



Thermo-X PRO



Oldalfali klímaberendezés

TCE-09TMX-PR I

TCE-12TMX-PR I

TCE-18TMX-PR I

TCE-24TMX-PR I

Beltéri egység
Használati útmutató

2025

Köszönjük, hogy a TCL Thermo-X PRO 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	3
Az alkatrészek megnevezése	6
Üzemeltetési feltételek	8
Tudnivalók szakemberek részére (R32)	9
Telepítési tudnivalók	14
A beltéri egység telepítése	17
Teszt üzem	22
Karbantartás	23
Hibakeresés	25
Műszaki adatok	27

* 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.

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 üzemben 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

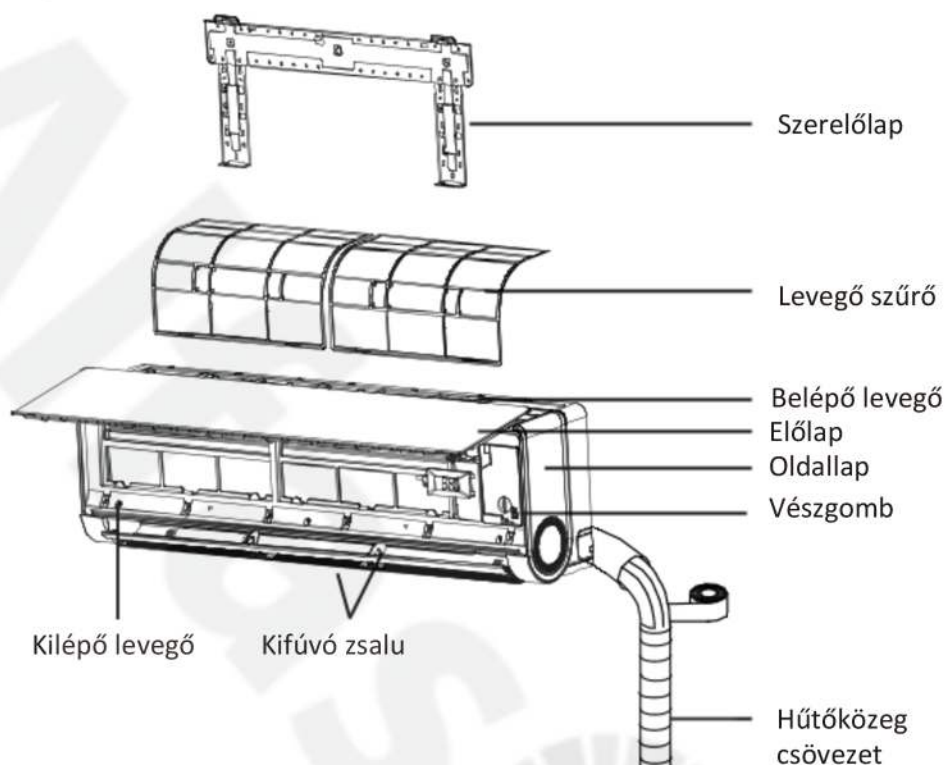
Biztonsági tudnivalók

Biztonsági előírások és tiltások

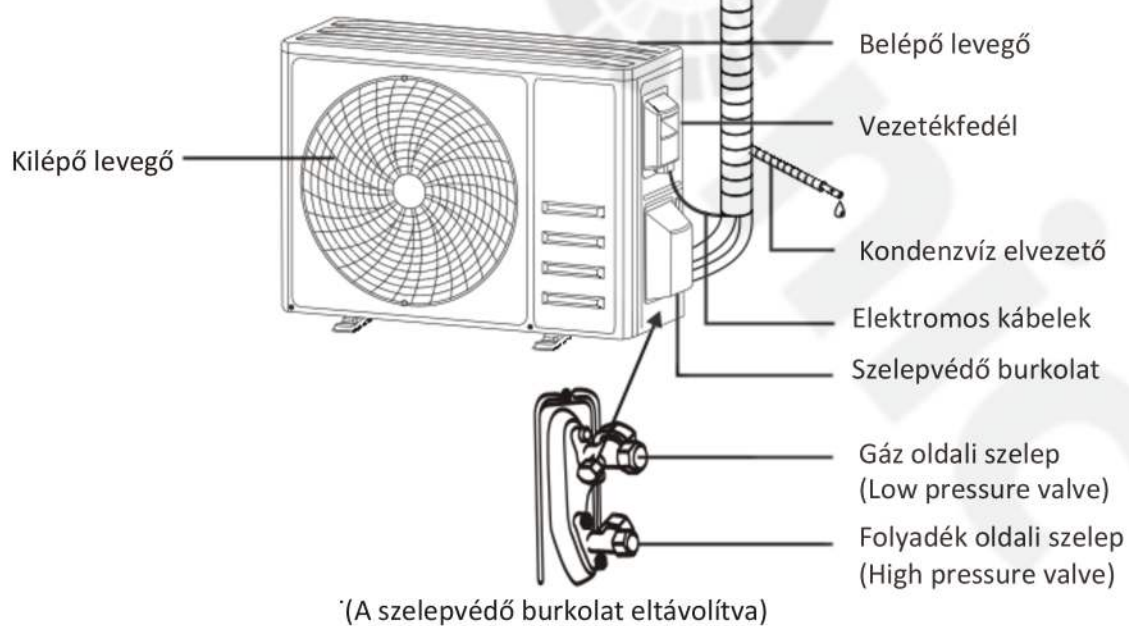
1. A betáp kábelt tilos feszíteni, nyomni, és hosszabbítani, mert személyi sérülés és/vagy tűz történhet. A sérült tápkábelt szakemberrel cseréltesse ki.
3. Az áram alatt lévő készüléket soha ne érintse meg, mert áramütést okozhat.
4. A berendezés szívó-, és kifúvó nyílásai elé soha ne tegyen akadályt, 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.

Alkatrészek megnevezése

Beltéri egység



Kültéri egység



Megjegyzés: Az ábra csak szemléltető célokat szolgál! A valós megjelenés ettől eltérő is lehet.

Alkatrészek megnevezése

A beltéri kijelzője



No.	LED	Funkció
1	88	Időzítés, hőmérséklet és hibakód kijelzés
2		Időzített üzemben világít
3		Alvó üzemmódot jelzi



A kapcsolók és kijelzők alakja és elhelyezkedése modellenként eltérő lehet, de a funkciójuk ugyanaz.

Üzemeltetési feltételek

- ❗ Ha a gyártó által megadott hőmérsékleti viszonyoktól eltérő körülmények között próbálja üzemeltetni a klímaberendezést, akkor annak védelmi rendszere aktiválódhat, és a készülék lehet, hogy nem fog működni.

Ezért a berendezést, csak az alábbi viszonyok között üzemeltesse:

Inverteres klímaberendezés:

Hőmérséklet \ Mód	Fűtés	Hűtés	Szárítás
Szobahőmérséklet	0°C~30°C	17°C~32°C	
Kültéri hőmérséklet	-20°C~30°C	-15°C~53°C	
	-25°C~30°C Alacsony hőmérsékletű fűtési modellek		

Amikor a tápellátás csatlakoztatva van, a klímaberendezést újra kell indítani leállítást után, vagy másik üzemmódba kell kapcsolni működés közben. Ekkor a klímaberendezés védelmi funkciója aktiválódik, és a kompresszor 3 perc elteltével indul újra.

Fűtési üzemmód jellemzői (Hőszivattyús modellek esetén)

Előmelegítés:

- ❗ Amikor a fűtési funkció bekapcsol, a beltéri egység 2–5 percig előmelegít, majd megkezdí a meleg levegő kifújását.

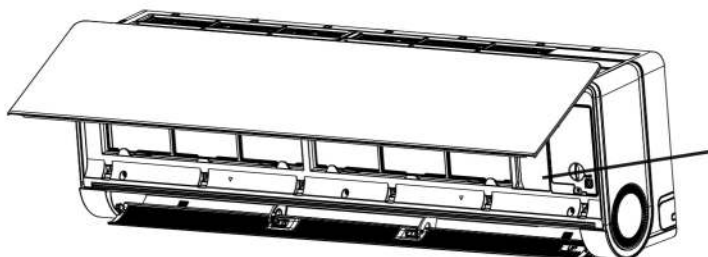
Leolvasztás:

Fűtési üzemmódban, ha a kültéri egység lefagy, a klímaberendezés automatikusan bekapcsolja a leolvasztási funkciót a hatékonyabb fűtés érdekében. Leolvasztás alatt a beltéri és kültéri ventilátor leáll. A leolvasztás befejezése után a készülék automatikusan visszakapcsol fűtési üzemmódba.

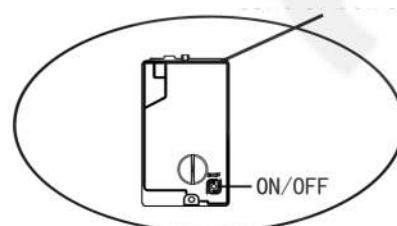
- ❗ **Vészgomb használata:**

Nyissa fel a panelt, és keresse meg az elektromos vezérlődobozt, ha esetlegesen a távirányító nem működne. **(Mindig valamilyen szigetelőanyag segítségével nyomja meg a vészgombot)**

Státusz	Művelet	Visszajelzés	Üzemmód
Készenlét	Nyomja meg a vészgombot egyszer	Röviden egyszer sípol	Hűtés üzemmód
Készenlét (Kizárólag hőszivattyúknál)	Nyomja meg a vészgombot kétszer 3 másodpercig	Röviden kétszer sípol	Fűtés üzemmód
Működés közben	Nyomja meg a vészgombot egyszer	Hosszan sípol	Kikapcsolás



Vezérlődoboz fedél



(Nyissa fel a fedelét a beltéri egységnek)

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 3m.
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 szellőzött, és az alapterülete nagyobb, mint a külön táblázatban megadott értékek.
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 bármينemű munkát. A munkavégzés során a helyi rendeletek, és a gyártói előírások betartása kötelező. Ha a karbantartás és a 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 hűzőközeggel végzett munka szabályait.
14. Minden munkavégzést kompetens személynek kell felügyelnie.
15. **Vigyázat:**
 - Tilos a leolvasztás gyorsítására és/vagy karbantartására olyan eszközöket használni, amelyeket 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!



Olvassa el a használati útmutatót



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 lefejtetni. 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 mérlegre 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 mérlegre 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.

TELEPÍTÉSI TUDNIVALÓK (R32)

Fontos tudnivalók

1. A berendezés telepítését csak arra jogosult, és megfelelően képzett szakember végezheti
2. A gyúlékony hűtőközeg betöltése veszélyes művelet, ezért a folyamat során különösen figyelni **kell az előírások betartására.**
3. A telepítés végén szivárgásvizsgálatot kell végezni
4. A gyúlékony hűtőközeggel végzett munkák megkezdése előtt kockázatelemzést kell végezni a biztonságos munkavégzés biztosítása érdekében
5. A berendezést úgy kell üzemeltetni, hogy a gyúlékony hűtőközeg általi kockázatokat a lehető legkisebbre csökkentsük
6. A berendezést csak olyan helyre szabad telepíteni (és ott üzemeltetni), ahol a helység alapterülete nagyobb, mint a töltethez tartozó előírt érték.

A maximális töltethez tartozó minimum helység alapterület

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Ahol az LFL az alsó gyúlékonysági határ kg/m³, R32 LFL is 0.306 kg/m³.

Ha a berendezés töltete: $m_1 < M = m_2$:

A helység alapterületének az alábbiaknak kell megfelelnie:

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

A szükséges min alapterület ($A_{\min}$) egy adott M (kg) töltettel rendelkező berendezés esetén

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Ahol:

GG 1.táblázat - Maximális töltet

Kategória	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Helység alapterület (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

GG 2.táblázat - Minimum helység alapterület (m²)

Kategória	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Töltetnagyság(M) (kg)						
			Minimum alapterület (m ²)						
R32	0.306		1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Telepítés biztonsági követelmények

1.Helyszín biztonság



Tilos a nyílt láng használata



Kötelező szellőztetés

2.Üzemeltetési biztonság



Közepesen statikus elektromosság



Kötelező a személyi védőeszköz használat



Ne használjon mobiltelefont

TELEPÍTÉSI TUDNIVALÓK (R32)

3. Telepítés biztonsága

- A hűtőközeghez alkalmas szivárgásérzékelő
- A telepítési előírásoknak megfelelő helyszín



Egy lehetséges megfelelő szivárgásérzékelő

Fontos tudnivalók:

1. A telepítés helyén az előírásoknak megfelelő szellőzést kell biztosítani
2. R32 hűtőközegű berendezés telepítése és karbantartása során a helyszínen nem lehetnek gyújtó források, mint pl.: nyílt láng, hegesztés, tilos a dohányzás, és tilos minden olyan eszköz, amely 548 C (vagy magasabb) hőmérsékletű.
3. A munkavégzés során javasolt antisztatikus védőruházat és kesztyű viselése
4. A telepítés során az előírt telepítési védőtávolságok betartása kötelező a berendezés későbbi karbantarthatóságának biztosítása érdekében. Az egységeket úgy kell felszerelni, hogy semmi ne akadályozza a levegő beszívását és kifúvását.
5. Ha a telepítés közben a beltéri egységen hűtőközeg szivárgást észlel, azonnal zárja el a kültéri egység sarkoszelepeit, és a személyzet távozzon a helységből, amíg a légtérből az elszívárgó hűtőközeg távozik. A beltéri egységet ilyen esetben el kell vinni a helyszínről, és műhelyben el kell hárítani a szivárgást. A telepítés csak ennek megtörténte után folytatható.
6. A beltéri egységet olyan helyre telepítse, ahol a levegő beszívását, és kifúvását semmi sem akadályozza.
7. A telepítés során kerülni kell az olyan helyeket, ahol a beltéri egység közvetlen környezetében más elektromos eszközök is vannak, mint dugalj, más eszköz kismegszakítója, és/vagy szekrény, ágy, kanapé, stb.

A telepítés javasolt eszközei

Szerszám	Kép	Szerszám	Kép	Szerszám	Kép
Villáskulcs		Csővágó		Vákuum-szivattyú	
Állítható kulcs		Csavarhúzó (keresztthornyalú + lapos)		Védőszemüveg	
Nyomatékkulcs		Klímás óra-készlet		Védőkesztyű	
Imbux kulcs		Vízmérték		Hűtőközeg mérleg	
Fúrógép és csigafúrók		Peremező		Vákuum mérőóra	
Lyukfúró		Lakatfogó			

TELEPÍTÉSI TUDNIVALÓK (R32)

Hűtőközeg csőhossz és kiegészítő töltet

Inverteres berendezések (Btu/h)	9K-12K	18K-24K
Standard (előtöltött) csőhossz	5m	5m
Megengedett max. csőhossz	25m	25m
Kiegészítő töltet	15g /m	25g /m
Megengedett max. szintkülönbség	10m	10m
Hűtőközeg fajta	R32	R32

Meghúzási nyomaték

Csőméret	Nyomaték [N x m]	Nyomaték (lbf-ft)	Nyomaték (kgf-m)
1/4" (Φ 6.35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8" (Φ 9.52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2" (Φ 12)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8" (Φ 15.88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

Kábel vezetékek műszaki adatai

INVERTERES TÍPUS MODELL kapacitás(Btu/h)		9k	12k	18k	24k
		keresztmetszet			
Elektromos tápkábel	N	1.5mm ²	1.5mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
	L	1.5mm ²	1.5mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
		1.5mm ²	1.5mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
Csatlakozó tábkábel	N	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
	L vagy (L)	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
	1	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
		0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²



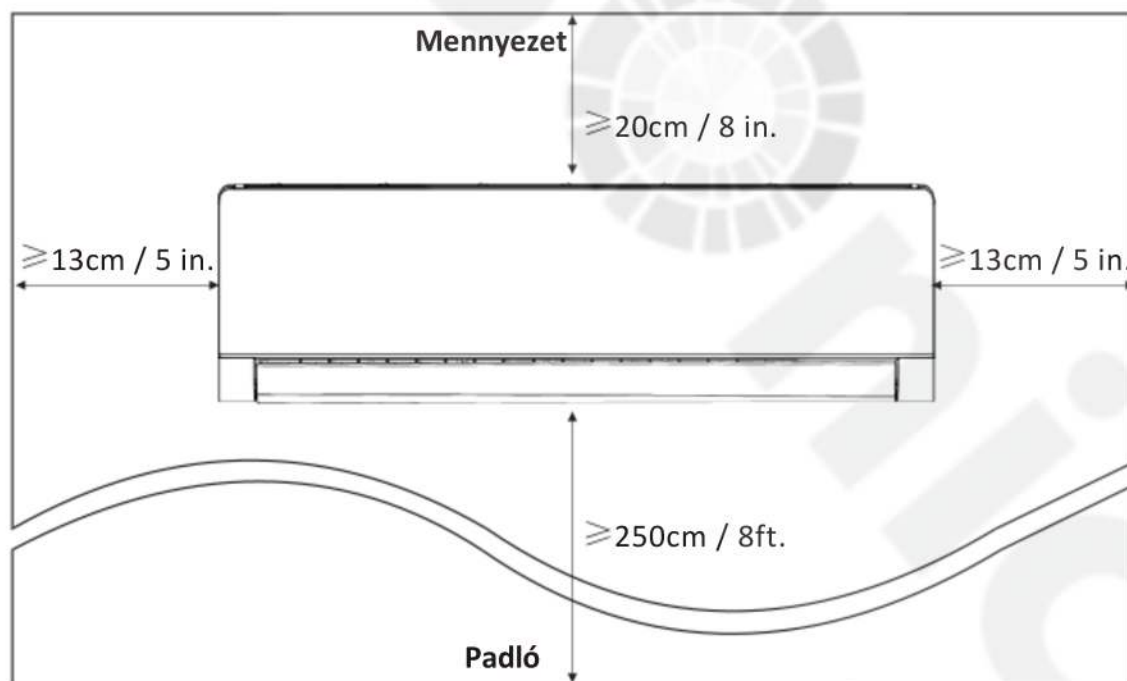
Megjegyzés: Ez a táblázat csak tájékoztató jellegű, a telepítésnek meg kell felelnie a helyi törvények és előírások követelményeinek.

BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

1.lépés: A telepítés helyének kiválasztása

- 1.1 A telepítés helye feleljen meg az előírt követelményeknek (telepítési védőtávolságok, minimum és maximum csőhossz, megengedett szintkülönbség, stb.)
- 1.2 A szívó, és kifújt levegő útjában ne legyenek akadályok
- 1.3 A kondenzvíz megfelelő elvezetése biztosítható legyen
- 1.4 A kültéri egység megfelelő csatlakoztatása biztosítható legyen
- 1.5 Se a beltéri, se a kültéri egységhez ne férjenek hozzá gyerekek
- 1.6 A falazat legyen eléggé teherbíró az egység(ek) megtartásához (legalább 4-szeres biztonság)
- 1.7 A szűrő könnyen hozzáférhető legyen a tisztításhoz
- 1.8 Az egység körül legyen elegendő hely a karbantartások elvégzéséhez
- 1.9 A berendezés 3 m-es körzetében ne legyen antenna, TV, rádió, erősítő, stb. Az esetleges interferencia megzavarhatja a működést.
- 1.10 Tilos a berendezést nedves (pl.: mosókonyha, stb.) és/vagy korrózív környezetbe telepíteni.
- 1.11 Az ETL tanúsítással rendelkező területeken: Figyelem! A legalacsonyabban mozgó alkatrészeket legalább 8 láb (2,4 m) magasan kell felszerelni a padló vagy a talajszint felett.

Beltéri egység minimális védőtávolságok



BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

2.lépés: A szerelőlap felszerelése

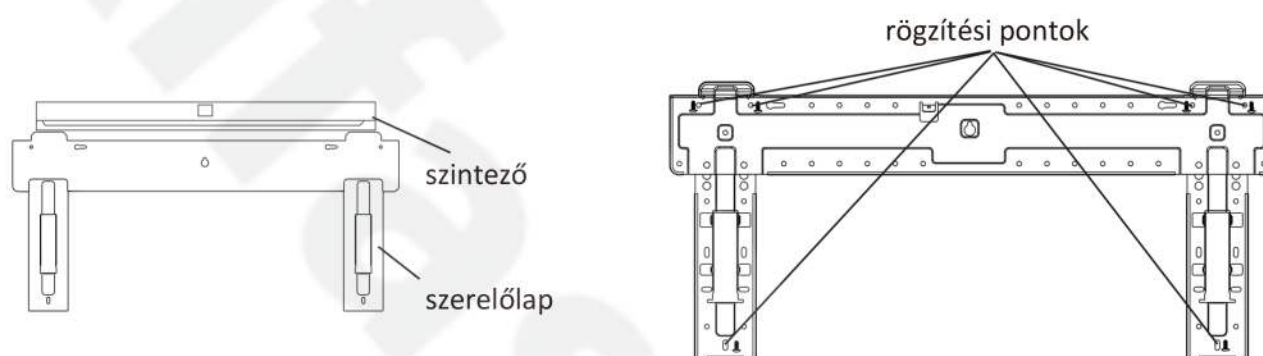
2.1 Vegye le a szerelőlapot a beltéri egységről.

2.2 A szerelőlap méretei alapján, az 1. lépésben megadott védőtávolságoknak megfelelően határozza meg a szerelőlap helyét a tartó falon.

2.3 Állítsa a szerelőlapot vízszintbe, majd jelölje be a rögzítő csavarok helyét.

2.4 Tegye félre a szerelőlapot, majd fúrja ki a falon a csavarok helyét.

2.5 Helyezze be a tipliket, majd csavarozza a falhoz a szerelőlapot.



Megjegyzés:

(I) A szerelőlap rögzítése legyen stabil, és ne álljon el a faltól

(II) A fenti ábrák tájékoztató jellegűek, és a valós kinézete a modelltől függően eltérhet.

3.lépés: A fal áttörés kifúrása

A falba egy lyukat kell fúrni a hűtőközegcsövek, a kondenzvíz-elvezető cső és az összekötő kábelek számára.

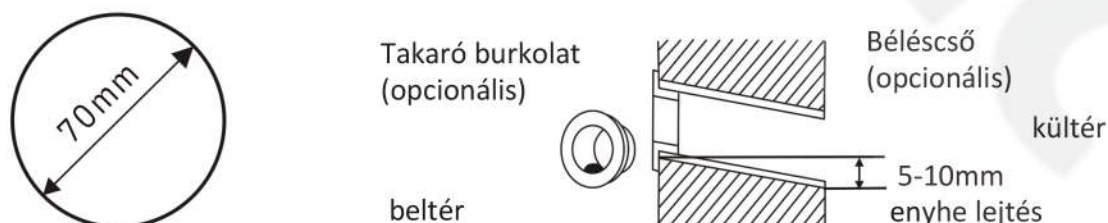
3.1 Határozd meg a falon lévő furat helyét a szerelőlap pozíciója alapján.

3.2 A furat átmérője legalább 70 mm legyen, és egy kis ferde szögben helyezkedjen el a megfelelő vízvezetés érdekében.

3.3 Fúrjon egy átmérő 70 mm-es átmenő furatot a falon enyhén kifelé lejtő módon (a lejtés javasolt mértéke kb. 5-10 mm)

3.4 Helyezze a furatba a béléscsövet, és a takaró burkolatot (mindkettő opcionális alkatrész)

Vigyázat: A fal áttörés fúrásakor vigyázzon, hogy ne fúrjon bele elektromos vezetékbe, víz-, és/vagy más csővezetékbe.



BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

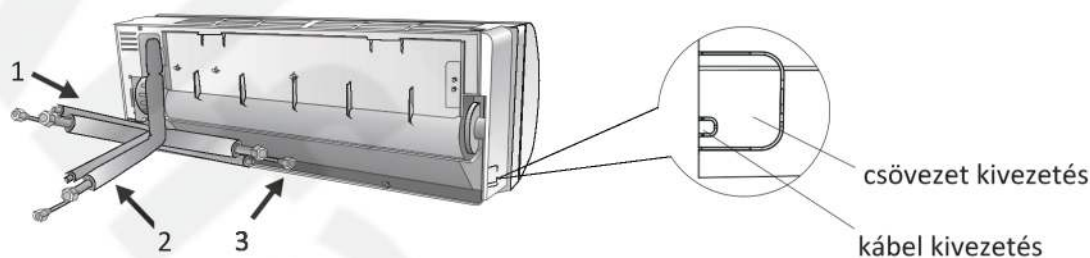
4.lépés: A hűtőköri csövek csatlakoztatása

4.1 A fal áttörés helyének megfelelően válassza ki a megfelelő csövezési elrendezést.

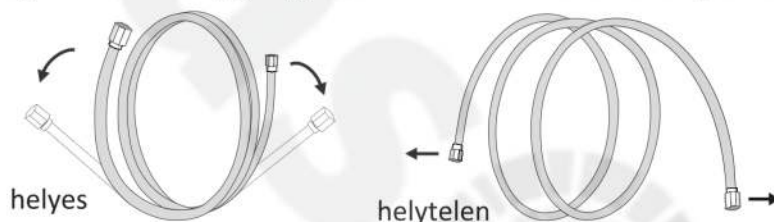
Három lehetséges módzat alkalmazható (lásd lenti ábra).

Az 1. és 2. mód esetén a beltéri egység oldalán lévő könnyítés valamelyikét ki kell "törni" (vágni).

Megjegyzés: A kivezetés kitörésénél járjon el nagyon óvatosan, hogy a készülék burkolatának megmaradó részei ne sérüljenek.



4.2 Hajlítsa meg a csövezetet úgy, hogy a csatlakozók felfelé nézzenek (lásd ábra)



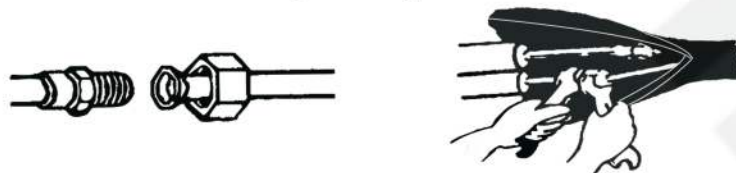
4.3 Vegye le a beltéri egység csőcsatlakozásairól a védőburkolatot, és vegye ki a csövek végéből a porvédő kupakokat.

4.4 Ellenőrizze, hogy a csatlakozók mentesek-e mindennemű szennyeződéstől és idegen anyagtól

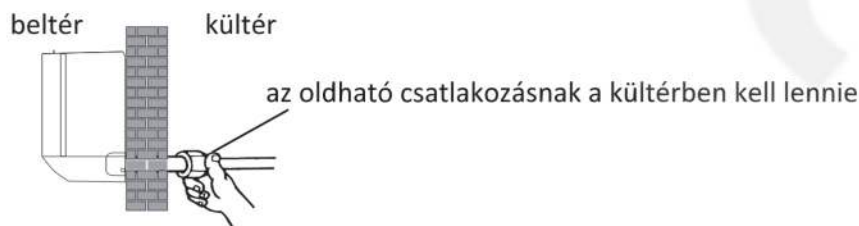
4.5 A csővégi hollandert állítsa egyenesen központosra a beltéri csatlakozójával, majd kézzel lazán tekerje rá a csatlakozóra a hollandert, majd kézzel húzza azt szorosra.

4.6 A csatlakozások készrehúzásához használjon nyomatékkulcsot, és szigorúan tartsa be a jelen útmutatóban megadott meghúzási nyomaték értékeket.

4.7 Csomagolja be a csatlakozást hőszigetelő héjjal.



Megjegyzés: R32 hűtőközeg esetén az oldható csatlakozásnak a falon kívül, a kültérbe kell kerülnie.

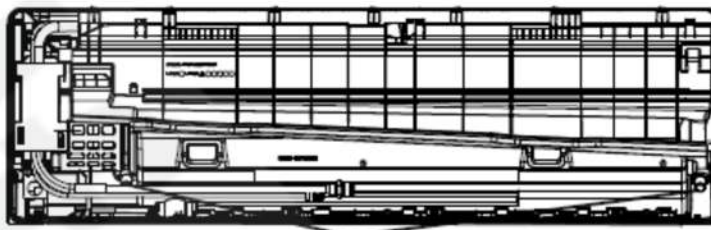


BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

5.lépés: A kondenzvízcső csatlakoztatása

5.1 Válassza ki a csatlakozási oldalt (ha a modell lehetővé teszi)

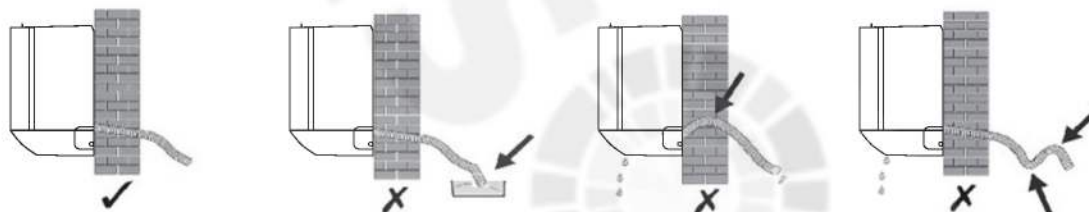
Egyes típusoknál lehetőség van a kondenzvíz kivezetésre mindkét oldalon. Ilyen esetben a nem használt kivezető csontot a gyárilag a készülékben lévő gumidugóval le kell zárni.



kondenzvíz kivezető csontok

5.2 Csatlakoztassa a kondenzvíz csövet a használni kívánt kivezető csontra (a másikat dugózza le), úgy, hogy a cső satbilan a helyén maradjon, és csepegésmentesen tömítsen.

5.3 A csatlakozást tekerje körbe szorosan teflon szalaggal, hogy az később se tudjon csöpögni. Megjegyzés: A vízelvezetésben ne legyen csavarodás, törés, lapulás, és/vagy a kifolyást gátló szennyeződés, mert másként a cseppvíz nem tud kifolyni.



6.lépés: Az elektromos vezetékek bekötése

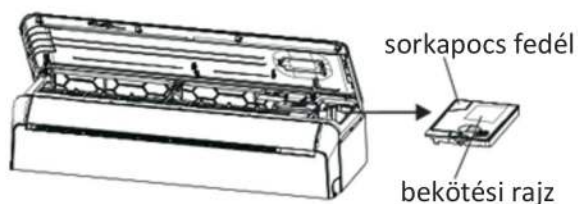
6.1 Válassza ki a megfelelő vezeték keresztmetszetet a berendezés specifikációja alapján (javasolt értékek lásd ebben az útmutatóban). A helyi elektromos előírások betartása kötelező.

6.2 Nyissa fel a beltéri egység előlapját 6.3 Vegye le a sorkapocs fedelet (csavarhúzó szükséges) 6.4 Lazítsa meg a sorkapocs csavarokat

6.5 Az összekötő kábel egyik végét tolja be a sorkapocsba a megfelelő helyre, és rögzítse azt stabilan, és megfelelően érintkezve

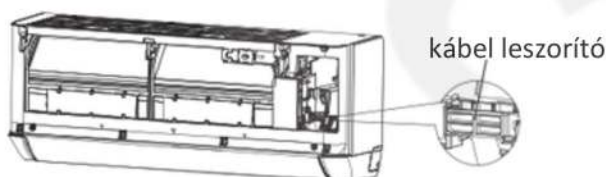
6.6 Ha minden vezetéket a vezetékelési rajznak megfelelően sorrendben, és stabilan, jól érintkezve bekötött, csavarozza vissza a sorkapocs fedelét.

6.7 Rögzítse a kábelköteget a kábel leszorítóval

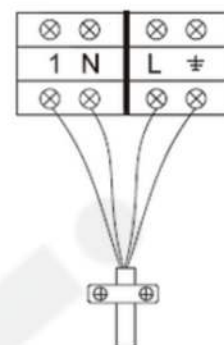


sorkapocs fedél

bekötési rajz



kábel leszorító



A kültéri egységhez

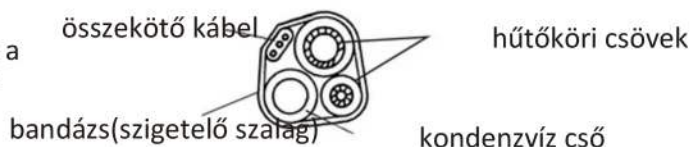
6.8 Szerelje vissza az elektromos vezérlődoboz fedelét és panelt

BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

7.lépés A csövezet és a vezetékelés bandázsolása

Ha a hűtőköri csöveket, elektromos vezetékeket és a kondenzvíz elvezető csövet telepítette, akkor utána azokat lássa el hőszigeteléssel, és bandázsolással, mielőtt a fal áttörésen átvezeti őket.

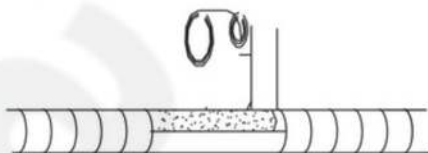
7.1 Fogja össze a csöveket, vezetékeket és a kondenzvíz csövet a képen látható módon



Megjegyzés: (I) A kondenzvíz csőnek alul kell lennie.

(II) Kerülje a részek hajlítását és keresztezését.

7.2 Szigetelőszalaggal bandázza egybe a hűtőköri csöveket, az összekötő kábeleket, és a kondenzvíz csövet.



8.lépés: A beltéri egység felszerelése

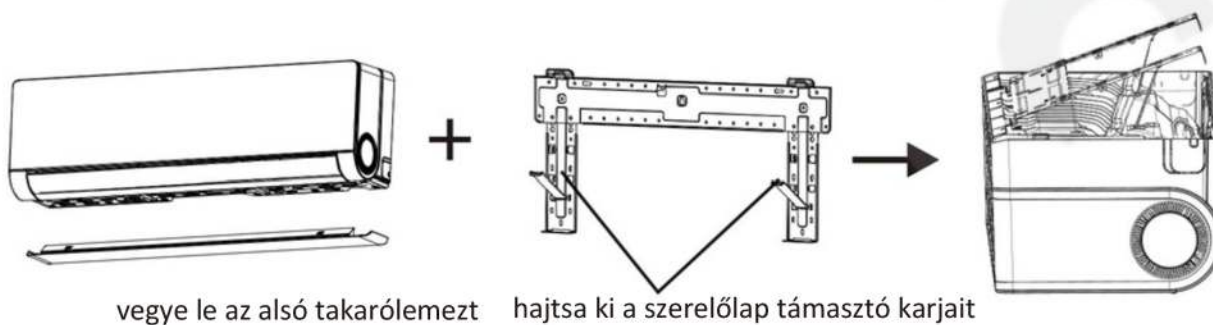
8.1 Óvatosan tolja át a fal áttörésen az összebandázsolt cső/kábelköteget.

8.2 Akassza a beltéri egységet a szerelőlapra

8.3 A beltéri egység két végét enyhén nyomva pattintsa be a készüléket a szerelőlapra

8.4 A beltéri egység alját enyhén lefelé nyomva pattintsa be a beltérít a szerelőlapra

Egyes készülékek esetén (opcionális, és modell függő) a szerelőlap tartalmazhat kitámasztó karokat a telepítés megkönnyítése érdekében:



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 csővezet hűszigetelését.

A teszt üzem folyamata

1. Helyezze áram alá a klímaberendezést
2. A távirányítóval kapcsolja be a klímaberendezést
3. A MODE gombbal válasszon üzemmódot (javasolt minden üzemmódban tesztelni a berendezést)
 Javasolt teszt üzem beállítások:
 HŰTÉS: legalacsonyabb hőmérséklet
 FŰTÉS: legmagasabb hőmérséklet
4. Járassa a berendezést minden üzemmódban legalább 8-10 percig, és közben ellenőrizze a helyes működést
 - 4.1 A kifújt levegő hőmérséklete követi a hűtés/fűtés üzemmódokat?
 - 4.2 A kondenzvíz tökéletesen kifolyik?
 - 4.3 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 vizsg álati 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.

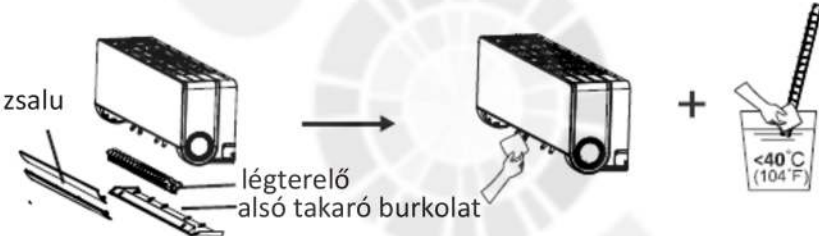
Megjegyzés:

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

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT!	• Mielőtt elkezdene a készülék tisztítását, előtte áramtalanítsa azt, és várjon legalább 5 percet a munka megkezdése előtt • Tilos a berendezést vízzel mosni. • Tilos illékony oldószert (pl.: higító, benzin, stb.) használni. Használjon enyhén nedves, puha törlőkendőt a tisztításhoz • Fordítson figyelmet a szűrők rendszeres tisztítására, mert a lerakódó szennyeződés rontja a készülék hatékonyságát, és meghibásodást is okozhat • A szűrő mögötti fém részeket ne érintse meg kézzel, mert balesetet okozhat
Tisztítás	Törölje át a felületet puha, száraz, vagy enyhén nedves törlőkendővel Javaslat: ezt a műveletet rendszeresen végezze el
A szűrő ki-, és beszerelése	• A szűrőt a rajta lévő fogantyú segítségével lehet felfelé kihúzni a készülékből • A visszahelyezéskor először illessze a szűrő alsó részét a vezető sínbe, majd tolja a helyére a szűrőt enyhén lefelé nyomva. Ha kész, pattintsa be a fogantyút.

KARBANTARTÁS

A szűrő tisztítása	   vegye ki a szűrőt a kés zülé kből tisztítsa meg a szűrőt langyos mosószeres vízzel vagy cserélje ki a szűrőt Rendszeresen tisztítsa a szűrőt, hogy a berendezés képes legyen egészséges k önyezetet biztosítani.
A zsaluzat tisztítása	• Lazítsa meg, majd vegye ki a zsalu közepén található vezetőcsapot • Vegye le az alsó takaró burkolatot • Óvatosan vegye ki a zsaluzatot • Enyhén nedves törlőruhával óvatosan törölje át a befúvó rendszer részeit • A kiserelt részeket törölje át enyhén nedves semleges mosószeres puha törlőruhával • Szárítsa meg a megtisztított alkatrészeket, majd szerelje vissza azokat 
Szervíz és karbantartás	• Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, áramtalanítsa azt, és a távirányítóból is vegye ki az elemeket • Ha hosszabb szünet után ismét használni kívánja a készüléket, akkor: 1. Tisztítsa meg a készüléket és a szűrőket 2. Ellenőrizze, hogy ne legyen akadály a beszívott, és kifújt levegő 3. Ellenőrizze, hogy a kondenzvíz kivezetés nincs-e eldugulva útjában Tegyen új elemeket a távirányítóba, és helyezze áram alá a berendezést

HIBAKERESÉS

Hiba	Lehetséges ok
A készülék nem működik	Áramkimaradás, vagy leoldott a kismegszakító
	Hibás ventilátor motor
	Hibás kompresszor
	Hibás védőberendezés, vagy biztosíték
	Laza vezeték csatlakozás
	Valamely védőberendezés letiltott
	Túl alacsony, vagy túl magas tápfeszültség
	Aktív időzített üzemmód
	Hibás vezérlőpanel
Rendellenes szag	Elszennyeződött szűrő
Áramlási zaj	Folyadék a hűtőkör szívó oldalán
Gőz jön a készülékből	Akkor fordul elő hűtés/szárítás módban, ha a helység levegője túlságosan hideg
Rendellenes zaj	Általában a hőmérséklet változásából eredően a készülék burkolatának hőtágulása okozza
Elégtelen légáram (akár hideg, akár meleg)	Hibás hőmérséklet beállítás
	Akadály van a levegő útjában
	Elkoszolódott szűrő
	A ventilátor minimum fordulaton üzemel
	Működő hőforrás van a helyiségben
	Hűtőközeg hiány
A készülék nem reagál a távirányítóra	A távirányító túl messze van a beltéri egységtől
	Lemerültek a távirányító elemei
	Akadály van a távirányító és a beltéri egység között
A display nem világít	Ki van kapcsolva a display megvilágítás
	Áramkimaradás
Ha a következők valamelyikét tapasztalja, akkor azonnal kapcsolja ki, és áramtalanítsa a készüléket	Rendellenes zaj
	Hibás vezérlőpanel
	Hibás biztosíték, és/vagy sérült kábel
	Víz került a készülékbe
	Melegsik a tápkábel
	Erős kellemetlen szag jön a készülékből

HIBAKERESÉS

Hibakódok a kijelzőn

Display	A hiba leírása
E1	Beltéri szívott levegő termisztor
E2	Beltéri csőhőmérséklet termisztor
E3	Kültéri csőhőmérséklet termisztor
E4	Hűtőközeg szivárgás
E6	Beltéri ventilátor motor
E7	Kültéri csőhőmérséklet termisztor
E0	Kommunikációs hiba a beltéri és kültéri között
E8	Kompresszor nyomócsonk termisztor
E9	Inverter panel
EA	Kültéri áramérzékelő
EE	Kültéri EEPROM
EF	Kültéri ventilátor motor
EH	Kompresszor szívócsonk termisztor

HULLADÉKKEZELÉSI INFORMÁCIÓK

A berendezés hűtőközeget, és más veszélyes anyagot is tartalmaz. A berendezés hulladékként való kezelése során szelektív kezelést igényel. Tilos a normál háztartási hulladékkal együtt kezelni.

Ha a készüléket véglegesen, megsemmisítésre leszerelik, az alábbiakra figyelni kell:

A berendezés az arra kijelölt hulladék gyűjtő helyen leadható.

Ha új készüléket vásárol, akkor a telepítő szervíz ingyenesen elszállítja a leszerelt berendezést.



Műszaki adatok

Típus	TCE-09TMAX-PR	TCE-12TMAX-PR	TCE-18TMAX-PR	TCE-24TMAX-PR
Hűtőtéljesítmény	W	3400(600-3750)	5200(1250-6000)	7020(1830-8000)
Fűtőtéljesítmény	W	3500(940-3360)	5300(1250-6200)	7100(1850-8000)
Pdesignc	W	2600	5200	7000
Pdesignh	W	2100	3900	5800
Tápfeszültség	220-240V~/50Hz/1P	220-240V~/50Hz/1P	220-240V~/50Hz/1P	220-240V~/50Hz/1P
A belépő helye	külső egység	külső egység	külső egység	külső egység
Megengedett részletsúly tartomány	165-265	165-265	165-265	165-265
Üzemi áramfelvétel	V	4.7(1.2-8.0)	7.0(1.5-12.0)	9.2(1.7-15.5)
Hűtés	A	4.2(1.2-9.0)	6.3(1.6-13.0)	8.2(1.7-17.0)
Fűtés	A	4.0(1.3-9.0)	1597(330-2350)	2100(390-2900)
Fűtés	W	802(240~1380)	1403(340-2550)	1870(390-3200)
Fűtés	W/W	706(240~1550)	6,5	6,5
SEER	6,3	6,1	6,5	6,5
Energia osztály (hűtés)	A++	A++	A++	A++
SCOP	5,1	5,1	5,1	5,1
Energia osztály (fűtés)	A+	A+	A+	A+
Eves energia fogyasztás	kW h/év	144	280	377
Fűtés	kW h/év	735	1365	1981

Hűtőköri adatok	R32 / 0.57kg / 675 / 0.385 tonna	R32 / 0.53kg / 675 / 0.358 tonna	R32 / 0.96kg / 675 / 0.648	R32 / 1.07kg / 675 / 0.723 tonna
Hűtőközeg fajta/Töltet/GWP/CO2 egyenérték				
Csővezet	mm	9,53	9,53	12,70
Gáz	mm	6,35	6,35	6,35
Folyadék	m	25	25	25
Megengedett max. csőhossz	m	10	10	10
Megengedett szintkülönbség				
Egyéb adatok				
Üzemi hőmérséklet tartomány	Hűtés: -15-53 / Fűtés: -20-24	Hűtés: -15-53 / Fűtés: -20-24	Hűtés: -15-53 / Fűtés: -20-24	Hűtés: -15-53 / Fűtés: -20-24
Külső	Hűtés: 17-32 / Fűtés: -0-27	Hűtés: 17-32 / Fűtés: -0-27	Hűtés: 17-32 / Fűtés: -0-27	Hűtés: 17-32 / Fűtés: -0-27
Belső	Hűtés: 1,2	Hűtés: 1,2	Hűtés: 1,8	Hűtés: 2,5
Paratartás	liter/óra	1	1,8	2,5
Belső egység hangteljesítményszint	dB(A)	51/47/43/35/32	52/48/43/39/32	56/53/46/39/37
Külső egység hangteljesítményszint	dB(A)	60	62	65
Külső egység egyszallítás	m3/h	1900	1700	2600
Berogató méretek (W*H*D)	mm	790x275x1922	790x275x192	920x306x195
Belső egység	mm	777x498x290	777x498x290	853x602x349
Külső egység	mm	10,5	10,5	12
Belső egység	kg	24	25	33
Külső egység	kg	24	25	33
Nettó tömeg	kg	24	25	33
Belső egység	kg	24	25	33
Külső egység	kg	24	25	33



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 hűtőközezből 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