Elite

R32

Oldalfali klímaberendezés

TCE-09ELT/XA41
TCE-12ELT/XA41
TCE-18ELT/XA41
TCE-24ELT/XA41

Kültéri egység
Használati útmutató

2025

Köszönjük, hogy a TCL Elite 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.

Alfasonic

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV---Fontos tudnivalók

■ Telepítés-biztonsági alapelvek

1. Helyszín biztonsága

Nyílt láng használata tilos!

Szellőztetés szükséges!

2. Üzemeltetés-biztonság

Nyílt láng használata tilos!

Ügyeljen a statikus elektromosságra!

Viseljen védőruházatot és antisztatikus kesztyűt!

Mobiltelefon használata tilos!

3. Telepítés-biztonság

● Hűtőközeg szivárgásérzékelő ● Megfelelő telepítési hely	A bal oldali képen a hűtőközeg szivárgásérzékelő sematikus ábrája látható.

Fontos tudnivaló:

1. A telepítés helyének jól szellőztethetőnek kell lennie.
2. Az R290 hűtőközeget tartalmazó légkondicionáló telepítési és karbantartási helyén tilos a nyílt láng használata, hegesztés, dohányzás, hősugárzó vagy egyéb, 370x2-nél magasabb, könnyen nyílt lángot képező hőforrás alkalmazása; R32 hűtőközeget tartalmazó légkondicionáló telepítési és karbantartási helyén tilos a nyílt láng használata, hegesztés, dohányzás, hősugárzó vagy egyéb, 548x2-nél magasabb, könnyen nyílt lángot képező hőforrás alkalmazása;
3. Légkondicionáló telepítése során, meg kell tenni a szükséges statikus elektromos kisülés elleni óvintézkedéseket, mint az antisztatikus ruházat és/vagy kesztyű viselése.
4. A telepítéshez és karbantartáshoz praktikus telepítési helyet kell választani, ahol a beltéri és kültéri egység levegő be- és kiömlő nyílásait semmi nem zárhatja el, vagy nincs a közelben hőforrás, gyúlékony és/vagy robbanóképes közeg.
5. Ha a telepítés során a beltéri egységben hűtőközeg-szivárgás fordul elő, azonnal el kell zárni a kültéri egység szelepét, és mindenkinek el kell hagyni a helyiséget 15 percre, amíg az összes hűtőközeg kiszivárog. Ha a termék megsérül, a sérült készüléket vissza kell juttatni a karbantartást végző telephelyére, tilos a felhasználó tartózkodási helyén hegeszteni a hűtőközeg csöveket vagy bármilyen más javítást végezni.
6. Úgy kell a helyet kiválasztani, hogy a beltéri egység belépő és kilépő levegő mennyisége egyenlő legyen.
7. Kerülni kell az olyan helyeket, ahol más elektromos készülékek, villanykapcsolók, elektromos dugók és aljzatok, konyhaszekrények, ágy, kanapé vagy egyéb értéktárgy lenne közvetlenül a beltéri egység két oldalán lévő vezetékek alatt.

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV---Fontos tudnivalók

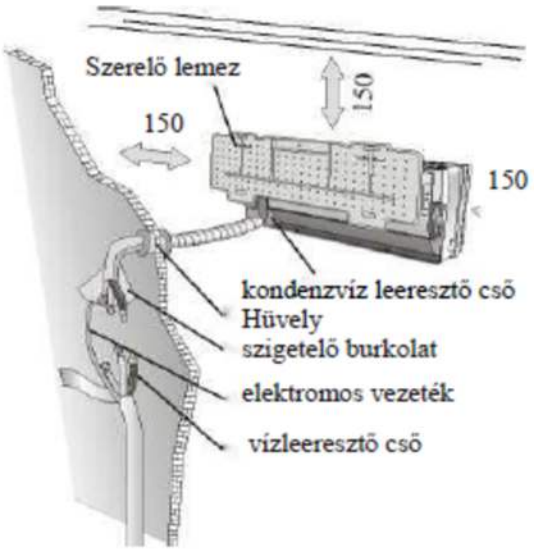
■ Célszerszámok

Szerszám megnevezése	Használati mód
Mini vákuumszivattyú	Robbanás-biztos vákuumszivattyúnak kell lennie; adott pontossági szinttel, a vákuum értékének 10 Pa alatt kell lennie.
Töltőeszköz	Speciális, robbanás-biztos töltőeszköznek kell lennie; adott pontossági szinttel, töltőközeg eltérése nem haladhatja meg az 5 g-ot.
Szivárgásérzékelő	Rendszeresen kalibrált eszköznek kell lennie; éves szivárgásértéke nem haladhatja meg a 10 g-ot.
Koncentráció érzékelő	A) A telepítés helyén fix típusú gyúlékony hűtőközeg koncentráció érzékelőt kell felszerelni, és biztonsági riasztó rendszerre csatlakoztatni; hibahatára nem haladhatja meg az 5%-ot. B) A telepítés helyén fix típusú gyúlékony hűtőközeg koncentráció-érzékelőt kell felszerelni, és biztonsági riasztó rendszerre csatlakoztatni; hibahatára nem haladhatja meg az 10%-ot. C) A koncentráció-érzékelőt rendszeres időközönként kalibrálni kell. D) A koncentráció-érzékelők funkcióit a használatba vételt megelőzően ellenőrizni és igazolni kell.
Nyomásmérő	A) A nyomásmérőket rendszeres időközönként kalibrálni kell. B) Az R22 hűtőközeghez használt nyomásmérő alkalmazható R290 és R161 hűtőközeghez; illetve az R410A hűtőközeghez használt nyomásmérő alkalmazható R32 hűtőközeghez.
Tűzoltó készülék	A légkondicionáló telepítéséhez és karbantartásához tűzoltó készülék(ek)et kell vinni. A karbantartó telephelyen két vagy többféle porral oltó, szén-dioxidos, és habbal oltó tűzoltó készüléknek kell lennie, azokat az arra kijelölt pontokon kell tartani, jól láthatóan felcímkézve, könnyen hozzáférhető helyen.

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A telepítési hely kiválasztása

BELTÉRI EGYSÉG

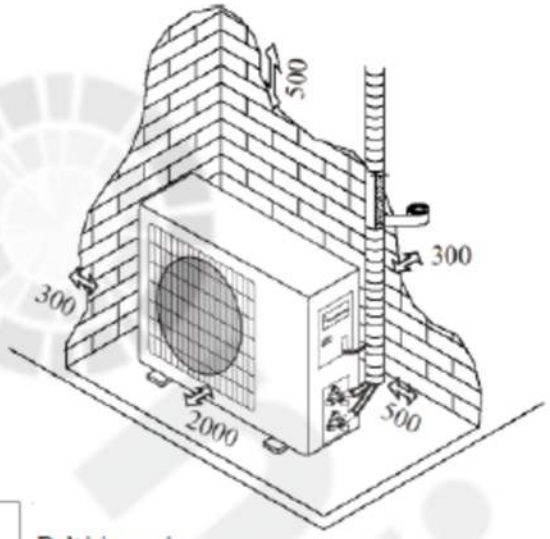
- A beltéri egységet erős, rezgésmentes falra kell felszerelni.
- A be- és kilépő nyílások nem lehetnek elzárva: a levegőnek a teljes helyiséget be kell tudnia fújni.
- Tilos az egységet hő-, gőz- vagy gyúlékony gázforrás közelébe telepíteni.
- Tilos az egységet közvetlen napfénynek kitett helyre telepíteni.
- Válasszon olyan helyet, ahol a kondenzvíz könnyen leereszthető, és ahonnan könnyen csatlakoztatható a kültéri egységre.
- Rendszeresen ellenőrizze a berendezés működését, és tartsa meg a képen látható távolságokat.
- Válasszon olyan helyet, ahol a szűrő könnyen kivehető.



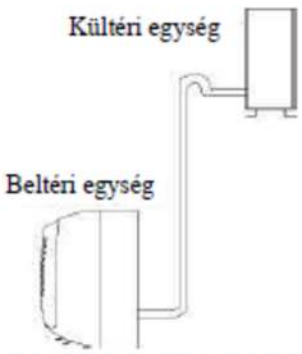
KÜLTÉRI EGYSÉG

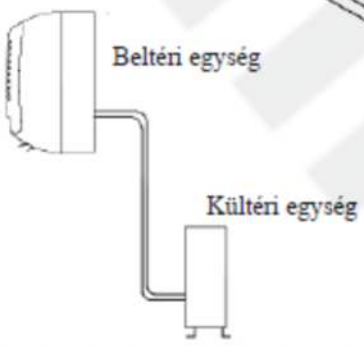
Tilos a kültéri egységet hő-, gőz- vagy gyúlékony gázforrás közelébe telepíteni.
Ne telepítse az egységet szeles vagy poros helyre.
Ne telepítse a készüléket olyan helyre, ahol élénk a gyalogos közlekedés. Válasszon olyan helyet, ahol a kiáramló levegő és működési zaj nem zavarja a szomszédokat.
Lehetőleg ne telepítse a kültéri egységet közvetlen napsugárzásnak kitett helyre (ellenkező esetben, ha szükséges, alkalmazzon védelmet, amely nem akadályozza a levegő áramlását). Tartsa fenn az ábrán megadott távolságokat a levegő szabad áramlása érdekében.
Telepítse a kültéri egységet biztonságos és stabil helyre. Ha a kültéri egység rezgésnek van kitéve, helyezzen gumitömítést az egység lábaira.

fenn kell tartani a képen látható minimális távolságokat (mm)



Telepítési rajz

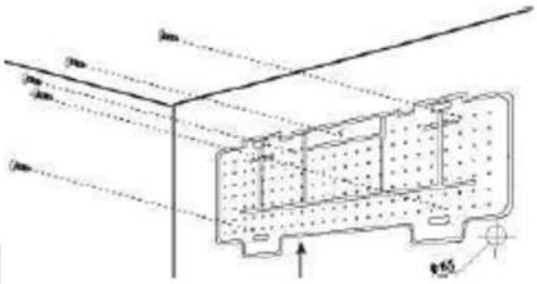




A vásárló felelössége, hogy a telepítést, karbantartás vagy javítást végző személynek/vállalkozásnak megfelelő képesítése és jártassága legyen hűtőberendezések terén.

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A beltéri egység telepítése

A telepítés megkezdése előtt, határozza meg pontosan a beltéri és a kültéri egység helyét, figyelembe véve az egységek körül előírt minimális szabad helyet.



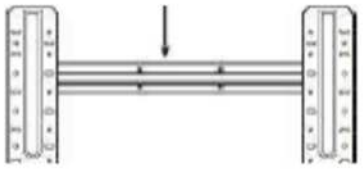
⚠ Tilos a légkondicionálót nedves helyiségbe, például fürdőszobába, mosókonyhába telepíteni.

⚠ A telepítés helyének a padlótól legalább 250 cm vagy nagyobb magasságban kell lennie.

A telepítés menete:

A szerelőlemez telepítése

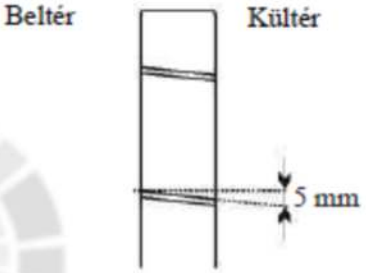
1. Mindenképpen vízszintesen és függőlegesen állítsa be a hátsó panelt.
2. Fúrjon 32 mm hosszú lyukat a falba a lemez rögzítéséhez;
3. Helyezze be a műanyag tipliket a lyukba.
4. Rögzítse a hátsó panelt a falra a mellékelt csavarokkal.
5. Ügyeljen rá, hogy a hátsó panel rögzítése kellően stabil legyen az egység súlyának megtartásához.



Megjegyzés: A szerelőlemez eltérhet a fenti ábrán láthatótól, de a telepítés menete azonos.

Fal átfúrása a csövek átvezetéséhez

1. Fúrjon csőátvezető lyukat (Φ 65) a falba, belülről enyhén kifelé lejtetve.
2. Illessze be a cső átvezető hüvelyét a furatba, hogy megvédje a csöveket és vezetékeket a falon való átvezetés során.

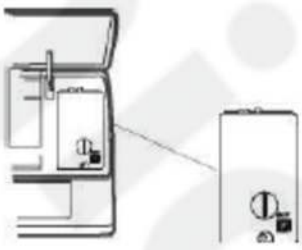


⚠ A furatnak belülről kifelé lejtenie kell.

Megjegyzés: Tartsa lefele a leeresztő csövet a fali furat irányába, máskülönben szivárgás történhet.

Elektromos bekötések – beltéri egység

1. Nyissa ki az elülső panelt.
2. Vegye le a képen látható fedelet (vegye ki a csavarokat vagy pattintsa le a kampókat).
3. Az elektromos csatlakozásokat a kapcsolási rajz alapján alakítsa ki, mely egység jobb oldalán, az elölapi panel alatt található.
4. Csatlakoztassa a kábel ereket a csavaros sorkapocsra a számozás szerint, a vezeték mérete feleljen meg a bemeneti áramerősségnek (lásd az egység adattábláját), illetve a hatályos nemzeti biztonsági előírások követelményeinek.



⚠ A kültéri egységet a beltérivel összekötő kábelnek alkalmasnak kell lennie kültéri használatra.

⚠ A hálózati csatlakozó dugónak a telepítést követően is hozzáférhetőnek kell lennie, hogy szükség esetén ki lehessen húzni.

⚠ Hatékony földelő csatlakozást kell kialakítani.

⚠ Ha tápkábel megsérül, hivatalos szervizzel ki kell cseréltetni.

Megjegyzés: A kábeleket a gyártó csatlakoztathatja a beltéri egység fő alaplapjára (PCB) is, a sorkapocs nélküli modelleken.

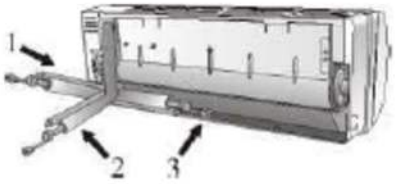
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A beltéri egység telepítése

Hűtőközeg csövek bekötése

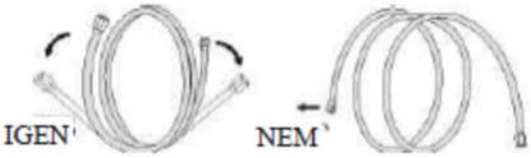
A csővezeték három irányba haladhat, a képen szereplő számok szerint. Ha a cső az 1. vagy a 3. irányba fut, vágjon egy nyílást a beltéri egység oldalán futó horony mentén vágóval.

Vezesse a csövet a fali furat irányába, és kötegelje össze a rézcsöveket, a leeresztő csövet és az elektromos kábeleket szigetelőszalaggal a leeresztő csőhöz az egység alján, hogy a víz szabadon távozhasson.

- Ne vegye le a kupakot a csőről közvetlenül a csatlakoztatásig, nehogy nedvesség vagy szennyeződés kerüljön bele.
- Ha a csövet túl gyakran hajlítják meg és egyenesíti ki megmerevedhet. Ne hajtsa meg a csövet háromnál többször ugyanazon a ponton.
- A feltekert cső kinyújtásakor, finoman letekerve egyenesítse ki, ahogy az ábrán is látható.



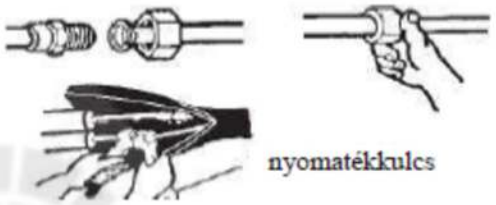
Csatlakozó cső formázása



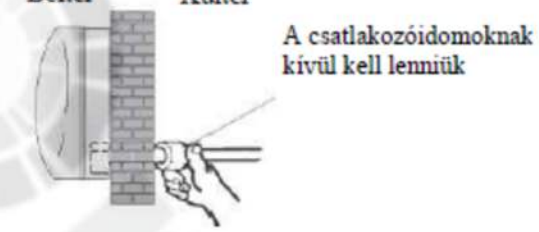
Feltekert cső kinyújtása

Csatlakoztatás a beltéri egységre

1. Távolítsa el a beltéri egység csőkupakját (nézze meg nincs-e benne piszok).
2. Helyezze fel a hollandi anyát, és alakítson ki egy karimát a csatlakozó cső legvégén.
3. Húzza meg csatlakozó idomokat két kulccsal, egymással ellentétes irányba.
4. R32/R290 hűtőközeg használata esetén a csőkötő idomoknak az épületen kívül kell lenniük.



nyomatékkulcs

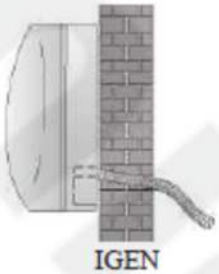


Beltéri egység kondenzvíz kivezetése

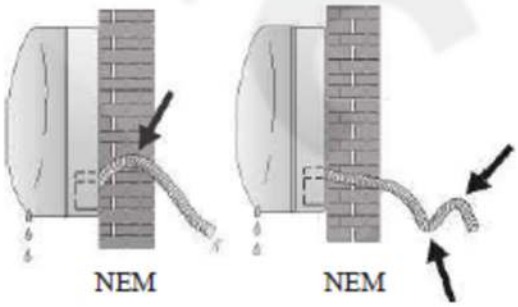
A beltéri egység kondenzvíz kivezetése alapvető fontosságú a sikeres telepítés szempontjából.

1. Helyezze a leeresztő tömlőt a csővezeték alá, de ügyeljen rá, hogy ne képezzen szifont.
2. A leeresztő tömlőnek lefele kell lejtenie, hogy segítse a kivezetést.
3. Ne hajlítsa meg, ne hagyja túllógni vagy megcsavarodni, és a végét ne lógassa vízbe. Ha meghosszabbítja a leeresztő tömlőt, ügyeljen rá, hogy le legyen szigetelve amikor beérkezik a beltéri egységbe.
4. Ha a csővezetéket jobbra telepíti, a csöveket, az elektromos vezetéket és a leeresztő tömlőt be kell tekerni szigetelő anyaggal, és csőbilinccsel az egység hátuljára kell fogatni.

1) Vezesse be a csőbilincset a megfelelő nyílásba.
2) Préseléssel fogassa a csőbilincset az alaphoz.



IGEN

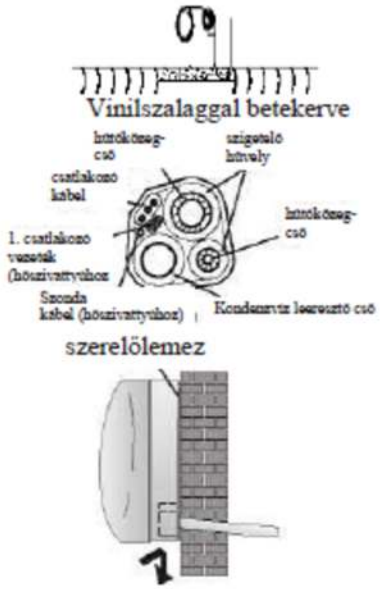


TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A beltéri egység telepítése

A BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

Miután megtörtént a csövek csatlakoztatása az utasításoknak megfelelően, telepítse a csatlakozó kábeleket. Most telepítse a leeresztő csövet. A csatlakoztatást követően tekerje be a csövet kábeleket és a leeresztő tömlőt szigetelő anyaggal.

1. Rendezze el szabályosan a csöveket, kábeleket és a leeresztő tömlőt.
2. Tekerje be a csatlakozásokat szigetelő anyaggal, és rögzítse vinilszalaggal.
3. Vezesse át az összekötegelt csövet, kábelt és leeresztő tömlőt a fali furaton, majd fogassa fel stabilan a beltéri egységet a szerelőlemez felső részére.
4. Nyomja rá és tolja a beltéri egység alsó részét szorosan a szerelőlemezhez.



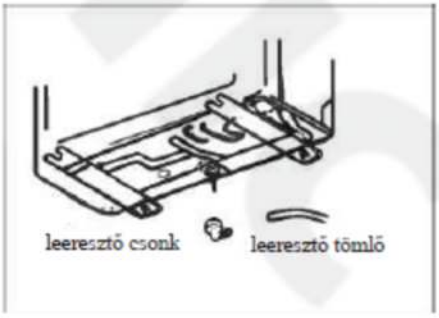
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A kültéri egység telepítése

- A kültéri egységet masszív falra kell szerelni és stabilan rögzíteni.
- A csövek és csatlakozó kábelek bekötése előtt a következő eljárást kell végrehajtani: határozza meg a legmegfelelőbb rögzítési helyzetet a falon, és hagyjon elegendő helyet a karbantartás elvégzéséhez.
- Rögzítse a tartókonzolt a falra horgonycsavarokkal, melyek kifejezetten az adott faltípushoz valók.
- Használjon nagyobb méretezésű csavart, mint amit egy ekkora tömeg megtartásához normális esetben kellene, így elkerülhető a rezgés működés közben, és éveken át marad rögzítve ugyanebben a helyzetben, a csavarok kilazulása nélkül.
- Az egységet a nemzeti előírások betartásával kell felszerelni.

Kültéri egység kondenzvíz elvezetése (csak hőszivattyús modellek esetében)

A egység kondenzvize és a fűtés során keletkező jég vezethető el a leeresztő csövön.

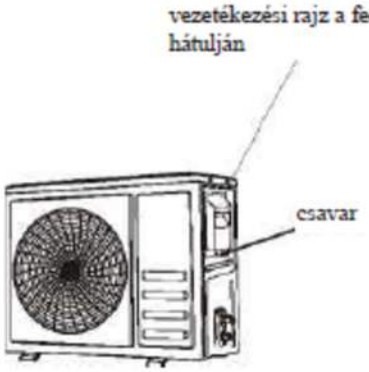
1. Rögzítse a leeresztő csonkot az egység ábrán megjelölt pontján található 25 mm-es furatba.
2. Csatlakoztassa a leeresztő tömlőt a leeresztő csonkra. Ügyeljen rá, hogy alkalmas helyre vezesse el a vizet.



TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A beltéri egység telepítése

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

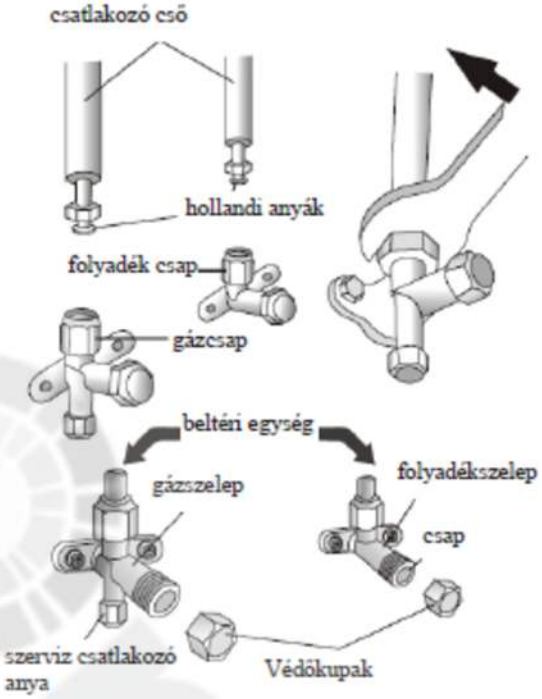
1. Távolítsa el a fogantyút a kültéri egység jobb oldali lemezéről.
2. Csatlakoztassa az elektromos tápkábelt a kapcsolótáblára. A vezetékezésnek meg kell egyeznie a beltéri egységével.
3. Rögzítse a tápcsatlakozó vezetéket kapoccsal.
4. Ellenőrizze a vezeték stabil rögzítését.
5. Hatékony földelő csatlakozást kell kialakítani.
6. Helyezze vissza a fogantyút.



CSÖVEK BEKÖTÉSE

Csavarja a hollandi anyát a kültéri egység csatlakozójára ugyanazzal a módszerrel mint a beltéri egység esetében.
A szivárgás elkerülése érdekében, ügyeljen a következőkre:

1. Két kulccsal húzza meg a hollandi anyákat. Ügyeljen rá, nehogy megsértse a csöveket.
2. Ha nem elegendő a meghúzási nyomaték, szivároghat a csőkötés. Ha a meghúzási nyomaték túl nagy, szintén előfordulhat szivárgás, mert sérülhet a karima.
3. A legbiztosabb rendszer, ha a csatlakozó idomokat egy rögzített ellentartó kulccsal és egy másik nyomatékkulccsal húzzák meg, a 29. oldalon lévő táblázat értékeivel.

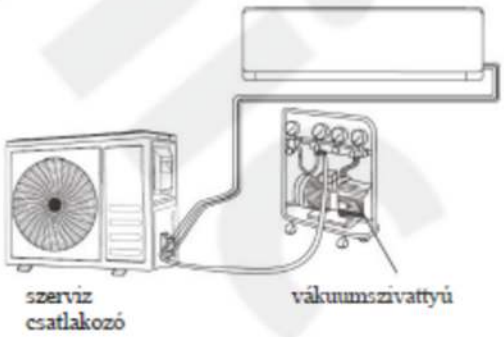


KIÜRÍTÉS

A hűtőközeg körben maradó levegő és nedvesség a kompresszor üzemzavarát okozhatja. A beltéri és a kültéri egység csatlakoztatását követően, ki kell üríteni a levegőt és a nedvességet a hűtőközeg körből vákuumszivattyúval.

Hűtőközeg nyomásellenőrzése

Levegő visszatérő R290 hűtőközeg alacsony nyomású tartománya: 0,4-0,6 Mpa; Levegő elszívás magasnyomású tartománya: 1,5 -2,0 Mpa; Levegő visszatérő R32 hűtőközeg alacsony nyomás tartománya: 0,8-0,6 Mpa; Levegő elszívás magasnyomású tartománya: 3,2-3,7 Mpa. Ez azt jelenti, hogy a hűtőközeg rendszer vagy egy légkondicionáló hűtőközege rendellenes, ha a levegő elszívás és levegő visszatérő nyomástartomány a vizsgált kompresszoron jelentően túllépi a normál nyomástartományt.

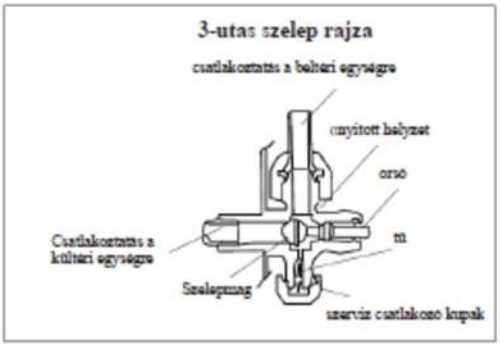


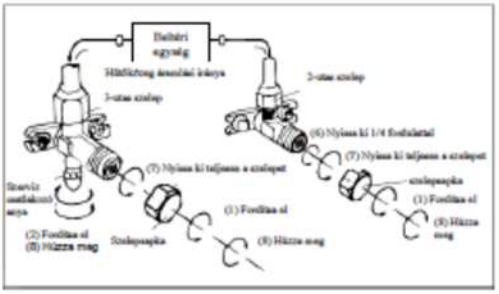
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A beltéri egység telepítése

KIÜRÍTÉS

A hűtőközeg keringésben maradó levegő és nedvesség a kompresszor üzemzavarát okozhatja. A beltéri és a kültéri egység csatlakoztatását követően, ki kell üríteni a levegőt és a nedvességet a hűtőközeg keringésben vákuumszivattyúval.

(1) Tekerje le, és távolítsa el a kupakot a 2-utas és 3-utas szelepekről.
(2) Tekerje le, és távolítsa el a kupakot a szerviz csatlakozóról.
(3) Csatlakoztassa a vákuumszivattyú tömlőjét a szerviz csatlakozóra.
(4) Járassa a szivattyút 10 - 15 percig, míg el nem éri a 10 Hgmm abszolút vákuumot.
(5) Miközben a vákuumszivattyú tovább jár, zárja el az alacsony nyomás gombot a vákuumszivattyú csatlakozóján. Állítsa le a vákuumszivattyút.
(6) Nyissa meg a 2-utas szelepet 1/4 fordulatnyit, majd 10 másodperc után zárja el. Folyékony szappannal vagy elektronikus szivárgásérzékelővel ellenőrizze az összes csatlakozást, hogy nincs-e szivárgás.
(7) Fordítsa el a 2-uta és 3-utas szelep testét. Csatlakoztassa le a vákuumszivattyú tömlőjét.
(8) Helyezze vissza és szorítsa rá az összes sapkát a szelepekre.





TELEPÍTÉSI UTASÍTÁS--- Működési ellenőrzés

1. Tekerje körbe szigetelő burkolattal a beltéri egység csatlakozásait és rögzítse szigetelő szalaggal.
2. Rögzítse a jelkábel kinyúló részét a csővezetékhez vagy a kültéri egységhez.
3. Rögzítse a csővezetéket a falhoz (miután betekerte szigetelő szalaggal) bilincsekkel, vagy helyezze műanyag sínbe.
4. Szigetelje le a csöveket átvezetésére szolgáló fali furatot, úgy hogy levegő vagy víz ne hatolhasson be rajta.

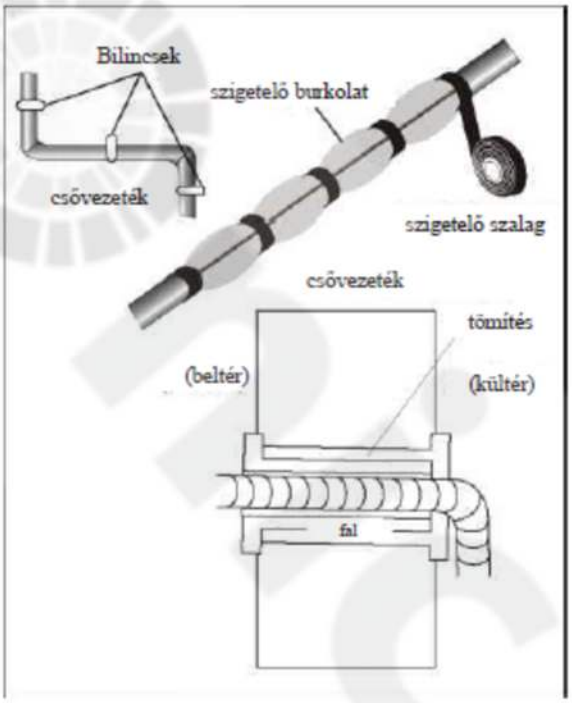
Beltéri egység tesztje

- A be-/kikapcsolás (ON/OFF) és a ventilátor (FAN) szabályosan működik?
- Az üzemmód választás (MODE) szabályosan működik?
- Az alapérték beállítás és az időzítő (TIMER) szabályosan működik?
- Minden lámpa szabályosan világít?
- A légáramlás irányát állító lamella szabályosan működik?
- A kondenzvíz leeresztése szabályosan megtörténik?

Kültéri egység tesztje

- Észlelhető rendellenes zaj vagy rezgés működés közben?
- A zaj, a légáramlás vagy a kondenzvíz elvezetés zavarja a szomszédokat?
- Tapasztalható hűtőközeg-szivárgás?

Megjegyzés: az elektromos vezérlő a rendszer áram alá kerülését követően három perccel engedi csak elindulni a kompresszort.



TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A telepítő szakembereknek szóló információk

MODELL kapacitás (Btu/h)	9k/12k	18k/24k
Csővezeték hossza standard töltetnél	5 m	5 m
Beltéri és kültéri egység maximális távolsága	25 m	25 m
Hűtőközeg töltet	15 g/m2	25 g/m2
Beltéri és kültéri egység maximális szintkülönbsége	10 m	10 m
Hűtőközeg típusa (1)	R32/R290	R32/R290

(1) Lásd a kültéri egységen elhelyezett adattábla értékeit.

(2) A teljes feltöltési mennyiségnek a 20. oldalon szereplő GG.1. táblázatban szereplő maximum érték alatt kell lennie.

VÉDŐKUPAKOK ÉS PEREMES CSATLAKOZÁSOK MEGHÚZÁSI NYOMATÉKA

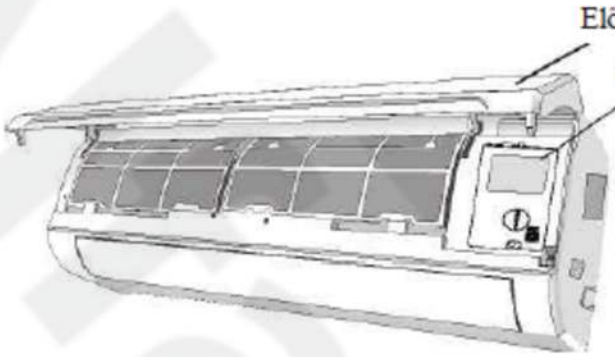
CSŐ	MEGHÚZÁSI NYOMATÉK [N x m]	KAPCSOLÓDÓ FESZÜLTSÉG (20 cm-es kulccsal)		MEGHÚZÁSI NYOMATÉK [N x m]
1/4" (*6)	15 - 20	csuklóerő	Szerviz csatlakozó anya	7 - 9
3/8 " (Φ 9.52)	31 - 35	karerő	Védőkupakok	25 - 30
1/2 " (Φ 12)	35 - 45	karerő		
5/8 " (Φ 15,88)	75 - 80	karerő		

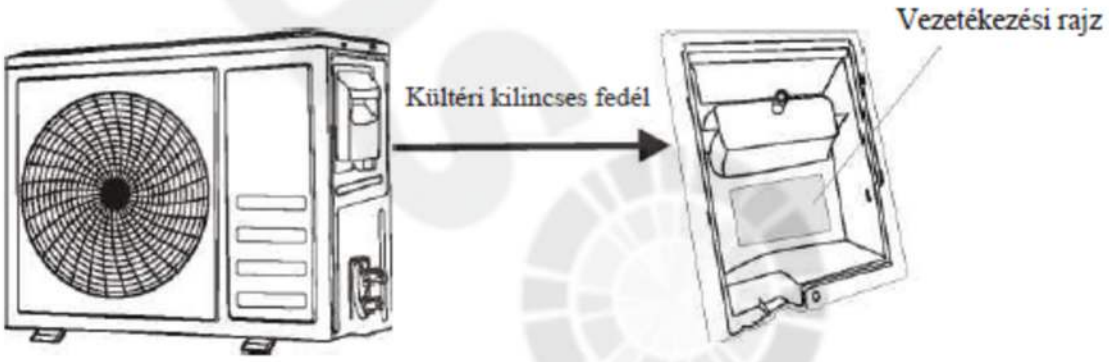
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A telepítő szakembereknek szóló információk

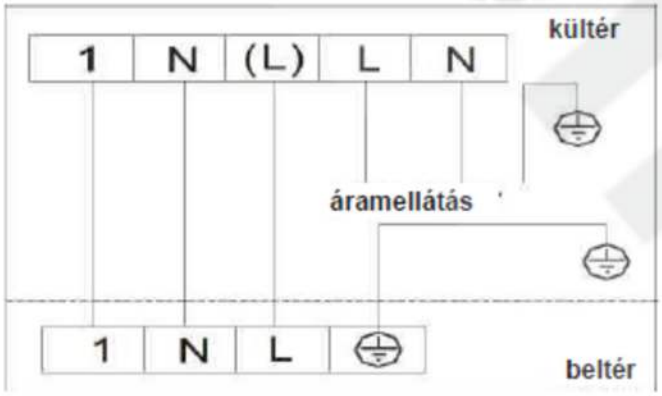
VEZETÉKEZÉSI RAJZ

Az egyes modellek vezetékezési rajzai eltérőek lehetnek. Tájékozódjon a beltéri és kültéri egységeken elhelyezett vezetékezési rajzokból.

A beltéri egységeken a vezetékezési rajz az előlapi panel alatt található;
Kültéri egységeken a vezetékezési rajz a kültéri kilincses fedél hátoldalára van ragasztva.







Megjegyzés: A kábeleket a gyártó csatlakoztathatja a beltéri egység fő alaplapjára (PCB) is, a sorkapocs nélküli modelleken.

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A telepítő szakembereknek szóló információk

KÁBEL VEZETÉKEK MŰSZAKI ADATAI

INVERTERES TÍPUS MODELL kapacitás (Btu/h)				9k	12k	18k	24k	
				keresztmetszet				
Elektromos tápkábel	N			1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	
	L			1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	
	⏚			1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	
Csatlakozó tápkábel	N			0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	
	(L)			0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	
	1			0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	
	⏚			0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	0,75 mm²	

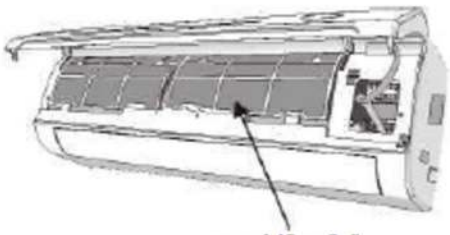
KARBANTARTÁS

A rendszeres karbantartás elengedhetetlen a légkondicionáló hatásfokának megőrzéséhez.
Karbantartás előtt a légkondicionálót minden esetben le kell választani az áramellátásról a hálózati csatlakozó dugó kihúzásával.

BELTÉRI EGYSÉG

PORVÉDŐ SZŰRŐK

1. Nyissa ki az elölapi panelt a nyíl irányába.
2. Tartsa felemelve az elölapi panelt az egyik kezével, a másikkal vegye ki a levegő szűrőt.
3. Tisztítsa meg a szűrőt vízzel; ha a szűrőn olajszennyeződés van meleg (legfeljebb 45 °C-os) vízzel is mosható.
   Hűvös, száraz helyen szárítsa ki.
4. Tartsa felemelve az elölapi panelt az egyik kezével, a másikkal helyezze vissza a levegő szűrőt.
5. Zárja a fedelet

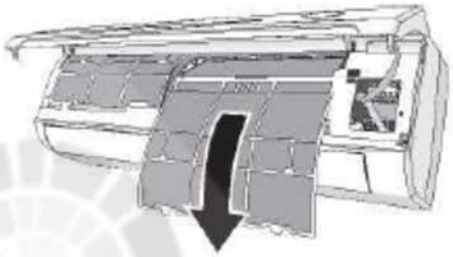


porvédő szűrő

Az elektrosztatikus és a szagszűrő (ha van) nem mosható vagy regenerálható, és hathavonta új szűrőre kell cserélni.

A HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁSA

1. Nyissa ki fel teljes szélességre az elülső panelt, majd akassza ki a zsanérjaiból, hogy könnyebben végezhesse a tisztítást.
2. Tisztítsa meg a beltéri egységet vizes ruhával (legfeljebb 40 °C) és semleges szappannal. Ne használjon maró hatású oldó- vagy tisztító szereket.
3. Ha a kültéri egység eldugul, szedje ki a leveleket, hulladékot, távolítsa el a port sűrített levegővel vagy egy kis vízzel.



SZEZONVÉGI KARBANTARTÁS

1. Kapcsolja le a megszakító kapcsolót vagy húzza ki a dugót.
2. Tisztítsa meg és tegye vissza a szűrőket.
3. Egy napsütéses napon hagyja a ventilátort néhány órán át csak ventilátor módban üzemelni, így az egység belseje teljesen kiszáradhat.

ELEMCSERE

Ha: • Ha nem hallható nyugtázó hangjelzés a beltéri egységből.
• Az LCD nem működik.

Menete: • Vegye le a hátsó fedelet.
• Helyezze be az új elemeket a + és - jeleket figyelembe véve.

Megjegyzés: Csak új elemeket használjon. Akkor vegye ki a távvezérlő elemeit, amikor légkondicionáló nem üzemel.

FIGYELMEZTETÉS! Ne dobja az elemeket a háztartási hulladékba, gyűjtse szelektíven az arra szolgáló edénybe a kijelölt gyűjtőpontokon.

HIBAELHÁRÍTÁS

ÜZEMZAVAR	LEHETSÉGES OKOK
A készülék nem működik.	Áramkimaradás/ki van húzva a csatlakozó dugó.
	Sérült a beltéri/kültéri egység ventilátorának motorja.
	Hibás a kompresszor thermomágneses áramköri megszakítója.
	Hibás védőberendezés vagy biztosíték.
	Kilazult csatlakozások vagy a dugó ki van húzva.
	A működés néha megszakad a készülék védelmében.
	A feszültség magasabb vagy alacsonyabb a feszültségtartománynál.
	Aktív az IDŐZÍTETT BEKAPCSOLÁS funkció.
	Sérült az elektronikus vezérlőkártya.
Furcsa szag	Elszennyeződött a légszűrő.
Áramló víz zaja.	Visszaáramló folyadék a hűtőközeg keringésben.
Finom pára áramlik a légkiömlő nyílásból.	Akkor fordul elő, ha a helyiség levegője nagyon lehűl, például HŰTÉS vagy PÁRAMENTESÍTÉS/SZÁRÍTÁS módban.
Furcsa zaj hallható.	Ezt a zajt az előlapi panel hőmérsékletváltozáskor fellépő tágulása vagy zsugorodása okozza, és nem tekinthető problémának.
Elégtelen légáramlás, sem hideg, sem meleg.	Nem megfelelő hőmérséklet-beállítás.
	Elzáródott a légkondicionáló belépő vagy kilépő nyílása.
	Elszennyeződött a légszűrő.
	A ventilátor-fordulatszáma minimálisra van állítva.
	Más hőforrás is van a helyiségben.
	Nem elég a hűtőközeg.
A készülék nem reagál az utasításokra.	A távvezérlő nincs elég közel a beltéri egységhez.
	Ki kell cserélni az elemet a távvezérlőben.
	Akadály van a távvezérlő és a beltéri egység jelvevője között.
A kijelző kikapcsol.	Aktív a VILÁGÍTÁS funkció.
	Áramkimaradás.
Haladéktalanul kapcsolja ki a légkondicionálót, és húzza ki a hálózati csatlakozót a következő esetekben:	Furcsa hang hallható működés közben.
	Sérült az elektronikus vezérlőkártya.
	Sérült biztosíték vagy kapcsoló.
	Spriccelő víz vagy idegen tárgy a készüléken belül.
	Túlmelegedett kábelek és dugók.
	Erős szag áramlik a készülékből.

HIBAÜZENETEK A KIJELZŐN

Hiba esetén a beltéri egység kijelzőjén a következő hibakódok jelennek meg:

Kijelző	A hiba leírása	Kijelző	A hiba leírása
E1	Beltéri hőmérséklet-érzékelő hiba	*E8*	Kültéri kilépő hőmérséklet-érzékelő hiba
EE	Beltéri cső hőmérséklet-érzékelő hiba	*E9*	Kültéri IPM modul hiba
E3	Kültéri cső hőmérséklet-érzékelő hiba	*EA*	Kültéri áramerősség érzékelési hiba
E4	Hűtőközeg rendszer szivárgás vagy hiba	*EE*	Kültéri PCB EEPROM hiba
E6	Beltéri ventilátor motor üzemzavara	*EF*	Kültéri ventilátor motor hiba
E7	Kültéri levegő hőmérséklet-érzékelő hiba	*EH*	Kültéri beszívó hőmérséklet-érzékelő hiba

SZERVIZ UTASÍTÁS

1. A kézikönyvben szereplő információk alapján állapítsa meg a készülék szabályos telepítéséhez szükséges terület méreteket, beleértve a környező szerkezetektől számított megengedett távolságokat.
2. A készülék legalább 4m^2 alapterületű helyiségbe telepíthető, üzemeltethető és tárolható.
3. A telepített csővezeték hosszát a minimumon kell tartani.
4. A csővezetéket védeni kell a fizikai sérülésektől, és nem telepíthető szellőzés nélküli helyiségbe, amennyiben annak alapterülete 4m^2 alatti.
5. A gázokra vonatkozó hatályos nemzeti szabályozásokat be kell tartani.
6. A mechanikai csatlakozásoknak karbantartási céllal hozzáférhető módon kell kialakítani.
7. A kézikönyvben szereplő, kezelési, telepítési, tisztítási, karbantartási és hulladékkezelési utasításokat be kell tartani.
8. A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni.
9. *Megjegyzés: Szerviz kizárólag a gyártói ajánlások szerint végezhető.*
10. *Figyelmeztetés! A készüléket jól szellőző helyen kell tárolni, melynek alapterülete legalább akkora, mint az üzemeltetésre előírt alapterület.*
11. *Figyelmeztetés! A berendezést állandóan égő nyílt lángtól (például működő gázkészülék) és gyújtóforrástól (például működő elektromos hősugárzó) elkülönített helyiségben kell tárolni.*
12. A készüléket esetleges fizikai sérüléstől védett módon kell tárolni.
13. Elvárt, hogy a hűtőközegen végzett munkával megbízott személyek szabályos és érvényes bizonyítványa legyen, melyet az iparág által akkreditált vizsgáztató hatóság állított ki, és amely igazolja az érintett iparági szektor által elismert vizsgakövetelményeknek megfelelő jártasságukat a hűtőközegek kezelésében.
    Szerviz kizárólag a berendezés gyártójának ajánlásai szerint végezhető. A karbantartási és javítási tevékenységeket, melyekhez további szakképzett személy közreműködése szükséges, a gyúlékony hűtőközegek használatában jártas személy felügyelete alatt kell elvégezni.
14. A biztonsági eszközöket is érintő munkákat kizárólag hozzáértő személy végezhet.
15. *Figyelmeztetés!*

* *A leolvasztási folyamat meggyorsítására vagy a tisztításhoz kizárólag a gyártó által ajánlott eszközök használhatók.*
* *A berendezést állandóan működtetett gyújtóforrástól (például: nyílt láng, vagy őrlánggal működő gázkészülék, vagy működő hősugárzó) elkülönített helyiségben kell tárolni.*
* *Felszúrni és elégetni tilos!*
* *Győződjön meg róla, hogy a hűtőközegnek nincs szaga.*

Figyelem! Tűzveszély.

Olvassa el a kezelési utasítást

Olvassa el a műszaki kézikönyvet

SZERVIZ UTASÍTÁS

16. Szervizre vonatkozó tudnivalók

1) A területet ellenőrzése
A gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszeren végzett munka megkezdése előtt, biztonsági ellenőrzést kell végezni a meggyulladás kockázatának minimálisra szorítása érdekében. A hűtőközeg rendszer javítása esetén a következő óvintézkedéseket kell megtenni a rendszeren végzett munka megkezdése előtt.

2) A munka menete
A munkát szabályozott eljárás keretében kell elvégezni, amely minimálisra szorítja a gyúlékony gázok vagy gőzök jelenlétének kockázatát a munkavégzés alatt.

3) Általános munkaterület
A teljes karbantartó személyzetet és az adott területen dolgozó más személyeket fel kell készíteni az elvégzendő munka jellegére. A zárt helyen történő munkavégzést kerülni kell. A munkavégzési hely körüli területet el kell határolni. Gondoskodni kell a területen belüli körülmények biztonságáról, a gyúlékony anyagok szabályozásával.

4) Hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése
A területet arra alkalmas hűtőközeg-érzékelővel kell ellenőrizni a munka megkezdése előtt és alatt, hogy a szerelők tisztában legyenek a potenciálisan gyúlékony levegő jelenlétével. Gondoskodni kell róla, hogy szivárgásérzékelő berendezés gyúlékony hűtőközeg ellenőrzésére alkalmas legyen, azaz nem szikraképző, kellően tömített és gyújtószikra-mentes.

5) Tűzoltó készülékek rendelkezésre állása
Ha hőkibocsátással 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.

6) Gyújtóforrások jelenléte tilos!
A hűtőközeg rendszeren senki nem végezhet olyan munkát, melynek során a csővezetéket úgy teszi ki bármilyen gyújtóforrásnak, hogy az tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Minden lehetséges gyújtóforrást, beleértve a dohányzást is, kellően el kell távolítani az esetleges környezeti hűtőközeg szivárgással járó telepítési, javítási, leszerelési vagy ártalmatlanítási munkáktól. A munka elvégzése előtt, a berendezés körüli területet felügyelni kell, a gyulladásveszély vagy az égés kockázatának megelőzése érdekében. „Dohányozni tilos!" jelzést kell kihelyezni.

7) A terület szellőztetése
A rendszer megbontása vagy hőkibocsátással 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.

8) 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.
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;

SZERVIZ UTASÍTÁS

– A berendezés jelölései továbbra is láthatók és olvashatók. Az olvashatatlanná 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 korrózionak, vagy megfelelő védelemmel vannak ellátva az ilyen jellegű korrózióval szemben.

9) Az elektromos eszközök ellenőrzése
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.

17. Tömített alkatrészek javítása

1) 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.

2) Különös figyelmet kell fordítani arra az elektromos alkatrészeken végzett munka során, hogy az egység ne módosuljon olyan módon, amely rontja az érintésvédelem szintjét. Ebbe beletartoznak a sérül 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.

18. 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 előírtra cserélhetők. Más alkatrészek a hűtőközeg meggyulladását okozhatják a levegőben szivárgás esetén.

SZERVIZ UTASÍTÁS

19. 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 elöregedés hatásaira vagy a kompresszorból és a ventilátorból származó folyamatos rezgésre.

20. 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.

21. A szivárgásérzékelés módszerei

A következő szivárgásérzékelési módszerek tekinthetők elfogadhatónak gyúlékony hűtőközeget tartalmazó rendszerek esetében.

A gyúlékony hűtőközegek elektromos szivárgásérzékelőkkel vizsgálhatók, de előfordulhat, hogy ezek érzékenysége nem megfelelő, vagy újra kell kalibrálni. (Az érzékelő berendezéseket hűtőközeg-mentes környezetben kell kalibrálni.) Győződjön meg róla, hogy az érzékelő nem jelent potenciális gyújtóforrást, és alkalmas az alkalmazott hűtőközeghez. A szivárgásérzékelőt a hűtőközeg alsó gyulladási határértékének (LGL) százalékos arányára kell beállítani, majd az alkalmazott hűtőközeghez kell kalibrálni, a gáz megfelelő százalékos értékét (legfeljebb 25%) pedig nyugtázni kell.

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

Ha szivárgás gyanítható, minden nyílt lángot el kell távolítani/oltani.

Ha olyan hűtőközeg-szivárgás fordul elő, melynek megszüntetéséhez forrasztani kell, az összes hűtőközeget le kell fejteni a rendszerből, vagy el kell különíteni (elzáró szelepekkel) a rendszer egy forrasztási helytől távoli területére. Ezután a rendszert mind a forrasztás előtt, mind utána át kell tisztítani oxigénmentes nitrogénnel (OFN).

22. Eltávolítás és kiürítés

A hűtőközeg kör javítási vagy egyéb célú megbontása esetén, a hagyományos módszerekkel kell eljárni. Ugyanakkor, fontos a legjobb gyakorlat betartása, mivel a gyúlékonyság fontos szempont. Mindenképp az alábbi eljárást kell betartani: – Távolítsa el a hűtőközeget;
– Tisztítsa át a rendszert semleges gázzal;
– Ürítse ki;
– Tisztítsa át a rendszert semleges gázzal;
– Bontsa meg a rendszert vágással vagy forrasztással.

A hűtőközeget arra alkalmas lefejtő palackokba kell lefejteni. A rendszert a biztonsága érdekében át kell „öblíteni" OFN gázzal. Az eljárást többször egymás után meg kell ismételni.
Sűrített levegő vagy oxigén nem használható ehhez a feladathoz.

Az átöblítéskor meg kell szüntetni a rendszerben lévő vákuumot az OFN gázzal, és egészen az üzemi nyomásig tovább kell tölteni, majd ki kell üríteni az atmoszférába, majd végül egészen vákuumig vissza kell üríteni. Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg egyáltalán nem marad hűtőközeg a rendszerben. A végső OFN töltet felhasználásakor a rendszert ki kell üríteni környezeti nyomásig, hogy a munka elvégezhető legyen. Ez a művelet elengedhetetlen a csővezetéken végzett forrasztás esetén.

Ügyeljen rá, hogy a vákuumszivattyú kilépőnyílása ne legyen gyújtóforrás közelében, és legyen megfelelő szellőzés.

SZERVIZ UTASÍTÁS

23. 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.

a) Meg kell ismerni a berendezést és működését.

b) A rendszert elektromosan le kell választani.

c) 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 megkezdi 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.

24. Megjelölés

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

SZERVIZ UTASÍTÁS

25. 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.

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 kísérve. 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 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.

ALFASONIC KFT.
H - 1165 Budapest, Imre utca 7.
Tel: 06-1-296-2720
info@alfasonic.hu
www.alfasonic.hu

Alfasonic