



GALAXY



Oldalfali klímaberendezés

CWH09APAXE-K6DNA3A/O

CWH12APAXE-K6DNA3A/O

Kültéri egység
Használati útmutató

2025

Köszönjük, hogy a Cascade GALAXY 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

Biztonsági tudnivalók	06
A kültéri egység felépítése	10
Telepítési tudnivalók	11
A kültéri egység telepítése.....	13
Ellenőrzés és működtetés	15
Műszaki adatok.....	18
Szerelői utasítás.....	19

*A termék folyamatos fejlesztése miatt a kialakítás és a specifikációk változhatnak.

Kérdés esetén forduljon az értékesítőjéhez.

*A gombok és jelzőfények elhelyezése típusonként változhat, de a funkciók azonosak.

Szimbólumok jelentése



VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum halál vagy súlyos sérülés lehetőségére figyelmeztet.



FIGYELEM!

Ez a szimbólum sérülés vagy anyagi kár lehetőségére figyelmeztet.

MEGJEGYZÉS

Ez a szimbólum fontos, de nem veszélyhez kapcsolódó információra utal, gyakran az anyagi károk kockázatának kiemelésére használják.

Kivételi záradékok

A gyártó nem vállal felelősséget sem személyi sérülésre, sem anyagi kárra, ha az az alábbi okok valamelyike folytán keletkezik:

- 1.A termék sérülése, ha az rendellenes használatból és/vagy illetéktelen beavatkozásból ered
- 2.A gyártó előírásaitól eltérő módosítás, használat, és/vagy karbantartás
- 3.Ha a termék meghibásodását korrozív gáz okozza
- 4.A termék helytelen tárolásából és/vagy szállításából eredő károk
- 5.A termék használati útmutatótól és/vagy más vonatkozó előírástól eltérő használatából, javításából, és/vagy karbantartásából eredő károk
- 6.A javítás során más gyártótól származó, nem megfelelő alkatrész beépítése miatt keletkező károk
- 7.A helytelen környezetben való üzemeltetésből, természeti csapásból, és/vagy erőszakos behatásból eredő károk

Ha a légkondicionáló telepítésére, áthelyezésére vagy karbantartására van szükség, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz vagy a helyi szervizközponthoz. A légkondicionálót csak kijelölt szakszolgáltató telepítheti, mozgathatja vagy karbantarthatja. Ellenkező esetben súlyos károkat, személyi sérülést vagy akár halált is okozhat.

Amikor a hűtőközeg szivárog, vagy azt a telepítés, karbantartás vagy szétszerelés során le kell engedni, ezt tanúsítvánnyal rendelkező szakembereknek kell elvégezniük, vagy az adott helyi jogszabályoknak és előírásoknak megfelelően kell eljárniuk.

Ez a készülék nem használható olyan személyek által (beleértve a gyerekeket is), akik csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkeznek, vagy akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeletet vagy utasítást adott számukra a készülék használatára vonatkozóan.

A gyerekeket felügyelni kell annak biztosítása érdekében, hogy ne játszanak a készülékkel.

A hűtőközeg

	A berendezés gyúlékony R32 hűtőközeggel üzemel		A telepítés előtt olvassa el a telepítési útmutatót
	A használtba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót		A javítás megkezdése előtt olvassa el a szervízkönyvet

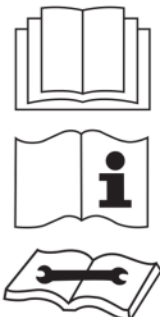
- A funkció biztosítása érdekében, a hűtőkörben speciális hűtőközeg kering. Ez a hűtőközeg speciálisan tisztított fluorozott R32. Ez szagtalan, és gyúlékony, és bizonyos körülmények esetén robbanhat. Azonban a gyúlékonysága alacsony, és csak lánggal gyújtható meg.
- Az R32 nem környezet szennyező, és nem károsítja az ózonréteget. Továbbá az üvegház hatása is alacsony. Nagyon jók a termodinamikai jellemzői, így energia hatékony. Ennek megfelelően kisebb töltet szükséges belőle a berendezésbe.

FIGYELEM

A leolvasztási folyamatot soha ne gyorsítsa melegítéssel és/vagy más, a gyártó által nem engedélyezett módszerrel. Ha a berendezést javítani kell, akkor hívjon arra jogosult és képzett szakembert. A szakszerűtlen javítás balesetet és anyagi kárt okozhat.

A berendezés tárolása, és üzemeltetése csak olyan helyen megengedett, ahol nincsenek gyújtóforrások (pl.: gáztűzhely, elektromos melegítő, stb.).

A berendezés tárolása és üzemeltetése csak olyan helyen megengedett, amelynek az alapterülete nagyobb, mint "X" m² (lásd külön táblázat). Mivel a berendezés gyúlékony R32 hűtőközeget tartalmaz, ezért a javítás során a gyártó előírásait szigorúan be kell tartani. Lásd "Tudnivalók szakemberek részére"



A berendezést tilos olyan személyeknek (beleértve a gyermekeket is) üzemeltetnie, aki csökkent fizikai, és/vagy mentális képességű, ill. a ki nem rendelkezik kellő tudással ahhoz.



R32: 675

A berendezést (és részeit is) tilos a normál háztartási hulladékkal együtt kezelni. Az EU-n belül az ilyen hulladékot veszélyes hulladékként kell kezelni a környezetszennyezés és emberi sérülések elkerülése érdekében.

A kontrollálatlan hulladék elhelyezés hátráltatja az anyagi erőforrások újrahasznosítását.

A megsemmisítésre szánt berendezést jogosult szakemberrel szereltesse le, és a veszélyes hulladék kezelésére szakosodott hálózaton adja le. Ők gondoskodnak a hulladék környezetbarát módon való kezeléséről.

A telepítés, átszerelés, és karbantartást csak arra jogosult és képzett szakember végezheti.

A gyúlékony hűtőközeg használata

A telepítést csak megfelelően képzett és jogosult szakember végezheti

- A berendezésen bármilyen hűtőkört érintő munkát csak megfelelően képzett, és jogosult szakember végezhet. Ha a javítás során más szakember közreműködésére is szükség van, akkor azt felelős szakembernek kell felügyelnie.
- A javítás során a gyári előírások betartása kötelező.

A gyúlékony hűtőközeg használata

Telepítési tudnivalók

- A berendezés csak olyan helyre telepíthető, amelynek az alapterülete nagyobb a lenti táblázatban láthatónál.
- A csatlakozó csöveket tilos megfűrni és/vagy melegíteni.
- A telepítéskor szivárgásvizsgálatot kell végezni

Minimálisan előírt alapterület (m²)

Töltet nagyság (kg)	padlón elhelyezett	ablakba szerelt	oldalfalra 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	4.6
2.4	49.4	17.8	5.5	4.8
2.5	53.6	19.3	6	5
2.6	58.1	20.9	6.5	5.2
2.7	62.6	22.6	7	5.4
2.8	67.4	24.3	7.5	5.6
2.9	72.3	26	8.1	5.8
3.0	77.3	27.9	8.6	6
3.1	82.6	29.8	9.2	6.2
3.2	88	31.7	9.8	6.6
3.3	93.6	33.7	10.4	7
3.4	99.3	35.8	11.1	7.4
3.5	105.2	37.9	11.7	7.9
3.6	111.3	40.1	12.4	8.3
3.7	117.6	42.4	13.1	8.8
3.8	124	44.7	13.8	9.3
3.9	130.7	47.1	14.6	9.8
4.0	137.4	49.5	15.3	10.3

Karbantartási tudnivalók

- Ellenőrizze, hogy a karbantásra legyen elegendő terület a gép körül. A berendezést csak olyan helyszínen szabad üzemeltetni, ami egyezik az adattábla adataival.

- A karbantartó területen tilos gyújtóforrásnak lennie.
- Tilos a nyílt láng használata és a dohányzás. Ezt táblával is jelezni kell.
- A berendezés címkei legyenek olvashatók, és jól láthatók.
- A sérült címkeket cserélni kell.

Forrasztás

- Ha meg kell nyitni a hűtőkört, vagy forrasztani kell, akkor kövesse az alábbi lépéseket:
 - Kapcsolja ki, és áramtalanítsa a berendezést
 - Fejtse le a hűtőközeget
 - Vákuumoljon
 - Öblítse át a rendszert nitrogénnel
 - Vágjon, vagy forrasszon

A hűtőközeget arra hitelesített palackba kell lefejteti
A munkaterületen ne legyen gyújtó forrás, és legyen megfelelő szellőzés

A hűtőközeg betöltése

- A töltőbe rendezés legyen alkalmas R32 hűtőközeghez. A hűtőközeg ne szennyeződjön.
- A palack álljon fejjel felfelé, és függőlegesen
- A feltöltés után címkézze fel a rendszert.
- Ne töltse túl a rendszert.
- A feltöltés után, mielőtt próbaüzemet végezne, végezze el a szivárgás vizsgálatot

Tárolási és szállítási tudnivalók

A konténer kirakodása előtt ellenőrizze, hogy nincs-e a légtérben gyúlékony hűtőközeg
Tilos a dohányzás és nyílt láng használata
Tartsa be a helyi előírásokat

Biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT

Telepítés

- Telepítést és karbantartást csak arra jogosult és megfelelően képzett szakember végezhet.
- A telepítés során a helyi előírások betartása kötelező!
- A betápot a helyi előírásoknak megfelelően kell kialakítani, és kismegszakítót kell alkalmazni.
- Az elektromos vezetékelést szakembernek kell kialakítania.
- A berendezésen bármi nemű elektromos munka csak áramtalanított állapotban végezhető.
- A betáp feleljen meg a berendezés specifikációjának. Az ingadozó és/vagy helytelen betáp áramütést, tüzet, és anyagi kárt okozhat.

- A földelési ellenállás feleljen meg a helyi biztonsági előírásoknak.

- A berendezést biztonságosan földelni kell. A helytelen földelés balesetet okozhat.

- A telepítés teljes befejezése előtt ne adjon áramot a berendezésre.

- A betápot kismegszakítón keresztül csatlakoztassa a hálózathoz.

- A kismegszakító minden pólust szakítson, és legalább 3 mm legyen a légrése.

- A kismegszakító legyen alkalmas túláram védelemre, és hővédelemre egyaránt.

Biztonsági tudnivalók



FIGYELEM

Telepítés

- Figyelmesen olvassa el a telepítési útmutatót a munka megkezdése előtt.
- Olyan helyre telepítse a berendezést, ahol nem érik el gyerekek, és háziállatok.
- A berendezés ne fújjon növényekre.
- A beltéri egységet szorosan a falhoz kell szerelni.
- Csak szabványos betápot használjon
- A betáp kábelt tilos toldani
- A kismegszakító legyen az üzemeltető számára könnyen elérhető
Soha ne használjon dugvillás csatlakozást a betáp kialakítása során
- A betáp kismegszakí tón keresztül csatlakozzon az elektromos hálózatra
A zöld - sárga vezeték a földelés. Tilos azt más célra használni.
- A berendezés egy első osztályú elektromos készülék. Legyen megfelelően földelve szakember által. A helytelen földelés balesetet és anyagi kárt okozhat
- A hűtőkör egyes részei üzem közben melegek, ezért az elektromos vezetékeket úgy kell elrendezni és rögzíteni hogy ezekhez ne tudjanak hozzáérni.

Biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT

Használat és karbantartás

- A berendezést tilos 8 év alatti gyermekeknek és/ vagy csökkent fizikai- , vagy mentális képességekkel rendelkező személyeknek üzemeltetni.

A gyerekek ne játszanak a berendezéssel.

A berendezés tisztítását és karbantartását nem végezhetik gyermekek-

Tilos a berendezést sérült elektromos vezetékekkel üzemeltetni.

Ha ilyet tapasztal áramtalanítsa a berendezést és hívjon szakembert.

- Ne üzemeltesse a beren-

dezést hosszabbítóból. Tüzet okozhat. A karbantartás megkezdése előtt áramtalanítsa a berendezést a balesetek megelőzése érdekében.

- Tilos a berendezést folyóvízzel mosni

- Tilos a berendezésre vizet spriccelni

- Soha ne javítsa ön maga a berendezést.

Ha javítani kell, hívjon arra jogosult és megfelelően képzett szakembert.

- Ha kiveszi a szűrőt, akkor se nyúljon a fém részekhez. Sérülést okozhat.
- Üzemelő készülékbe soha ne nyúljon bele se kézzel sem eszközzel. Balesetet okozhat.

Biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT

Használat és karbantartás

- Ne spricceljen vizet a távirányítóra, mert meghibásodhat.

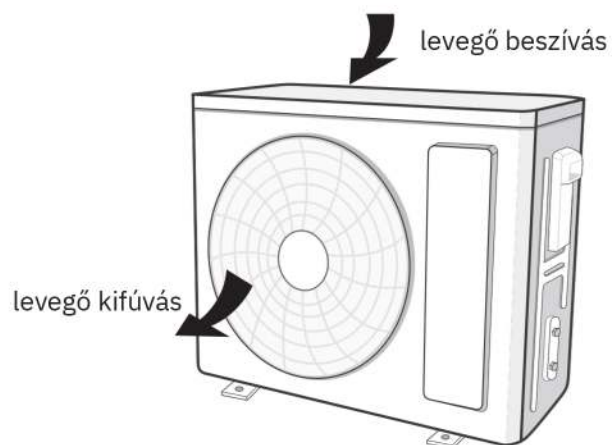
Soha ne szárítsa a szűrőt

- hőszugárzóval, mert deformálódhat.
- Ne gátolja a légáramot, meg meghibásodást okozhat.
- Ne álljon rá a kültéri egységre, és tegyen rá nehéz tárgyat, mert baleset és/vagy meghibásodás történhet
- Ha az alábbiak valamelyikét tapasztalja, akkor áramtalanítsa a gépet és hívjon szakembert:
 - A tábkábel sérült, vagy melegszik.
 - Rendellenes zaj hallatszik a berendezésből

- A kismegszakító gyakran leold.
- Égett szag jön a berendezésből.
- Szivárog a beltéri egységből a hűtőközeg.

A kültéri egység felépítése

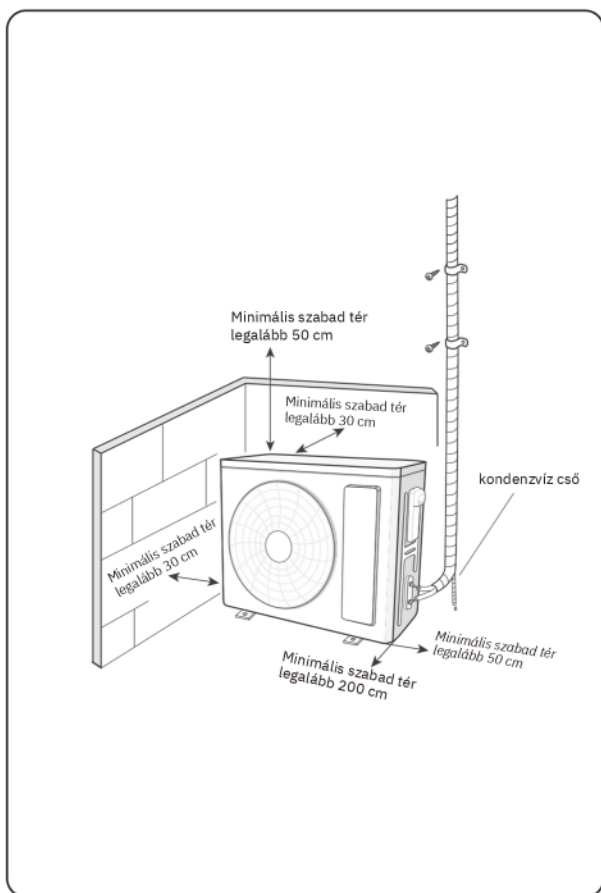
Kültéri egység



Megjegyzés

A berendezés a képtől eltérő kinézetű is lehet

Telepítési tudnivalók



Telepítési és áthelyezési tudnivalók

Biztonsági okokból az alábbiak betartása kötelező:

! VIGYÁZAT

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, illetve balesetet okozhat.

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

Hűtőkör szivárgás esetén ez balesetet, esetleg robbanást is okozhat

Tilos a berendezést hosszabbítóról üzemeltetni, és tilos a betáp vezeték toldása 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.) Vízmérték | 7.) Villáskulcs | 12.) Multiméter |
| 2.) Csavarhúzó | 8.) Csővágó | 13.) Hatlapú imbuszkulcs |
| 3.) Útvefúró | 9.) Szivárgásérzékelő | 14.) Mérőszalag |
| 4.) Fúrószár | 10.) Vákuumszivattyú | |
| 5.) Csőtágító | 11.) Nyomásmérő | |
| 6.) Nyomatékkulcs | | |

Megjegyzés

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

A telepítés helyének kiválasztása

Alap elvárások

Tilos a berendezést olyan helyre telepíteni (és ott üzemeltetni), ahol az alábbi feltételek valamelyike fennáll:

1. Erős hőnek kitett tér, és/vagy gyűlékony / korrózív gőzökkel telített légkör
2. Elektromos zavarokkal (pl.: inverter hegesztő, stb.) szennyezett környezet
3. Tengerpart közeli helyszín
4. Olajjal, olajgőzzel telített környezet
5. Savas, savgőzös környezet
6. Egyéb, speciális környezeti hatások
7. A berendezést tilos "mosókonyhába" (túlzottan nedves, vízgőzös környezet) telepíteni
8. A berendezést csak arra alkalmas, és kellően stabil tartószerkezetre szabad telepíteni. Továbbá tilos a korrózív helyszín, mint például a vegyi üzem, és annak közeli környezete

Kültéri egység

1. Olyan helyre telepítse, ahol sem a zaj, sem a kifűjt levegő nem zavarja a szomszédokat
2. A telepítés helye legyen jól szellőzött, száraz, szennyeződésektől mentes, és ne legyen kitéve erős napsütésnek és/vagy erős szélnek
3. A kialakítás legyen képes tartósan elviselni mind a kültéri egység tömegét, mind pedig a környezeti mechanikai terheléseket
4. Szigorúan tartsa be a telepítési távolságokat
5. A berendezést ne érhessek el sem gyermekek, sem a háziállatok, és a kifűjt levegő ne irányuljon növényekre sem.

Biztonsági tudnivalók

1. Az elektromos szabványok és rendeletek betartása kötelező!
2. Használjon a rendeleteknek megfelelő betápot, és kismegszakítót!
3. Az elektromos vezetékelés feleljen meg a berendezés specifikációjának, és a helyi rendeletek, és szabványok előírásainak
4. Különösen figyeljen az elektromos vezetékek helyes bekötési sorrendjére
5. Bármilyen elektromos munka csak a berendezés áramtalanított állapotában megengedett!
6. Tilos a berendezésre rákapcsolni a tápfeszültséget a telepítés teljes befejezése előtt!
7. Tilos a berendezést sérült, és/vagy helytelenül bekötött elektromos vezetékekkel üzemeltetni!

Elektromos telepítés

8. Az elektromos kábelek legyenek stabilan rögzítve, és ne érjenek hozzá a hűtőkör "forró" részeihez
9. Az elektromos telepítés feleljen meg a helyi rendeleteknek, és szabványoknak!

Földelés:

1. Ez a klímaberendezés egy első osztályú elektromos készülék, de élet-, és vagyonbiztonsági okból biztosítani kell, hogy elektromosan az előírásoknak megfelelő földeléssel rendelkezzen a berendezés!
2. A "zöld/sárga" vezeték a földelővezeték! Ezt a vezetékét tilos bármilyen más célra használni!
3. A földelési ellenállás értéke feleljen meg a helyi rendeletekben, és szabványokban előírt feltételeknek.
4. A berendezés áramtalanítására szolgáló kapcsoló legyn könnyen, és gyorsan elérhető az üzemeltető részére!
5. A kismegszakító leoldáskor szakítson meg minden pólust, és a légrése legyen legalább 3 mm.

Kismegszakító

A klímaberendezés betáp kábelét egy arra megfelelő (szabvány, és rendelet) kismegszakítón keresztül kell az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. A gyártó által javasolt értékek az alábbiak:

Klíma teljesítmény	Javasolt kismegszakító
09K, 12K	10A

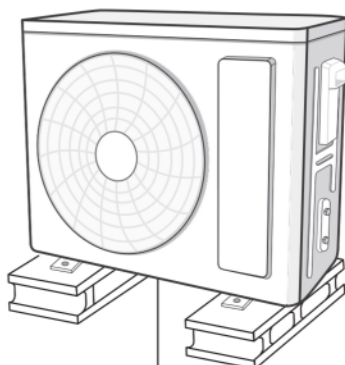
Megjegyzés: mindig használjon kismegszakítót, és kerülje az olvadó biztosíték használatát!

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



Megjegyzés

- Végezzen ellenőrző méréseket a biztonság vonatkozásában a telepítés előtt
- Használjon olyan tartószerkezetet, ami a kültéri egység tömegének legalább négyeseresét 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.

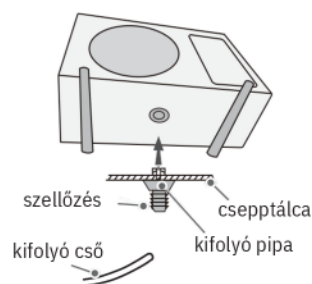
2. lépés:

Csatlakoztassa a kifolyó pipát (nem minden modell esetén van)

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

Megjegyzés

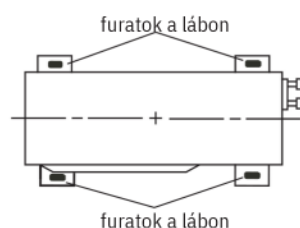
- A kifolyócső alakjára vonatkozóan további információ a konkrét termék dokumentációjában található. Ha túl hideg a környezet, akkor ne szerelje fel a kifolyó csövet, mert az befagyhat, és meghibásodást okozhat.



3. lépés:

Rögzítse a kültéri egységet

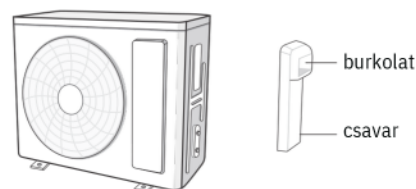
1. Helyezze a kültéri egységet a konzolra
2. Csavarozza a tartólábakat a konzolra



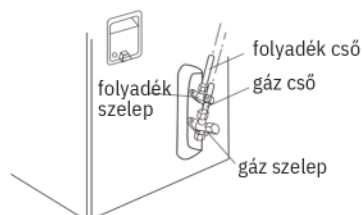
4. lépés:

Szerelje fel a hűtőköri 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



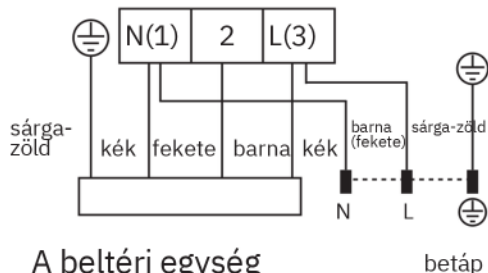
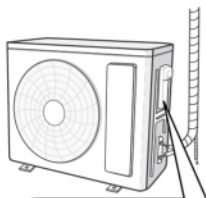
4. Húzza meg a hollandereket a nyomaték kulccsal

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 csatlakozója

betáp

Megjegyzés

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

2. Rögzítse a kábelköteget a gépen található kábel leszorítóval.

Megjegyzés

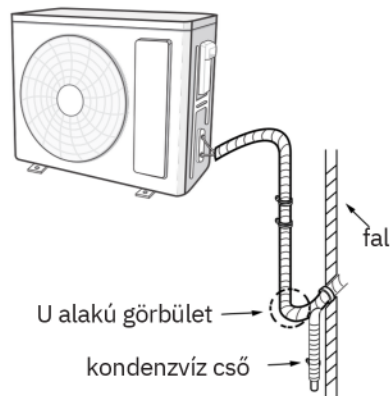
A rögzítés után ellenőrizze a rögzítés biztonságát a kábel enyhe húzásával.

6.lépés:

Helyezze el a csövezetet.

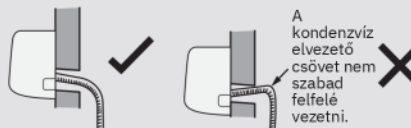
1. A csöveket a fal mentén kell elvezetni. Ha hajlítani kell, akkor az ív legyen legalább 10cm.

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.

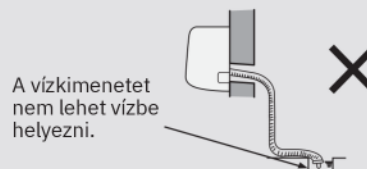


Megjegyzés

A kondenzvíz elvezető cső falon való áthaladásának magassága nem lehet magasabb, mint a beltéri egység kimeneti csőnyílása.



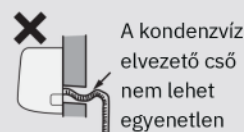
A vízkimenetet nem szabad vízbe helyezni, hogy a vízelvezetés akadálymentes legyen.



A kondenzvíz elvezető csövet enyhén lejtős irányban kell elhelyezni. A cső nem lehet meghajlítva, megemelve vagy egyenesen.



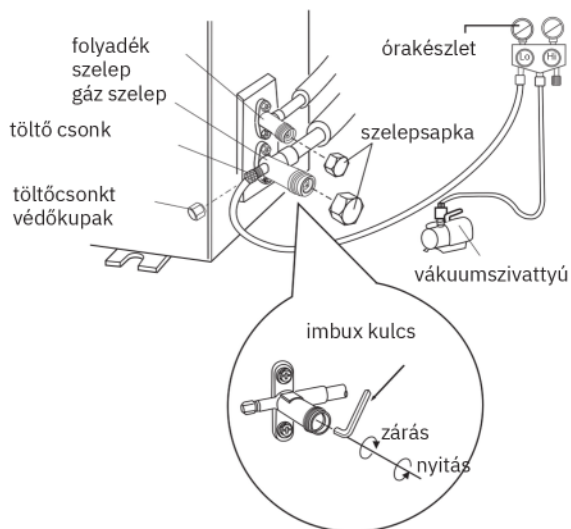
A kondenzvíz elvezető cső nem lehet egyenesen



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 csővezeteten, és ha ezalatt nem jelentkezik buborék, akkor a csatlakozások valószínűleg nem szivárognak.

■ A telepítés ellenőrzése

A telepítés befejezése után ellenőrizze az alábbiakat:

Ellenőrizendő	Lehetséges hiba
Az egység stabilan rögzített?	A berendezés leeshet vagy zajt kelthet
Elvégezte a szivárgás ellenőrzését?	Romolhat a leadott teljesítmény
A csővezet 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
Az elektromos bekötés és csővezet megfelelően van kialakítva?	Meghibásodást és/vagy egyéb anyagi kárt okozhat
A földelés megfelelően van kialakítva?	Áramütést okozhat
A betáp kábel megfelel az előírásoknak?	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

1. A teszt üzem előkészítése

A megrendelő vegye át a telepítést
A megrendelő kapjon oktatást a berendezésről és annak használatáról

2. A teszt üzem elvégzése

helyezze a távirányítót a berendezés közelébe, és kapcsolja be a távirányítóval
A MODE gombbal válasszon üzemmódot.
Javasolt minden módban kipróbálni a berendezést
16 °C környezeti hőmérséklet alatt a berendezés hűtés módban nem üzemel.

Csatlakozó vezeték kialakítása

1. A csatlakozó vezeték standard hossza: 5 m, 7,5 m, 8 m. A csatlakozó vezeték minimális hossza.
2. Az alapkivitelben 5 m-es csatlakozó vezetékkel szerelt egységek esetében, nincs korlát a csatlakozó vezeték minimális hosszára nézve. Az alapkivitelben 7,5 - 8 m csatlakozócsővel szerelt egységek

esetében a csatlakozócső minimális hossza 3 m.

3. A csatlakozó vezeték maximális hosszát az alábbi táblázat mutatja.

A csatlakozó vezeték maximális hossza

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

4. A hűtőközeg olaj és a hűtőközeg töltet utántöltési mennyiségének kiszámítási módja a csatlakozó vezeték meghosszabbítását követően;
Miután a csatlakozó vezeték 10 m-re hosszabbították az alapkivitelű hosszról, további 5 ml hűtőközeg olajjal kell számolni a csatlakozó vezeték minden további 5 méterére.
A hűtőközeg töltet utántöltési mennyiségének kiszámítása (a folyadékcső alapján):

(1) Kiegészítő hűtőközeg töltet mennyiség = folyadékcső meghosszabbítása x méterenkénti hűtőközeg utántöltési mennyiség

(2) Az alapkivitelű cső hosszából kiindulva a táblázatban megadottaknak megfelelő mennyiségű hűtőközeget kell betölteni. A méterenkénti kiegészítő hűtőközeg töltet mennyisége a folyadékcső átmérőjétől függően változik

Lásd a táblázatot.

R32 hűtőközeg utántöltés mennyisége

Kültéri egység töltet	Hűtés és fűtés (g / m)	16	40	96	96	200	280
	Csak hűtés (g / m)	12	12	24	48	200	280
Beltéri egység töltet	Csak hűtés, hűtés és fűtés (g / m)	16	40	80	136	200	280
Csőméret	Gázcső	3/8" vagy 1/2"	5/8" vagy 3/4"	3/4" vagy 7/8"	1" vagy 1 1/4"	–	–
	Folyadékcső	1/4 1/4" vagy 3/8"	1/2 5/8	3/4 7/8	1" vagy 1 1/4"	3/4	7/8

MEGJEGYZÉS

A hűtőközeg utántöltés táblázatban szereplő mennyiségei csak ajánlott, nem kötelező értékek.

A csőtágítás menete

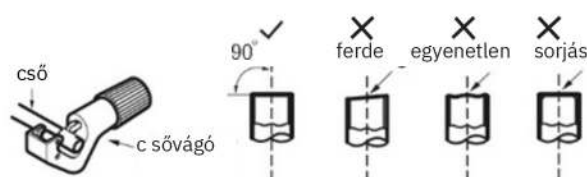
MEGJEGYZÉS

A rossz csőtágítás a hűtőközeg-szivárgás leggyakoribb oka. Az alábbi lépések szerint végezze el a csőtágítást:

A: Vágja le a csövet

Ellenőrizze a cső hosszát a beltéri és kültéri egység távolsága alapján.

Vágja le a szükséges csövet csővágóval.



B: A sorja eltávolítása

- Távolítsa el a sorját reszelővel, de vigyázzon, hogy a reszelék kerüljön be a csőbe



C: Megfelelő szigetelő cső felhelyezése

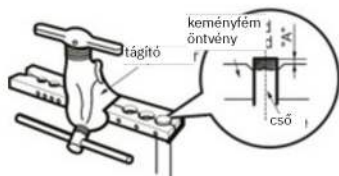
D: Hollander felhelyezése

- Távolítsa el a hollandert a beltéri összekötő vezeték és kültéri szelep közül, és helyezze fel a csőre.



E: Csonk kitágítása

- Tágítsa ki a csonkot csőtágítóval.



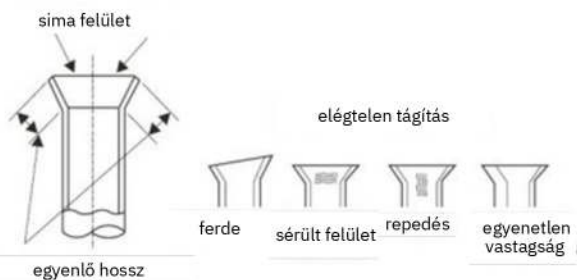
MEGJEGYZÉS

- Az „A” az átmérőtől függően eltérő, keresse ki az alábbi táblázatból.

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: Átvizsgálás

- A tágított csonk minőségének ellenőrzése. Ha bármilyen hiba észlelhető, végezze el újra a csonk tágítását a fenti lépések szerint.



Üzemi hőmérséklettartomány

	Beltéri oldal DB/WB(°C)	Kültéri oldal DB/WB(°C)
Maximum hűtés	32/23	43/26
Maximális fűtés	27/-	24/18

MEGJEGYZÉS

Az üzemi hőmérséklettartomány (külső hőmérséklet) csak hűtő egységeken: -18 °C ~ 43°C;
alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetén: -30°C ~ 43°C.

Műszaki adatok

Tipus			CWH09APAXE-K6DNA3A	CWH12APAXE-K6DNA3A
Hűtőtelteljesítmény		W	2700(500-4500)	3520(600-4600)
Fűtőtelteljesítmény		W	3600(500-5200)	3800(800-5200)
Pdesignc		W	2700	3500
Pdesignh		W	3000	3500
Tápfeszültség			220-240V~ / 50Hz/1P	220-240V~ / 50Hz/1P
A betápl helye			kültéri egység	kültéri egység
Megengedett feszültség tartomány		V	198-264	198-264
Üzemi áramfelvétel		A	2,7	3,6
	Hűtés	A	3,7	4,0
	Fűtés	W	515(150-1300)	720(150-1300)
Felvett teljesítmény		W	720(130~1600)	810(130-1600)
SEER		W /W	9,7	9,7
Energia osztály (hűtés)			A+++	A+++
SCOP		W /W	5,1	5,1
Energia osztály (fűtés)			A+++	A+++
Éves energia fogyasztás		kW h/év	97	126
	Hűtés	kW h/év	824	824
	Fűtés			
Hűtőköri adatok				
Hűtőközeg fajta/Töltet/GWP/CO2 egyenérték			R32 / 1kg / 675 / 0.675 tonna	R32 / 1kg / 675 / 0.675 tonna
Csővezet		mm	9,53	6,35
	Gáz	mm	6,35	9,53
Megengedett max. csőhossz		m	25	25
Megengedett szintkülönbség		m	15	15
Egyéb adatok				
Üzemi hőmérséklet tartomány		°C		
	Kültér	°C	Hűtés: -18-43 / Fűtés: -30-24	Hűtés: -18-43 / Fűtés: -30-24
	Beltér	liter/óra	0,8	1,4
Párátlanítás		dB(A)	57/53/51/47/44/41/38/36	60/53/51/49/45/42/38/37
Beltéri egység hangteljesítményszint (S/H/M/L/Mute)		dB (A)	65	65
Kültéri egység hangteljesítményszint		m³/h	3000	3000
Kültéri egység légcsatlós		mm	770×290×230	770×290×230
Befoglaló méretek (W×H×D)		mm	873×555×376	873×555×376
	Beltéri egység	kg	11	11
Nettó tömeg		kg	36	36
	Kültéri egység			

Szerelői utasítás

A következő ellenőrzéseket gyúlékony gázzal feltöltött rendszeren kell elvégezni:

- A töltet mennyisége megfelel a helyiség méretének, ahova a hűtőközeget tartalmazó részegységeket telepítették;
- A szellőztető berendezés és a kilépő nyílások megfelelően működnek, nincsenek elzárva;
- Közvetett hűtőközeg-kör alkalmazása esetén, a másodlagos körben ellenőrizni kell a hűtőközeg jelenlétét;
- A berendezés jelölései továbbra is láthatók és olvashatók. Az olvashatatlaná vált jelzéseket, jelöléseket ki kell cserélni;
- A hűtőközeg vezetékek és alkatrészek olyan helyre vannak felszerelve, ahol valószínűtlen, hogy a hűtőközeget tartalmazó alkatrészek korrodáló hatású anyagnak legyenek kitéve, kivéve, ha az alkatrészek olyan anyagból készültek, melyek vagy önmagukban is ellenállnak a korróziónak, vagy megfelelő védelemmel vannak ellátva az ilyen jellegű korrózióval szemben.

Az elektromos alkatrészek javítási és karbantartási eljárásának részét képezi a kiinduló biztonsági ellenőrzés és alkatrész átvizsgálás. A biztonságot veszélyeztető hiba esetén, a rendszer nem csatlakoztatható az áramellátásra, amíg nem oldják meg kielégítően a hibát. Ha a hiba nem javítható azonnal, de az üzemeltetést folytatni kellene, alkalmas átmeneti megoldást kell találni. Erről tájékoztatni kell a berendezés tulajdonosát és az érintett feleket.

A kiinduló biztonsági ellenőrzés elemei:

- a kondenzátorok kisütése: ezt biztonságos módon, a szikraképződés elkerülésével kell elvégezni;
- nincsenek szabadon álló, áram alatt lévő elektromos alkatrészek, vezetékek a rendszer feltöltése, lefejtése vagy tisztítása során;
- a földelés folytonossága.

Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése:

A területet arra alkalmas hűtőközeg-érzékelővel kell ellenőrizni a munka megkezdése előtt és alatt, hogy a szerelők tisztában legyenek a potenciálisan mérgező vagy gyúlékony levegő jelenlétével. Gondoskodni kell róla, hogy szivárgásérzékelő berendezés minden szóban forgó hűtőközeg ellenőrzésére alkalmas legyen, azaz nem szikraképző, kellően tömített és gyújtószikra-mentes.

Tűzoltó készülékek rendelkezésre állása:

Ha hő kibocsátással járó munkát kell végezni a hűtőközeget tartalmazó berendezésen vagy kapcsolódó alkatrészein, megfelelő tűzoltó készüléket kell biztosítani kellő elérhető távolságban. Legyen porral oltó vagy CO₂ töltetű tűzoltó készülék a töltőterület közelében.

Szellőző terület:

A rendszer megbontása vagy hő kibocsátással járó munka megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a helyszín a szabadban van, megfelelően szellőző. A szellőztetés megfelelő mértékét a munkavégzés teljes időtartama alatt biztosítani kell. A szellőztetésnek biztonságosan kell szétoszlatnia a kiszabaduló hűtőközeget, lehetőség szerint a szabadba való kijuttatással.

A hűtőközeget tartalmazó berendezés ellenőrzései:

Elektromos alkatrészek cseréje esetén, a célra alkalmasnak kell lenniük, a megfelelő specifikációkkal. Minden esetben a gyártó karbantartási és szerviz előírásai szerint kell eljárni. Kérdés esetén, kérjen segítséget a gyártó műszaki részlegétől.

Az elektromos eszközök ellenőrzése:

- a kondenzátorok kisütése: ezt biztonságos módon, a szikraképződés elkerülésével kell elvégezni;
- nincsenek szabadon álló, áram alatt lévő elektromos alkatrészek, vezetékek a rendszer feltöltése, lefejtése vagy tisztítása során.

Tömített alkatrészek javítása:

Tömített alkatrészek javítása esetén, a javított berendezés teljes áramellátását le kell választani a tömített burkolatok eltávolítását megelőzően stb. Ha a javítás alatt álló berendezésnek mindenképpen áram alatt kell maradnia, egy folyamatos üzemű szivárgásérzékelőt kell elhelyezni a legkritikusabb pontra, hogy figyelmeztessen az esetleges vészhelyzetekre.

Különös figyelmet kell fordítani arra az elektromos alkatrészekben végzett munka során, hogy az egység ne módosuljon olyan módon, amely rontja az érintésvédelem szintjét. Ebbe beletartoznak a sérült vezetékek, túl nagy számú bekötés, az eredeti specifikációktól eltérően kialakított sorkapocs, sérült tömítések, szabálytalanul beszerelt tömszelencék stb.

- Gondoskodni kell a készülék szabályos felfogatásáról.

- Ügyelni kell rá, hogy a tömítések, tömítőanyagok ne öregedjenek el olyan mértékben, amely már nem látja el a gyúlékony levegő bejutása elleni védelmet. Kizárólag a gyártó által előírt cserealkatrészek használhatók.

MEGJEGYZÉS: A szilikon tömítőanyagok használata ronthatja egyes szivárgásérzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikra-mentes részegységeket nem kell leválasztani a rajtuk végzett munka előtt.

Szerelési utasítás

Gyújtószikra-mentes alkatrészek javítása:

Ne adjon állandó induktív vagy kapacitív terhelést az áramkörökre, amíg nem győződött meg róla, hogy az nem haladja meg a használatban lévő berendezésre megengedett feszültséget és áramerősséget.

Kizárólag a gyújtószikra-mentes alkatrészek lehetnek áram alatt a munkavégzés során, gyúlékony levegő jelenlétében is. A testberendezésnek a megfelelő méretezésűnek kell lennie.

Az alkatrészek kizárólag a gyártó által előírta cserélhetők. Más alkatrészek a hűtőközeg meggyulladását okozhatják a levegőben szivárgás esetén.

Kábelezés:

Ellenőrizze a kábelezés kopását, korrózióját, a rá gyakorolt túlzott nyomást, rezgést, éles széleket vagy minden más kedvezőtlen környezeti tényezőt. Az ellenőrzésnek ki kell terjednie az előregedés hatásaira vagy a kompresszorból és a ventilátorból származó folyamatos rezgésre.

Gyúlékony hűtőközegek érzékelése:

Szigorúan tilos potenciális gyújtóforrást használni a hűtőközeg szivárgás keresésére vagy érzékelésére. Halogén lámpa (vagy bármely más nyílt lánggal működő detektor) nem használható.

A szivárgásérzékelés módszerei:

Szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeg esetében használhatók, viszont a klórtartalmú mosószereket kerülni kell, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel és korrodálhatja a rézcsöveket.

Leszerelés:

Az eljárás elvégzése előtt, elengedhetetlen, hogy a szerelő maradéktalanul megismerje a berendezést és jellemzőit. Ajánlott jó gyakorlat a teljes hűtőközeg töltet biztonságos lefejtése. A feladat elvégzése előtt, olaj és hűtőközeg mintát kell venni, amennyiben analizálni kell a kinyert hűtőközeget az újrafelhasználás előtt. Fontos, hogy az áramellátás rendelkezésre álljon a feladat megkezdése előtt.

- Meg kell ismerni a berendezést és működését.
- A rendszert elektromosan le kell választani.
- Az eljárás megkezdése előtt, ellenőrizze az alábbiakat:
 - rendelkezésre áll mechanikus kezelőeszköz, szükség esetén, a hűtőközeg palackok kezeléséhez;
 - minden szükséges egyéni védőfelszerelés rendelkezésre áll, és szabályosan használják azokat;
 - a visszanyerési (lefejtési) folyamatot mindenkor hozzáértő személy felügyeli;

– a lefejtő berendezés és a palackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

d) Ha lehet, szivattyúzza le a hűtőközeg rendszert.

e) Ha nem vákuumozható, használjon olyan csőelosztót, amellyel a hűtőközeg a rendszer különböző pontjaiból vonható ki.

f) Győződjön meg róla, hogy a palack a mérlegen van, mielőtt megkezdje a lefejtést.

g) Indítsa el a lefejtő berendezést a gyártói utasításoknak megfelelően.

h) Ne töltse túl a palackokat. (A folyadéktöltet legfeljebb 80%-a.)

i) Ne lépje túl a palack maximálisan megengedett üzemi nyomását.

j) Miután a palackokat szabályosan megtöltötte, és a folyamat befejeződött, fontos, hogy azonnal távolítsa el a palackokat és a berendezést a helyszínről, és az egység összes leválasztó szelepét zárja el.

k) A lefejtett hűtőközeg kizárólag tisztítás és ellenőrzés után használható fel más hűtőközeg rendszerben.

Megjelölés:

A berendezésen fel kell tüntetni, hogy üzemen kívül helyezték és a hűtőközeget eltávolították belőle. A címkét dátummal aláírással kell ellátni. A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó készülékek esetében gondoskodni kell olyan jelölőcímkéről, amely jelzi, hogy gyúlékony hűtőközeget tartalmazó berendezés.

Visszanyerés:

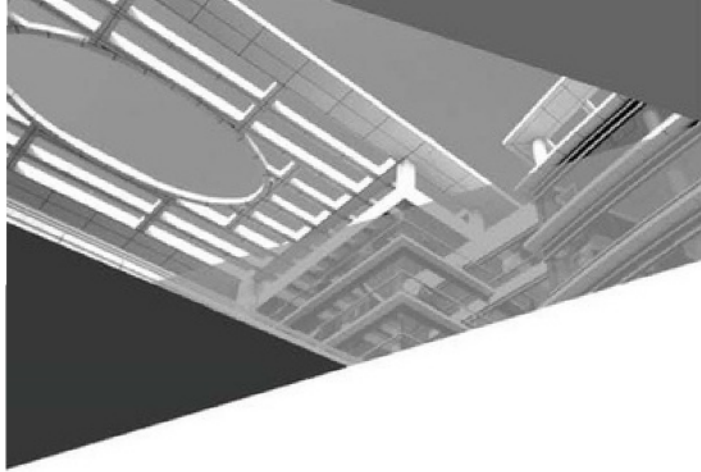
Amennyiben a hűtőközeget akár szerviz, akár leselejtezés miatt le kell fejteni a rendszerből, tanácsos a legjobb gyakorlatot követni az összes hűtőközeg biztonságos eltávolítása érdekében.

Amikor a hűtőközeget palackokba kell betölteni, ügyelje rá, hogy kizárólag a megfelelő hűtőközeg visszagyűjtő palackokat használja. Gondoskodjon a rendszer teljes töltetének tárolására elegendő számú palackról. Minden felhasznált palacknak kifejezetten hűtőközeg visszanyerésére készült palacknak kell lennie, az adott hűtőközeghez felcímkézve (vagyis speciális, hűtőközeg visszanyerő palackoknak). A palackokon lennie kell szabályos üzemképes állapotban lévő nyomáscsökkentő és hozzá tartozó elzáró szelepnek. Az üres visszanyerő palackokat ki kell szellőztetni, és lehetőség szerint fel kell melegíteni a lefejtés megkezdése előtt.

Szerelői utasítás

A lefejtő berendezésnek szabályos üzemképes állapotban kell lennie, a hozzájuk tartozó kezelési utasításokkal kiegészítve, kezelési utasításaival kiegészítve, illetve a berendezésnek alkalmasak kell lennie az adott hűtőközegek, amennyiben kell, gyúlékony hűtőközegek visszanyerésére. Ezen felül, egy kalibrált súlymérleg készletnek is rendelkezésre kell állnia, üzemképes állapotban. A tömlőket ki kell egészíteni egy jó állapotban lévő, szivárgásmentes leválasztó csatlakozóval. A lefejtő berendezés használata előtt, ellenőrizze annak kielégítő üzemképes állapotát, megfelelő karbantartását, és a kapcsolódó elektromos részegységek szigetelését, mely megelőzi a tűz keletkezését a hűtőközeg esetleges kiszökése során. Ha kérdés merül fel, forduljon a gyártóhoz. A visszanyert hűtőközeget annak beszállítójához kell visszajuttatni, a megfelelő visszanyerő palackban és a vonatkozó hulladék leadási szállítólevéllel kísérvé. Ne keverje a hűtőközegeket a visszanyerő egységekben, különös tekintettel a palackokra.

Ha a kompresszorokat vagy a kompresszorolajat el kell távolítani, ügyeljen rá, hogy elfogadható szintig kiürítette azokat, annak érdekében, hogy ne maradjon gyúlékony hűtőközeg a kenőanyagban. Teljes leürítést el kell végezni azelőtt, hogy a kompresszort visszajuttatják a beszállítóhoz. Kizárólag a kompresszorház elektromos fűtése használható a folyamat felgyorsítására. Miután az olaj kifolyt a rendszerből, biztonságosan el kell szállítani.



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 hűtőközegből 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

info@friotech.hu

FRIOTECH

