghez alkalmas elektronikus szivárgáskereső műszert. - Az egyes pontok ellenőrzésének időtartama legyen legalább 3 perc Ha szivárgás van, akkor azt haladéktalanul el kell hárítani, mielőtt a teszt üzemet lefolytatjuk. - A szivárgáskeresés befejezése után állítsuk helyre a csövezet hűszigetelését.

A teszt üzem folyamata

- Helyezze áram alá a klímaberendezést
- A távirányítóval kapcsolja be a klímaberendezést
- A MODE gombbal válasszon üzemmódot (javasolt minden üzemmódban tesztelni a berendezést)
 Javasolt teszt üzem beállítások:
 HŰTÉS: legalacsonyabb hőmérséklet
 FŰTÉS: legmagasabb hőmérséklet
- Járassa a berendezést minden üzemmódban legalább 8-10 percig, és közben ellenőrizze a helyes működést
 - A kifűjt levegő hőmérséklete követi a hűtés/fűtés üzemmódokat?
 - A kondenzvíz tökéletesen kifolyik?
 - A zsaluk megfelelően üzemelnek?

Teszt üzem

5. A klímaberendezés működését legalább 30 percen keresztül tesztelje
6. Ha a teszt üzem sikeresen lezárult, akkor kapcsolja ki a klímaberendezést. Javasolt a vizsgálati eredményeket jegyzőkönyvben (munkalapon) rögzíteni.
7. A sikeres teszt üzem után tájékoztassa az üzemeltetőt az eredményről, és tartson a részére egy gyakorlati bemutatóval egybekötött oktatást ami kitér a berendezés használatára, és a vonatkozó biztonsági tudnivalókra is.

Megjegyzés:

Ha a környezeti hőmérséklet eltér a használati útmutatóban leírt megengedett tartománytól, akkor próbálja meg a berendezést az előlapi nyomógommbal üzemeltetni.

Tudnivalók szakemberek részére (R32)

1. Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. Ebben megtalálja a helyes telepítéshez szükséges telepítési védőtávolságokat, az azokra vonatkozó minimálisan betartandó értékekkel.
2. A berendezést csak a külön táblázatban megadottnál nagyobb alapterületű helységbe szabad telepíteni, és üzemeltetni.
3. A csőhossz legyen a lehető legrövidebb, de minimum 3 m.
4. A csővezetet úgy kell telepíteni, hogy a sérülésektől védett legyen, és csak olyan helységen szabad átvezetni, amelynek az alapterülete nagyobb a külön táblázatban megadott értéknél.
5. A helyi f-gáz rendeletek betartása kötelező.
6. A mechanikus csatlakozásoknak elérhetőnek kell lenni karbantartási célokból.
7. Az ezen útmutatóban leírt, a kezelésre, telepítésre, üzemeltetésre, tisztításra, karbantartásra és a hűtőközeg megsemmisítésére vonatkozó előírások betartása kötelező.
8. A szellőzés legyen akadályoktól mentes.
9. **Megjegyzés:** A szervizelés során a gyártó előírásait szigorúan be kell tartani
10. **Vigyázat:** a berendezést csak olyan helységben szabad tárolni, ami jól szellőzőtt, és az alapterülete nagyobb, mint a külön táblázatban megadott érték.
11. **Vigyázat:** a berendezést csak olyan helységben szabad tárolni, ahol nincs nyílt láng, és/vagy más gyújtóforrás (pl.: gáztűzhely, elektromos fűtés, stb.).
12. A berendezést úgy kell tárolni, hogy az védve legyen a mechanikai sérülésektől.
13. A berendezésen csak arra jogosult, és megfelelően képzett szakember végezhet bármilyen munkát. A munkavégzés során a helyi rendeletek, és a gyártói előírások betartása kötelező. Ha karbantartás és javítás során más szakterület szakembereinek a közreműködésére is szükség van, akkor a munkavégzést f-gáz jogosult szakembernek kell felügyelnie, aki teljes mértékben ismeri a gyúlékony hűtőközegekkel végzett munka szabályait.
14. Minden munkavégzést kompetens személynek kell felügyelnie.
15. **Vigyázat:**
 - * Tilos a leolvasztás gyorsítására és/vagy karbantartásra olyan eszközöket használni, amelyek a gyártó nem engedélyezett.
 - * A berendezést csak olyan helységben szabad tárolni, ahol nincs nyílt láng, és/vagy más gyújtóforrás (pl.: gáztűzhely, elektromos fűtés, stb.).
 - * Tilos a hűtőkört kifűrni, kilyukasztani és/vagy melegíteni
 - * A hűtőközeg szagtalan, ezért különösen figyelni kell az esetleges szivárgásra



Vigyázat! Tűzveszély!



Használati
útmutató



Olvassa el a műszaki
dokumentációt

Tudnivalók szakemberek részére (R32)

16.Szervizelési tudnivalók

1) A munkaterület ellenőrzés

A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezésen végzendő munka megkezdése előtt biztosítani kell, hogy a gyulladás veszélye a lehető legkisebb legyen.

Az alábbiak betartása kötelező.

2) Munkavégzés

A munkavégzés során olyan műveleti rendet kell tartani, amely biztosítja, hogy ne kerüljön gyúlékony hűtőközeg (a gőze sem) a munkaterületre.

3)Munkaterület

A karbantartó és egyéb személyzet a munkavégzés megkezdése előtt részesüljön mind a végzendő munkára, mind pedig a gyúlékony hűtőközegre vonatkozóan biztonságtechnikai oktatásban

4) Ellenőrizze, hogy van-e hűtőközeg a környezeti légtérben

A helyszínen a munkavégzés teljes tartama alatt legyen működő szivárgásérzékelő, és az folyamatosan üzemeljen is. Ha hűtőközeg van a környezetben, akkor annak eltávolításáig a munkavégzést szüneteltetni kell.

5) Tűzoltó készülék

Ha hőfejlődéssel járó munkát (pl.: forrasztás, stb.) kell végezni, akkor legyen a helyszínen működőképes, a hűtőközeghez is alkalmas megfelelő tűzoltó berendezés.

Általában a porral oltó és a CO2 készülékek megfelelnek a célra.

6) Ne legyenek gyújtóforrások

Tilos a hűtőkörön oly módon munkát végezni, hogy az tűzhöz, és/vagy robbanáshoz vezethessen. A munkaterületen tilos a nyílt láng használata, és a dohányzás.

A munkavégzés megkezdése előtt figyelmesen ellenőrizni kell mind a berendezés közvetlen környezetét, mind pedig az egész munkaterületet, hogy ott ne legyen a légtérben gyúlékony hűtőközeg (a gőze sem).

7) Szellőztetés

Lehetőleg a szabadban végezzük a munkát, de ha ez nem lehetséges, akkor gondoskodni kell a munkaterület megfelelő szellőztetéséről. Ez kimondottan fontos követelmény, ha hőfejlődéssel járó (pl.: forrasztás, stb.) munkát végzünk. A megfelelő szellőztetést a munkavégzés teljes tartama alatt biztosítani kell.

A ventilációnak kellő mértékűnek kell lennie ahhoz, hogy a munkavégzés során esetleg a légtérbe kerülő gyúlékony hűtőközeget, és annak gőzeit is biztonságosan eltávolítsa a munkatérből, a külső környezet felé.

8) A klímaberendezés ellenőrzése

Ha a berendezés valamely elektromos alkatrészét kell cserélni, akkor az újonnan beépítendő alkatrész feleljen meg a célnak, és a cserélendő alkatrész specifikációjával legyen teljesen azonos.

Tudnivalók szakemberek részére (R32)

A gyúlékony hűtőközzel üzemelő telepítések esetén az alábbi ellenőrzéseket kötelező elvégezni:

- A berendezésbe töltött, kiegészítő töltettel korrigált töltet mennyisége megfelel-e a külön táblázatban megadott követelményeknek
- A szellőztető rendszer megfelelően működik-e, és nincsenek-e akadályok a légáram útjában
- A berendezés címkézése megfelelő-e, és a címkék jól láthatók, és jól olvashatók-e. A sérült címkéket cserélni kell.
- A hűtőkör csövezete, és más elemei olyan helyre legyenek telepítve, ahol nincsenek kitéve korróziónak, kivéve, ha ezek az alkatrészek korrózió álló anyagból készültek, és/vagy ilyen bevonattal vannak ellátva.

9) Az elektromos részek ellenőrzése

Az elektromos alkatrészek karbantartása / javítása előtt a biztonságos munkavégzésre vonatkozó ellenőrzést kell végezni, és el kell végezni a szóbanforgó alkatrész diagnosztikáját is. Ha olyan hiba áll fenn, amely gátolja a biztonságos munkavégzést, akkor a készüléket áramtalanítani kell, és azt úgy is kell tartani a hiba elhárításáig. Ha a hiba nem hárítható el azonnal, de a berendezésnek üzemelnie kell, és egy átmeneti, de biztonságos megoldás történt, akkor erről az üzemeltetőt tájékoztatni kell.

Az ellenőrzésnek okvetlenül tartalmaznia kell az alábbiakat is:

- A kondenzátorok legyenek kisütve, mert ellenkező esetben szikra képződhet, és ez tüzet, vagy akár robbanást is okozhat
- A hűtőközzel végzett munkák (betöltés, lefejtés, stb.) során a berendezés legyen teljesen árammentes
- Ne legyen semminemű földelési hiba

17. Az elektromos részek javítása

- 1) A berendezés elektromos részeinek a javítása során a munka megkezdése előtt a berendezést áramtalanítani kell. Ha a munkavégzés közben elkerülhetetlen, hogy a berendezés áram alatt legyen, akkor folyamatosan ellenőrizni kell arra megfelelő detektor alkalmazásával, hogy nem szivárog-e gyúlékony hűtőközzel a környezetbe.
- 2) A munkavégzés során tilos olyan módosításokat végrehajtani, amelyek kedvezőtlenül befolyásolják a biztonságot. Különösen figyelni kell arra, hogy a kábelek sérülésmentesek legyenek, ne legyen a bekötéseknél a szükségesnél több toldás, csatlakozás, szabálytalan kivezetés, bekötés, érintkezési hiba.

Megjegyzés: Egyes szilikonos tömítő/szigetelő anyagok kedvezőtlenül befolyásolják a szivárgás-érzékelés pontosságát. A szikramentes alkatrészek esetében megengedett, hogy azok a javítás során ne legyenek izolálva.

18. A szikramentes részek javítása

A szikramentes alkatrészek diagnosztizálása során soha ne alkalmazzon az alkatrész specifikációjában megadottnál nagyobb induktív, és/vagy kapacitív terhelést.

Egyedül a szikramentes alkatrészek javítása esetén megengedett, hogy a légtérben legyen némi hűtőközzel, de ekkor is törekedni kell rá, hogy ezt a legnagyobb mértékben elkerüljük. Alkatrész csere esetén csak a cserélendő alkatrésszel azonos funkciójú, és specifikációjú alkatrész beépítése a megengedett. Mindig használjon gyári, eredeti alkatrészt.

Tudnivalók szakemberek részére (R32)

19. Vezetékelés

A vezetékelést úgy kell kialakítani, hogy az ne legyen kitéve gyors elhasználódást okozó terhelésnek, korróziónak, nyomásnak, feszítésnek, rázkódásnak és tárggyal érintkezésnek, és/vagy bármilyen olyan környezeti behatásnak, amely csökkenti a biztonságot.

20. A gyúlékony hűtőközeg detektálása

Tilos olyan módszert alkalmazni, amely a hűtőközeg meggyulladását okozhatja (pl.: nyílt lángot használó halonégő, stb.)

21. Szivárgásérzékelési módszerek

Az alábbi módszerek alkalmasak a gyúlékony hűtőközegek szivárgásának ellenőrzésére.

Az elektronikus szivárgásérzékelők használhatók gyúlékony hűtőközegek érzékelésére, de ezek többnyire kalibrálást igényelnek (a kalibrálást hűtőközegetől mentes térben kell elvégezni). Ebben az esetben is biztosítani kell, hogy a detektor szikramentes legyen.

A beállítást (kalibrálást) a gyúlékony hűtőközeg LFL értéke alapján kell elvégezni (lásd a detektor használati útmutatójában).

A szivárgáskereső folyadékok szintén alkalmasak a gyúlékony hűtőközegek kimutatására, de ezek közül nem javasolt a klórt tartalmazó változatok használata, mert a hűtőközeggel reakcióba léphetnek, és a réz csövezetet korrodáló vegyületek keletkezhetnek a rendszerben.

Ha a hűtőkörön forrasztást kell végezni, akkor a rendszerből teljes mértékben le kell fejteni a hűtőközeget (a gőzeit is), mielőtt a munkavégzést megkezdénénk. Ilyenkor a rendszert a forrasztás megkezdése előtt (és a forrasztás tartama alatt) nitrogénnel át kell öblíteni.

22. Lefejtés és vákuumolás

Ha a hűtőkört meg kell bontani, és/vagy azon hőközléssel járó munkát (pl.: forrasztás) kell végezni, akkor a vonatkozó szabványokban meghatározott folyamatot kell követni, de az alábbiakat mindenképp figyelembe kell venni:

- Fejtse le a hűtőközeget
- Öblítse át a hűtőkört száraz nitrogénnel
- Vákuumoljon
- Végezzen ismét nitrogénes öblítést
- Ezután már megnyithatja a hűtőkört forrasztásra

A hűtőközeget arra hitelesített palackba kell lefejteni. A rendszert teljes mértékben ki kell üríteni a biztonságos munkavégzés érdekében. A folyamatot annyiszor kell megismételni, amennyiszer szükséges ahhoz, hogy az összes hűtőközeg (és a gőzei is) eltűnjön a rendszerből. Tilos az öblítéshez oxigént és/vagy sűrített levegőt használni.

Az öblítés során az előírt értékig vákuumoljuk a rendszert, majd elengedjük a vákuumot, és üzemi nyomásig töltjük a rendszert száraz nitrogénnel (annyiszor ismételve, hogy az összes hűtőközeg kiürüljön a rendszerből). Végül a rendszer nyomását légköri nyomásra egyenlítjük, majd az megbontható a javításhoz.

A folyamat során használjon szikramentes lefejtőt és vákuumszivattyút.

23. Leszerelés megsemmisítésre

Ezt a munkát csak arra jogosult, és megfelelően képzett szakember végezheti. Fontos, hogy ilyenkor a rendszerből fejtjük le az összes hűtőközeget, és annak gőzeit is. Ha a hűtőközeget szeretnénk újra felhasználni, akkor azt be kell vizsgálni, és valószínűleg szükség lehet annak tisztítására is

Tudnivalók szakemberek részére (R32)

- a) Részletesen ismerje meg a berendezés működését és felépítését
- b) Áramtalanítsa a berendezést
- c) A munka megkezdése előtt figyeljen az alábbiakra:
 - . ha a palackok mozgatásához eszközre van szükség, akkor az álljon rendelkezésre
 - . a személyi védőeszközök álljanak rendelkezésre a helyszínen
 - . hűtőköri munkát csak arra jogosult, és megfelelően képzett szakember végezhet
 - . a lefejtő berendezés és a palackok feleljenek meg az előírásoknak
- d) Ha lehetséges, akkor fejtse vissza a hűtőközeget a kültéri egységbe
- e) a műveletek során használjon az előírásoknak megfelelő vákuumszivattyút
- f) A lefejtő palackot helyezze megfelelő mértégre a lefejtés megkezdése előtt
- g) A lefejtő berendezést a használati útmutatójában leírtak szerint használja
- h) Ne töltse túl a palackot (általában a térfogata max. 80%-a megengedett)
- i) A palack max. megengedett üzemi nyomását még rövid időre se lépje túl
- j) Ha befejeződött a lefejtés, akkor mind a palackokat, mind pedig a berendezést (sarok-szelepeket zárja el) haladéktalanul távolítsa el a munkaterületről
- k) Ha a lefejtett hűtőközeget újra fel kívánja használni, akkor azt előbb vizsgálja be (tisztítás is szükséges lehet)

24. Címkézés

A berendezést dátumozott és aláírt címkével kell ellátni jelezve, hogy az megsemmisítésre leszerelt gép, és nem tartalmaz hűtőközeget. Címkével kell jelezni, hogy a berendezés gyűlékony hűtőközeggel üzemelt.

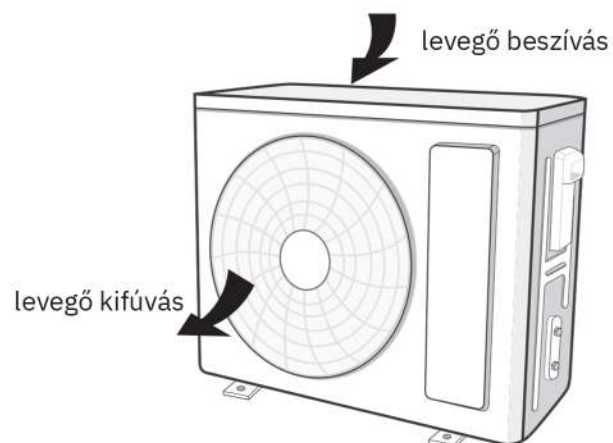
25. Lefejtés

Ha a hűtőközeget le kell fejteni a rendszerből, akkor a rendszert teljes mértékben ki kell üríteni. A lefejtéshez használt palack feleljen meg a vonatkozó előírásoknak, és legyen elegendő palack a lefejtendő hűtőközeg teljes mennyiségének a tárolására. A palackon címkével kell jelezni, hogy lefejtett hűtőközeg van benne. A palackon legyen biztonsági szelep. Az üres palack legyen vákuumolva, és ha lehetséges, akkor javasolt lehűteni. A lefejtés során a palack legyen megfelelő mértégre helyezve a lefejtett mennyiség nyomkövethetősége érdekében. A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a lefejtő berendezés megfelelő műszaki állapotban legyen. A lefejtő tömlők szivárgásmentesen csatlakozzanak, és legyenek megfelelő állapotban.

A munkavégzés helyszínén ne legyenek gyújtóforrások.

A kültéri egység felépítése

Kültéri egység



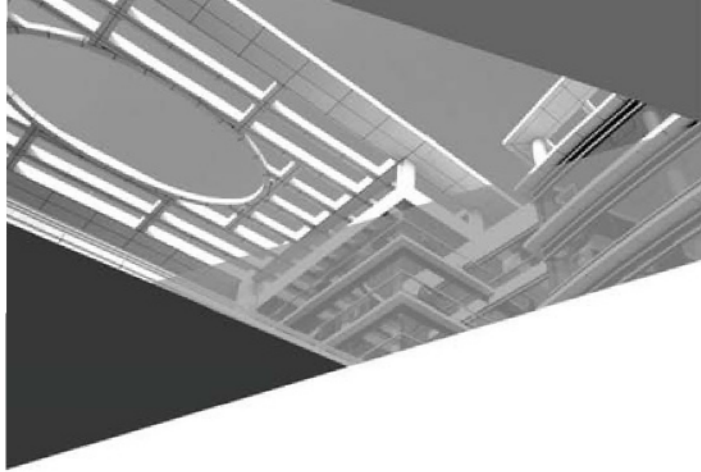
Megjegyzés

A berendezés a képtől eltérő kinézetű is lehet

Műszaki adatok



Típus		CWH09NO	CWH12NO	CWH18NO	CWH24NO
Hűtőteljesítmény	W	2700 (800-3600)	3510 (900-4300)	5300 (1000-6400)	7100 (2000-8850)
Fűtőteljesítmény	W	3000 (900-3800)	3810 (900-4700)	5600 (1200-6800)	7800 (1800-9450)
Pdésig	W	2700	3500	5300	7100
Pdésig	W	2700	3200	4200	5600
Tápfeszültség		220-240V~50Hz/1P	220-240V~50Hz/1P	220-240V~50Hz/1P	220-240V~50Hz/1P
A betáp helye		kültéri egység	kültéri egység	kültéri egység	kültéri egység
Megengedett feszültség tartomány	V	198-264	198-264	198-264	198-264
Üzemi áramfelvétel	A	3,2	4,6	7,2	9,0
Hűtés	A	3,2	4,7	6,3	9,3
Fűtés	A	680 (100-1300)	962 (100-1500)	1501 (100-2300)	2030 (450-2900)
Felvett teljesítmény	W	680 (150-1400)	953 (180-1800)	1393 (200-2350)	2000 (350-3000)
SEER	W/W	8,4	7,1	7,3	7,0
Energia osztály (hűtés)		A++	A++	A++	A++
SCOP	W/W	4,5	4,1	4,2	4,2
Energia osztály (fűtés)		A+	A+	A+	A+
Éves energia fogyasztás	kW h/év	112,5	173	254	355
Fűtés	kW h/év	840	1093	1400	1867
Hűtőköri adatok					
Hűtőközeg fajta/Töltet/GWP/CO2 egyenérték		R32 / 0.51kg / 675 / 0.344 tonna	R32 / 0.55kg / 675 / 0.371 tonna	R32 / 0.85kg / 675 / 0.57 tonna	R32 / 1.5kg / 675 / 1.01 tonna
Csővezet	mm	9.53	9.53	6.35	6.35
Folyadék	mm	6.35	6.35	12.70	15.87
Megengedett max. csőhossz	m	25	25	25	25
Megengedett szintkülönbség	m	10	10	10	10
Egyéb adatok					
Üzemi hőmérséklet tartomány	°C	Hűtés: -15-50 / Fűtés: -25-30 Hűtés: 17-32 / Fűtés: 0-30	Hűtés: -15-50 / Fűtés: -25-30 Hűtés: 17-32 / Fűtés: 0-30	Hűtés: -15-50 / Fűtés: -25-30 Hűtés: 17-32 / Fűtés: 0-30	Hűtés: -15-50 / Fűtés: -25-30 Hűtés: 17-32 / Fűtés: 0-30
Parátlanítás	liter/óra	1	1,4	1,8	2,4
Beltéri egység hangteljesítményszint (S/H/M/L/Mute)	dB(A)	58/50/48/45/40/38/36	59/51/49/46/43/40/37	60/58/56/54/48/44/41	64/59/56/55/53/51/48
Kültéri egység hangteljesítményszint	dB(A)	61	62	65	70
Kültéri egység légáramlás	m³/h	1950	1950	2200	3600
Befoglaló méretek (W*H*D)	mm	835*275*200	835*275*200	943*333*246	1078*333*246
Beltéri egység	mm	732*555*330	732*555*330	802*555*350	958*660*402
Beltéri egység	kg	9	9	13	15
Nettó tömeg	kg	24,5	25,5	31,5	41,5



Figyelem!

A berendezés a Kyotói jegyzőkönyv hatálya alá tartozó, fluorozott üvegházhatású hűtőközeget tartalmaz!

A hűtőközeg megnevezése: R32

Üvegházhatás tényezője (GWP): 675

Figyelem!

A hűtőközeg szivárgása hozzájárul a globális felmelegedéshez.

Minél kisebb egy hűtőközeg globális felmelegedési potenciálja (GWP), annál kevésbé járul hozzá a globális felmelegedéshez, ha a légkörbe kerül.

A készülékben található hűtőközeg GWP-je 675.

Ez azt jelenti, hogy ha ebből a hűtőközegeből 1 kg a légkörbe kerülne, akkor a globális felmelegedésre 100 év alatt 675-ször akkora hatást gyakorolna, mint 1 kg szén-dioxid.

FRIOTECH Kft.

H - 2040 Budaörs, Vasút u. 9.

Tel: (+36 23) 430 674

FRIOTECH