

SPLIT LÉGKONDITIONÁLÓ KEZELÉSI UTASÍTÁSA



A kezelési utasítás fontos tudnivalókat és ajánlásokat tartalmaz, kérjük, tartsa be ezeket, hogy légkondicionáló berendezése a leghatékonyabban működhessen.

Ismét megköszönjük közreműködését!

TARTALOMJEGYZÉK

AZ R32 ÉS R290 HŰTŐKÖZEG BEMUTATÁSA.....	1
BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK.....	2
ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE.....	5
A BELTÉRI EGYSÉG KIJELEZŐJE.....	6
VÉSZHELYZETI ÉS AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÓ FUNKCIÓK.....	7
TÁVVEZÉRLŐ.....	8
KEZELÉSI UTASÍTÁS.....	12
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV.....	21
KARBANTARTÁS.....	34
HIBAELHÁRÍTÁS.....	35
SZERVIZ UTASÍTÁS.....	36

A vállalat folyamatos termékfejlesztési irányelveihez igazodóan, a készülék kivitele, méretei, műszaki adatai és tartozékai előzetes értesítés nélkül változhatnak.

AZ R32 ÉS R290 HŰTŐKÖZEG BEMUTATÁSA

□ Az R32 és R290 hűtőközeg bemutatása

A légkondicionálókban használt R32 és R290 hűtőközeg környezetbarát szénhidrogén. Mindkét hűtőközeg éghető és szagtalan. Ezen felül, belobbanhat vagy robbanóképes bizonyos körülmények között. Azonban, az alábbi táblázatban megjelölt, telepítési helyekre vonatkozó alapterület előírások és a használati utasítások betartása esetén, nem áll fenn az égés vagy robbanás veszélye.

A hagyományos hűtőközeggel összevetve, az R32 és R290 hűtőközeg környezetbarát és nem károsítja az ózonszintet, üvegház-hatásuk rendkívül alacsony.

□ R32 és R290 hűtőközeges légkondicionálók alapterület előírásai

Hűtőközegek	Kapacitás (BTU)	Alapterület
R32	9 K	4m ² felett
	12 K	4 m ² felett
	18 K	15 m ² felett
	22K/24K	25 m ² felett
R290	9 K	10 m ² felett
	12 K	13 m ² felett
	18 K	15 m ² felett
	22K/24K	30 m ² felett

Figyelmeztetések

- A telepítés, használat és karbantartás előtt olvassa el a kézikönyvet.
- A leolvasztási folyamat meggyorsítására vagy a tisztításhoz kizárólag a gyártó által ajánlott eszközök használhatók.
- A készüléket felszúrni, ütögetni tilos!
- A berendezést állandóan működtetett hőforrástól (például: nyílt láng, vagy őrllánggal működő gázkészülék, vagy működő hőszűrő) elkülönített helyiségben kell tárolni.
- A karbantartást kérje a legközelebbi hivatalos szerviztől. Karbantartás esetén, a karbantartást végző személyzetnek szigorúan be kell tartania az adott gyártó által mellékelte kezelési utasítást, a légkondicionáló karbantartását szakképzetlen személyzet nem végezheti.
- Be kell tartani a gázokra vonatkozó nemzeti jogszabályokat és törvényeket.
- Karbantartás vagy a légkondicionáló leselejtezése esetén a hűtőközeget le kell fejteni a rendszerből.














Figyelmeztetés! Gyúlékony és veszélyes!









Olvassa el a kezelési utasítást!

Olvassa el a telepítési utasítást!










Olvassa el a szerviz utasítást!










TELEPÍTŐNEK SZÓLÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK ÉS AJÁNLÁSOK

-  A készülék telepítése vagy használata előtt el kell olvasni a kézikönyvet.
-  A bel- és kültéri egység telepítése alatt gyermekek nem léphetnek a munkaterületre. Váratlan balesetek fordulhatnak elő.
-  Ügyelni kell a kültéri egység stabil rögzítésére.
-  Meg kell győződni róla, hogy nem jut levegő a hűtőközeg rendszerbe, illetve a légkondicionáló áthelyezésekor meg kell keresni az esetleges hűtőközeg-szivárgásokat.
-  A légkondicionáló telepítését követően tesztciklust kell végezni, és fel kell jegyezni az üzemi adatokat.
-  A beépített vezérlőegységhez telepített védőbiztosíték névleges teljesítménye 4 A / 250 V.
-  A beltéri egységet a maximális áramelvételhez méretezett biztosítókkal vagy más túlterhelés elleni eszközzel kell megvédeni.
-  Ügyelni kell rá, hogy a hálózati feszültség megegyezzen az adattáblán szereplővel. A főkapcsolót vagy hálózati csatlakozó dugót tisztán kell tartani. Az elektromos csatlakozódugót helyesen és stabilan kell az aljzatba dugni a rossz érintkezés miatt előforduló tűz- vagy áramütés-veszély elkerülése érdekében.
-  Meg kell győződni róla, hogy a dugó megfelelő a hálózati aljzathoz, ellenkező esetben a dugót ki kell cseréltetni.
-  A készüléket el kell látni elektromos hálózati leválasztó eszközzel, amely valamennyi pólusról leválaszt és teljes megszakítást biztosít, III. túlfeszültség kategória ellen védő, mindezt az állandó kiépítésű vezetékrendszerbe kell integrálni a vezetékvezetési előírások betartásával.
-  A légkondicionálót képzett szakembernek kell telepítenie.

-  A készüléket legalább 50 cm távolságra kell telepíteni gyúlékony anyagoktól (alkohol stb.) vagy nyomástároló edényektől (pld. aeroszolos palackoktól).
-  A mennyezeten a készüléket nem szellőztethető helyen alkalmazzák, meg kell tenni a megfelelő óvintézkedéseket a kiszivárgó hűtőközeg környezeti felhalmozódása és az ebből adódó tűzveszély ellen.
-  A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók és szelektíven kell gyűjteni azokat. Leselejtezés után a légkondicionálót arra szakosodott hulladékgyűjtő helyre kell eljuttatni ártalmatlanítás céljából.
-  A légkondicionáló kizárólag a jelen utasításnak megfelelően üzemeltethető. Az itt szereplő tudnivalók nem terjednek ki minden esetlegesen előforduló állapotra és körülményre. Ahogy minden más elektromos háztartási készülék esetében, a telepítés, üzemeltetés és karbantartás során a kellő gondossággal kell eljárni.
-  A készüléket a hatályos nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell telepíteni.
-  A csatlakozások megnyitása előtt, az összes áramkört le kell választani az áramforrásról.
-  A készüléket a nemzeti elektromos bekötési szabályozásoknak megfelelően kell telepíteni.
-  8 éves vagy annál idősebb gyermekek, illetve csökkent fizikai, szenzoros vagy mentális képességű, tapasztalatlan és az üzemeltetést nem ismerő személyek a készüléket kizárólag felügyelettel vagy a készülék biztonságos üzemeltetését bemutató oktatást és a felmerülő kockázatok megismerését követően használhatják. A készülékkel gyermekek nem játszhatnak. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermek nem végezheti felügyelet nélkül.

FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK ÉS AJÁNLÁSOK

-  A készülék telepítését tilos önállóan megkísérelni. Minden esetben forduljon ezzel foglalkozó szakemberhez.
-  A takarítás és karbantartás szakembernek kell végeznie. Tisztítás vagy karbantartás előtt a készüléket minden esetben le kell választani az elektromos hálózatról.
-  Ügyelni kell rá, hogy a hálózati feszültség megegyezzen az adattáblán szereplővel. A főkapcsolót vagy hálózati csatlakozó dugót tisztán kell tartani. Az elektromos csatlakozódugót helyesen és stabilan kell az aljzatba dugni a rossz érintkezés miatt előforduló tűz- vagy áramütés-veszély elkerülése érdekében.
-  Tilos a működésben lévő készüléket a hálózatról kihúzni, mivel szikra képződhet, tűz keletkezhet stb.
-  A készülék otthoni környezet légkondicionálására készült, más célra nem használható, mint ruhaszárítás, ételhűtés stb.
-  A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók és szelektíven kell gyűjteni azokat. Leselejtezés után a légkondicionálót arra szakosodott hulladékgyűjtő helyre kell eljuttatni ártalmatlanítás céljából.
-  A készüléket mindenkor beszerelt szűrővel kell üzemeltetni. A szűrő nélkül üzemeltetett légkondicionáló belső alkatrészein nagy mennyiségű por vagy szennyeződés halmozódhat fel, ami később üzemzavarokhoz vezethet.
-  A felhasználó felel a készülék szakemberrel történő telepítéséért, akinek gondoskodnia kell a földelés hatályos előírásoknak megfelelő kialakításáról és a termomágneses áramköri megszakító beszereléséről.
-  A távvezérlő elemeit újra kell hasznosítani vagy szelektíven kell gyűjteni. A használt elemek ártalmatlanítása – Az akkumulátorokat szelektíven, a kialakított kommunális gyűjtőpontokon helyezze el.

-  Ne tartózkodjon huzamosabb ideig közvetlenül a hideg légáramban. A közvetlen és tartós hideg légáram veszélyes lehet az egészségre. Különösen körütekintően kell eljárni olyan helyiségekben, ahol gyermekek, idős vagy beteg emberek tartózkodnak.
-  Ha a készülék füstöt vagy égett szagot bocsát ki, haladéktalanul válassza le az áramellátásról és forduljon szakszervizhez.
-  A készülék további működtetése ilyen körülmények között tüzet vagy áramütést okozhat.
-  Javítást kizárólag a gyártó hivatalos szervize végezhet. Szabálytalan javítás esetén a felhasználót áramütés vagy egyéb veszély fenyegetheti.
-  Huzamosabb üzemben kívül helyezés esetén, oldja ki az automata kapcsolót. A légáram irányát szabályosan be kell állítani.
-  A lamellákat fűtés módban lefele, hűtés módban felfele kell irányítani.
-  A légkondicionáló kizárólag a jelen utasításnak megfelelően üzemeltethető. Az itt szereplő tudnivalók nem terjednek ki minden esetlegesen előforduló állapotra és körülményre. Ahogy minden más elektromos háztartási készülék esetében, a telepítés, üzemeltetés és karbantartás során a kellő gondossággal kell eljárni.
-  Tartós üzemben kívül helyezés esetén, illetve tisztítás vagy karbantartás előtt a tápcsatlakozó vezetékét le kell választani az áramellátásról.
-  A legmegfelelőbb hőmérséklet kiválasztásával megelőzhető a készülék meghibásodása.

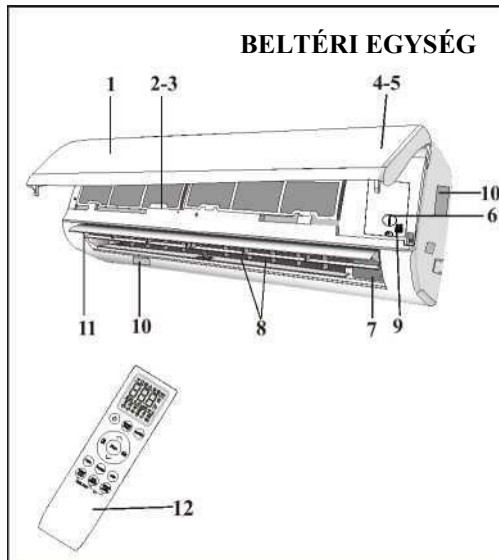
BIZTONSÁGI SZABÁLYOK ÉS TILTÁSOK

- ⊖ Tilos a tápkábel összehajtani, megtörni összepréselni, mert károsodhat. A sérült tápkábel áramütést vagy tüzet is okozhat. A tápkábel kizárólag szakemberrel cserélhető.
- ⊖ Tilos hosszabbítót, elosztót használni!
- ⊖ Tilos a készüléket meztőláb, vizes vagy nedves testrészekkel megérinteni!
- ⊖ Tilos a beltéri vagy a kültéri egység légbeömlő nyílásait eltorlaszolni! A nyílások elzárása a csökkenti a légkondicionáló működési határfokát, és esetleges hibához, károsodáshoz vezethet.
- ⊖ A készülék jellemző adatai semmiképpen nem módosíthatók.
- ⊖ Tilos a készüléket olyan helyiségbe telepíteni, ahol a levegő gázokat, olajat, ként tartalmazhat.
- ⊖ A készüléket fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeikben korlátozott, továbbá tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek (ideértve a gyerekeket is), kizárólag az értük felelősséggel tartozó személy felügyelete, illetve a készülék használatára vonatkozó utasításai mellett használhatják.

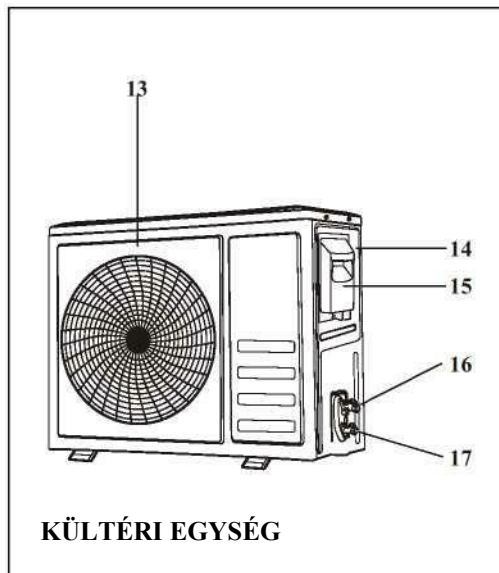
- ⊖ Tilos a készülékre felmászni, nehéz vagy forró tárgyat helyezni a tetejére.
- ⊖ Ne hagyja huzamosabb ideig nyitva az ablakokat, ajtókat, amíg a légkondicionáló üzemel.
- ⊖ Ne irányítsa a légáramot növényekre, állatokra.
- ⊖ A légkondicionálóból kiáramló hideg levegővel való közvetlen, tartós érintkezés káros hatással lehet az állatokra, növényekre.
- ⊖ A légkondicionáló vízzel nem érintkezhet. Az elektromos szigetelés sérült lehet, és áramütést okozhat.
- ⊖ Tilos a kültéri egységre felmászni vagy tárgyakat ráhelyezni.
- ⊖ Tilos botot vagy bármi mást a készülékbe dugni. Sérülést okozhat.
- ⊖ A gyermekeket felügyelni kell, nehogy játszanak a készülékkel. Ha a tápkábel sérült, a gyártónak, hivatalos márkaszervizének vagy hasonlóképpen szakképzett személynek kell kicserélnie, a veszélyek elkerülése érdekében.

ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE

BELTÉRI EGYSÉG	
Sz.	Megnevezés
1	Előlap
2	Légszűrő
3	Extra szűrő (ha tartozék)
4	LED kijelző
5	Jelvevő
6	Sorkapocs fedél
7	Ionizáló generátor (ha tartozék)
8	Terelőlapok
9	Vészleállító gomb
10	Beltéri egység adattáblája (A felragasztás helye szabadon választható)
11	Légterelő lamella
12	Távvezérlő







KÜLTÉRI EGYSÉG	
Sz.	Megnevezés
13	Légkiömlő rács
14	Kültéri egység adattáblája
15	Sorkapocs fedél
16	Gázszelep
17	Folyadékszelep



Megjegyzés: A fenti ábrák kizárólag a készülék leegyszerűsített bemutatását szolgálják, nem egyeznek meg pontosan a ténylegesen megvásárolt készülékkel.



Sz.	LED		Funkció
1	SLEEP (ALVÁS)		Alvás mód
2	Hőmérséklet kijelzés (ha látható)/Hibakód		(1) Világít időzített működéskor, amikor a légkondicionáló üzemben van (2) Hiba esetén az üzemzavar kódját jelzi ki.
3	TIMER (IDŐZÍTŐ)		Időzített működésnél jelenik meg

 A kapcsolók helye és alakja, illetve a kijelzések modelltől függően eltérhetnek, de a funkciójuk azonos.

VÉSZHELYZETI ÉS AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÓ FUNKCIÓK

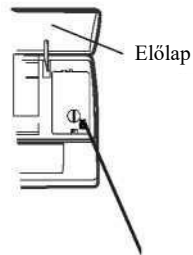
VÉSZHELYZETI MŰKÖDÉS

Amikor a távvezérlő nem működik, vagy karbantartást kell végezni, tegye a következőket:

Nyissa ki és emelje fel az előlapi panelt olyan szögben, hogy elérje a vészhelyzeti gombot.

Hűtő-fűtő modellek esetén, a vészhelyzet gomb első megnyomásakor az egység HŰTÉS módba kapcsol. Ha 3 másodpercen belül másodszor megnyomja, az egység átvált FŰTÉS módra. Ha 5 másodpercen belül harmadszor is megnyomja, az egység kikapcsol.

Csak hűtő modellek esetén, a vészhelyzet gomb első megnyomásakor az egység HŰTÉS módba kapcsol. Ismételt megnyomásakor az egység kikapcsol.




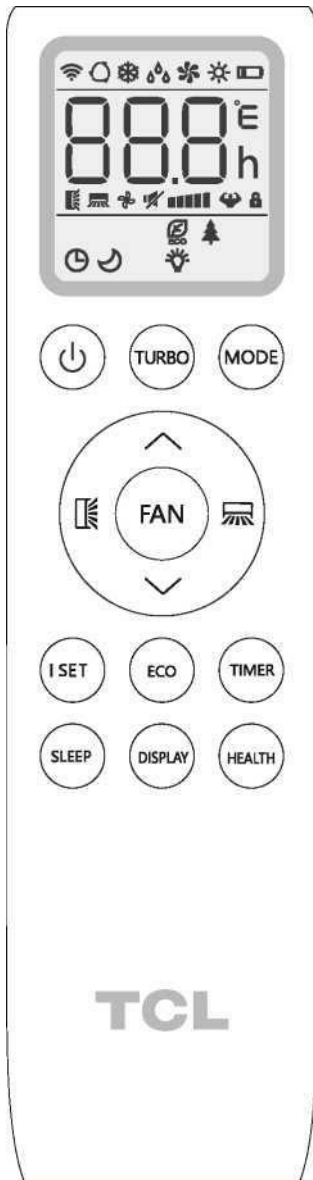
Vészhelyzeti gomb

A vészhelyzeti gomb az egység előlapi panele alatt, az elektromos doboz fedelén helyezkedik el.

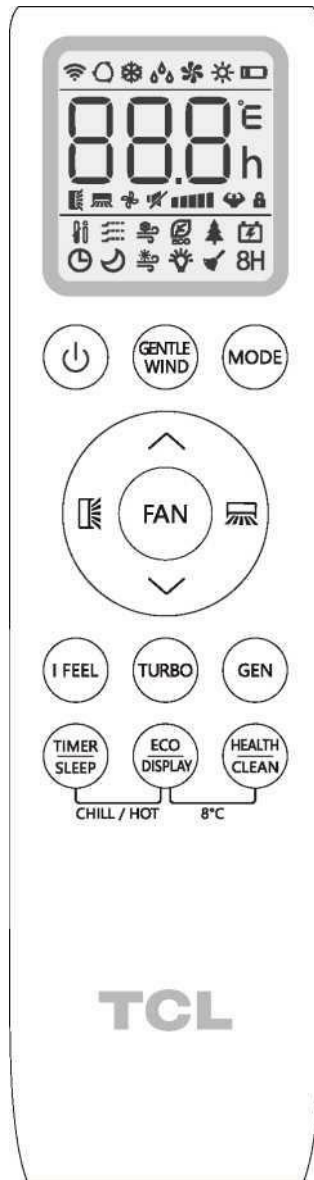
AUTOMATIKUS ÚJRAINDÍTÁS FUNKCIÓ

A készülék automatikus újraindító funkcióval van ellátva. Hirtelen áramkimaradás esetén, az egység memóriájában megmaradnak az áramkimaradás előtt beállított feltételek. Amikor az áramellátás helyreáll, az egység automatikusan újraindul a memóriában eltárolt korábbi beállításokkal.

 *A vészhelyzeti gomb helye és alakja modelltől függően eltérhet, de a funkciója azonos.*











BE/KI modellekhez



Inverteres modellekhez

Távvezérlő gombok

Sz.	Gombok	Funkció
1		Be-/kikapcsolja a légkondicionálót.
2	GENTLE WIND	Az „Enyhe légáram” funkciót indítja
3	MODE	Üzem mód-választó: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT (AUTO, HŰTÉS, SZÁRÍTÁS, VENTILÁTOR, FŰTÉS)
4	 (TEMP UP)	Emeli a beállított hőmérsékletet, meghosszabbítja a működési időt TIMER (IDŐZÍTŐ) beállításnál.
5	 (TEMP DN)	Csökkenti a beállított hőmérsékletet, lerövidíti a működési időt TIMER (IDŐZÍTŐ) beállításnál.
6		Függőlegesen állítja a légáram irányát (választható).
7		Vízszintesen állítja a légáram irányát.
8	FAN	A ventilátor fordulatszámát állítja: automatikus, néma, alacsony, közép-alacsony, közepes, közép magas, magas, turbó
9	I FEEL	Az I FEEL (ÉRZÉKELES) funkciót indítja.
10	I SET	Az I SET (SAJÁT BEÁLLÍTÁS) funkciót indítja.
11	TURBO	A TURBO (TURBÓ) módot aktiválja.
12	GEN	A GENERÁTOR módot aktiválja.
13	TIMER/SLEEP	A TIMER (IDŐZÍTŐ) funkciót és a SLEEP (ALVÁS) módot aktiválja.
14	ECO/DISPLAY	Az ECO (GAZDASÁGOS) módot és a LED kijelzőt kapcsolja be-ki.
15	HEALTH/CLEAN	A HEALTH (EGÉSZSÉG) funkciót és az AUTO CLEAN (AUTOMATIKUS TISZTÍTÁS) funkciót aktiválja.
16	TIMER/SLEEP + ECO/DISPLAY	A CHILL WIND (HŰVŐS LÉGÁRAM) és a HOT WIND (MELEG LÉGÁRAM) funkciót aktiválja.
17	ECO/DISPLAY + HEALTH/CLEAN	A CHILL WIND (HŰVŐS LÉGÁRAM) és a HOT WIND (MELEG LÉGÁRAM) funkciót aktiválja.
18		A gyerekszár bekapcsolásához legalább 3 másodpercig egyszerre nyomva kell tartani a  és  gombot.



A kijelző és a távvezérlő egyes funkciói modelltől függően eltérőek lehetnek.



A gombok és visszajelzők helye és alakja, illetve a kijelzések modelltől függően eltérhetnek, de a funkciójuk azonos.



Az egység hangjelzéssel nyugtázza minden egyes gombnyomás sikeres érzékelését.



Előfordulhat, hogy az Ön modelljén nem működő funkciók esetében az egység kiadja a hangjelzést a gomb megnyomásakor, de a légkondicionáló nem reagál, ezért elnézését kérjük.

TÁVVEZÉRLŐ

A távvezérlő KIJELZŐJE, a folyadékkristályos kijelzőn (LCD) megjelenő szimbólumok magyarázata

Sz.	Szimbólumok	Jelentés
1		AUTOMATIKUS MÓD visszajelző
2		HŰTÉS MÓD visszajelző
3		SZÁRÍTÁS MÓD visszajelző
4		VENTILÁTOR MÓD visszajelző
5		FŰTÉS MÓD visszajelző
6		ELEM visszajelző
7		HŐMÉRSÉKLET/IDŐ visszajelző
8		LAMELLA LEGYEZÉS (Légáramlás) visszajelző
9		NÉMA MÓD visszajelző
10		VENTILÁTOR FORDULATSZÁM visszajelző
11	 (VILLOG)	AUTOMATIKUS VENTILÁTOR MÓD visszajelző
12		TURBÓ visszajelző
13		GYEREKZÁR visszajelző
14		ÉRZÉKELÉS FUNKCIÓ visszajelző
15		ENYHE LÉGÁRAM visszajelző
16		HŰVÖS LÉGÁRAM visszajelző
17		GAZDASÁGOS MÓD visszajelző
18		EGÉSZSÉG FUNKCIÓ visszajelző
19		GENERÁTOR MÓD visszajelző
20		IDŐZÍTÉS MÓD visszajelző
21		ALVÁS MÓD visszajelző
22		MELEG LÉGÁRAM visszajelző
23		KIJELZŐ VILÁGÍTÁS visszajelző
24		TISZTÍTÁS funkció visszajelző
25	8H	8° C fűtés funkció visszajelző

Elemcsere

Távolítsa el az elemtartó rekesz fedelét a távvezérlő hátuljáról, csúsztassa a nyíl irányába.

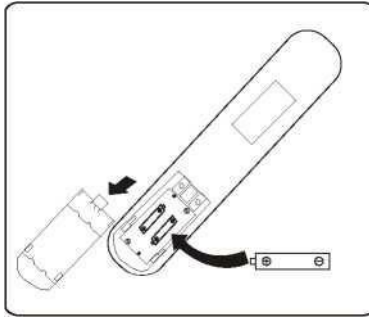
Helyezze be az elemeket a távvezérlőn feltüntetett megfelelő állásban (+ és -).

Csúsztassa vissza a rekesz fedelét a helyére.



Két darab LRO 3 AAA (1,5 V) elem kell bele. Ne használjon újratölthető elemet. Ha a kijelző olvashatatlaná vélik, cserélje ki az elemeket ugyanolyan típusú új elemekre.

Ne dobja az elemeket a nem szelektíven gyűjtött kommunális hulladékba. Az ilyen jellegű hulladékot elkülönítve, kell gyűjteni speciális ártalmatlanítás céljából.



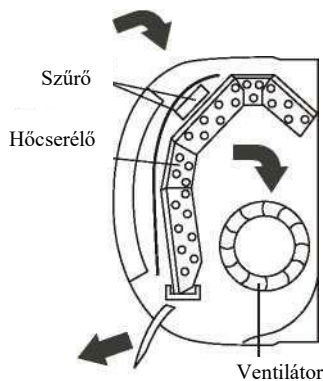
A távvezérlő tartó (ha tartozék) elhelyezésére és használatára vonatkozó javaslatok.

A távvezérlőt fali tartóban kell tárolni,


TÁVVEZÉRLŐ

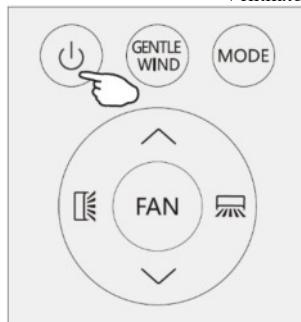
A ventilátor által a rácson beszívott levegő áthalad a szűrőn, majd lehűl/páramentessé válik vagy felmelegszik a hőcserélőn keresztül.

A levegő kimenet irányát a motoros lamella állítja fel-le, illetve manuálisan irányítható jobbra és balra a függőleges terelőlapokkal, egye modelleken a függőleges terelők is motorosan állíthatók.



A légkondicionáló BE- és KIKAPCSOLÁSA


A  gombbal kapcsolhatja be vagy ki a légkondicionálót.



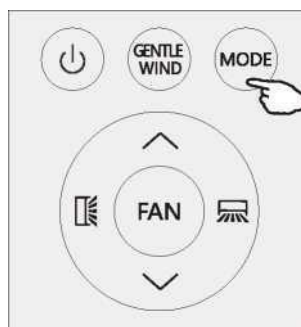
HŰTÉS ÜZEMMÓD



A hűtés funkcióval a légkondicionáló lehűti az adott helyiséget, ezzel együtt páratlanítja a levegőt.

A hűtés funkció (COOL) indításához addig nyomkodja a módválasztó (MODE) gombot, amíg meg nem jelenik a  szimbólum a kijelzőn.

A  vagy  gombbal állíthatja alacsonyabbra a szoba hőmérsékletét.



KEZELÉSI UTASÍTÁS

FŰTÉS ÜZEMMÓD

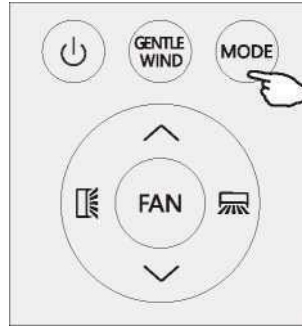


A fűtés funkcióval a légkondicionáló felmelegíti a helyiséget.

A fűtés funkció (HEAT) indításához addig nyomkodja a módváltó (MODE) gombot, amíg meg nem jelenik a ☀ szimbólum a kijelzőn. A ▼ vagy ▲ gombbal állíthatja magasabbra a szoba hőmérsékletét.



FŰTÉS alatt a készülék automatikusan indítja a jégtelenítő ciklust, ami alapvető fontosságú a kondenzátoron felhalmozódó jég eltávolításához, és ezzel a hőcserélő működésének helyreállításához. Ez a folyamat 2-10 percet vesz igénybe. Jégtelenítés alatt a beltéri egység ventilátora leáll. A jégtelenítés követően a berendezés automatikusan visszaáll FŰTÉS módra.



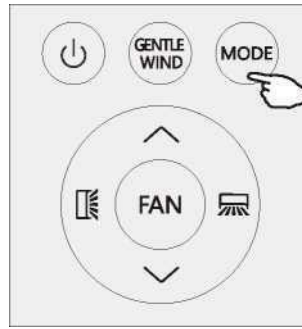
SZÁRÍTÁS MÓD



Ez a funkció csökkenti a levegő nedvességtartalmát, és fokozza a komfortérzetet a szobában.

A SZÁRÍTÁS (DRY) indításához addig nyomkodja a módváltó

(MODE) gombot, amíg meg nem jelenik a 💧 szimbólum a kijelzőn. Egy előprogramozott automatikus funkciót indít el az egység.



VENTILÁTOR MÓD

(nem a VENTILÁTOR gombbal)



A ventilátor mód csak mozgatja a levegőt.

A VENTILÁTOR mód indításához addig nyomkodja a módváltó (MODE) gombot, amíg meg nem jelenik a 🌀 szimbólum a kijelzőn.

AUTOMATIKUS MÓD



Automatikus üzemmód.

Az AUTOMATIKUS (AUTO) mód indításához addig nyomkodja a módváltó (MODE) gombot, amíg meg nem jelenik a 🔄 szimbólum a kijelzőn.

AUTOMATIKUS módban a működési beállításokat automatikusan állítja a z egység, a helyiség hőmérsékletéhez igazodóan.

A ventilátor-fordulatszám módosítása



A FAN gomb nyomkodásával válassza ki a ventilátor üzemi fordulatszámát a következőkből
AUTOMATIKUS/NÉMÍTÁS/ALACSONY/KÖZÉP-
ALACSONY/KÖZEPES/KÖZÉPMAGAS/MAGAS/TURBÓ
(AUTO/ MUTE/ LOW/ MID-LOW/ MID/ MID-HI/ HIGH/TURBO)

Villog




LEVEGŐ ÁRAMLÁS SZABÁLYOZÁSA


1. Normál, négyállású légáramlás (függőlegesen és vízszintesen):

- (1) A  szimbólum megnyomásával indítható a vízszintes lamellák fel/le legyezése. Ha újra megnyomja, a legyezés megáll az aktuális pozícióban.
- (2) A  szimbólummal indítható a függőleges terelőlapok jobbra/balra legyezése. Ha újra megnyomja, a legyezés megáll az aktuális pozícióban.

2. Precíz légáram-irány beállítás

- (1) Nyomja a  szimbólumot 1 másodpercig, belép a vízszintes légáram-irány állításba, és kiválaszthat egy kívánt, kisebb billentési szöveget:



Hagyja abba az állítást 5 másodpercre, majd nyomja meg újra a  gombot, ekkor kilép a pontos vízszintes légáram-irány állításból.


- (2) Nyomja a  szimbólumot 1 másodpercig, belép a függőleges légáram-irány állításba:




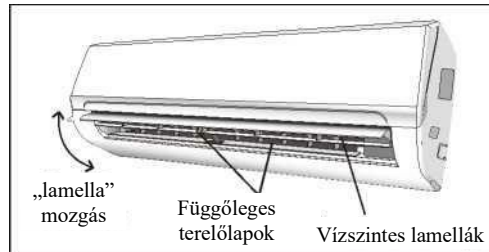
Hagyja abba az állítást 5 másodpercre, majd nyomja meg újra a gombot, ekkor kilép a pontos függőleges légáram-irány állításból.

- (3) Ha a függőleges terelőlapok manuálisan állíthatók a lamellák alatt, akkor jobbra-balra terelhető velük a légáramlás iránya.

 Ezt a műveletet kikapcsolt berendezésen kell elvégezni.

 Tilos a lamellákat kézzel állítani, súlyosan károsodhat ezek kifinomult mechanikája!

 Tilos ujjal, pálcával bármi mással benyúlni a levegő bemeneti vagy kimeneti nyílásokba! Az áram alatt lévő alkatrészek esetleges megérintése kiszámíthatatlan károsodást vagy sérülést okozhat.




KEZELÉSI UTASÍTÁS

ENYHE LÉGÁRAM (extra funkció)

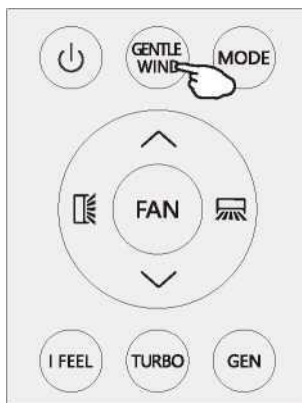


Ebben a módban a készülék lezárja a függőleges lamellákat és a levegő a lamellákon lévő lyukakon lép ki. A helyiség hűl, de léghuzat nélkül.

Nyomja meg röviden az GENTLE WIND gombot, megjelenik a  szimbólum a kijelzőn, és a készülék ENYHE LÉGÁRAM módban működik. Ha újra megnyomja a gombot, törli a funkciót.


MEGJEGYZÉS:

Az enyhe légáram funkció kizárólag hűtés módban működik.

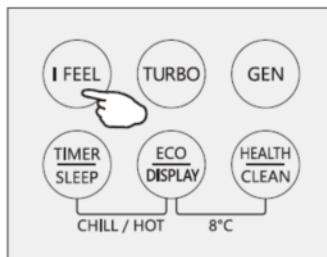


ÉRZÉKELÉS funkció

I FEEL


A **I FEEL** gombbal aktiválhatja a funkciót, ekkor a  ikon jelenik meg a távvezérlő kijelzőjén. Ha újra megnyomja, törli a funkciót.

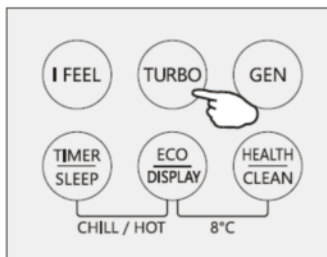
Ebben a funkcióban, a távvezérlő az aktuális helyén méri a helyiség hőmérsékletét, majd elküldi ezt a jelet a légkondicionálóra, a felhasználó körüli hőmérséklet optimalizálása és komfortérzetének fokozása céljából. Két óra után automatikusan kikapcsol.



Turbó funkció



A turbó funkció aktiválásához nyomja meg a TURBO gombot, és megjelenik a  ikon a kijelzőn. Ha újra megnyomja, törli a funkciót. Amikor HŰTÉS/FŰTÉS módban aktiválja a TURBÓ funkciót, a készülék gyors-hűtés/gyors-fűtés üzemben működik, a legmagasabb ventilátor-fordulatszámon.



KEZELÉSI UTASÍTÁS

GENERÁTOR MÓD (extra funkció)



A légkondicionáló generátor módú üzemeltetése ott lehet előnyös, ahol instabil a hálózati áramellátás.

GENERÁTOR módban kiválasztható az egység áramerősség szintje. Három szint (L1, L2, L3) közül választhat ebben a módban, sorban növekvő áramerősség értékekkel.

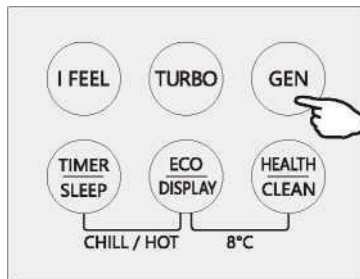
A GENERÁTOR funkció aktiválásához nyomja meg a GEN gombot, és a kijelzőn elkezd váltakozni az áramerősség szint.

KI (OFF) □ L3 □ L2 □ L1 □

Működési áramerősség (a névleges áramerősség %-os értéke):

L1: 30%, L2: 50%, L3: 70%

A funkciót úgy törölhet, ha akkor nyomja meg a GEN gombot, amikor a kijelzőn az OFF jelenik meg.




ALVÁS MÓD



Előprogramozott automatikus működési program.

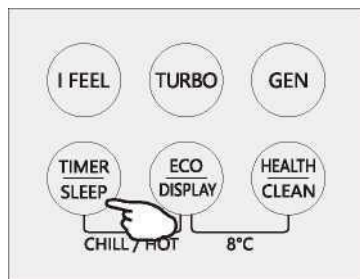
Nyomja meg a SLEEP gombot 2 másodpercre az alvás mód

indításához, ekkor megjelenik a  szimbólum a kijelzőn.

A mód törléséhez tartsa nyomva újra 2 másodpercig.

Alvás módban a légkondicionáló automatikusan állítja a hőmérsékletet és a ventilátor-fordulatszámot a helyiség éjszakai komfortjának fokozásához.


10 órányi alvás módú üzemeltetés után a légkondicionáló az előzőleg beállított módra áll vissza.



GAZDASÁGOS MÓD



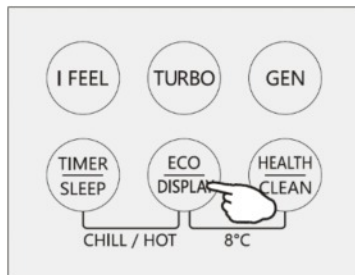
Ebben a módban a készülék automatikusan energiatakarékos üzemre kapcsol.

Nyomja meg az ECO gombot, megjelenik a  szimbólum a kijelzőn, és a készülék GAZDASÁGOS módra vált.

Ha újra megnyomja a gombot, törli a funkciót.

MEGJEGYZÉS:

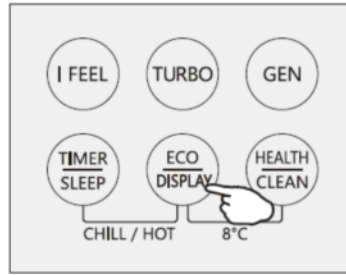
A GAZDASÁGOS funkció HŰTÉS és FŰTÉS módban is alkalmazható.



KEZELÉSI UTASÍTÁS

LED kijelző világítás BE/KI

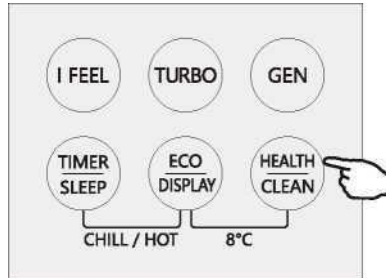
Tartsa nyomva 2 másodpercig a DISPLAY gombot, ezzel be- vagy kikapcsolja a LED kijelző háttérvilágítását.



EGÉSZSÉG funkció (extra funkció)

A HEALTH gombbal kapcsolhatja be vagy törölheti az olyan egészség funkciókat, mint az iongenerátor/plazma stb.

Megjegyzés: Az egészség funkció nem elérhető, ha a légkondicionáló ki van kapcsolva.

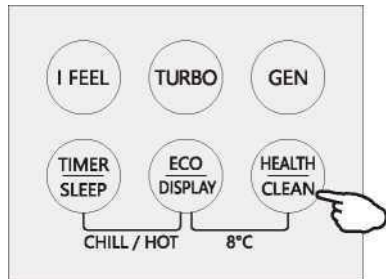


ÖNTISZTÍTÁS funkció (extra funkció)

1. Ezzel a funkcióval eltüntethetők a felhalmozódott szennyeződések, baktériumok stb. az elpárologtatóból.
2. kapcsolja ki a légkondicionálót, nyomja meg a CLEAN gombot a funkció indításához, ekkor a beltéri egység kijelzőn „CL” kód jelenik meg.
3. A funkció kb. 30 percig működik, majd automatikusan kilép belőle az egység. Ha kész, vagy ha megszakítja a funkciót két csippanás hallatszik.
4. A funkció működése közben normális, ha az egység bizonyos zajokat ad ki, mivel a műanyagok hő hatására kitégúlnak és hidegben összehúzódnak.
5. A funkciót javasolt az alábbi környezeti körülmények között használni, így nincs szükség bizonyos biztonsági óvintézkedésekre.

Beltéri egység	Hőmérséklet < 30 °C
Kültéri egység	5 °C < Hőmérséklet < 30 °C

6. Javasoljuk, hogy háromhavonta futtassa le a funkciót.



IDŐZÍTŐ MÓD – IDŐZÍTETT KIKAPCSOLÁS BEÁLLÍTÁSA

TIMER

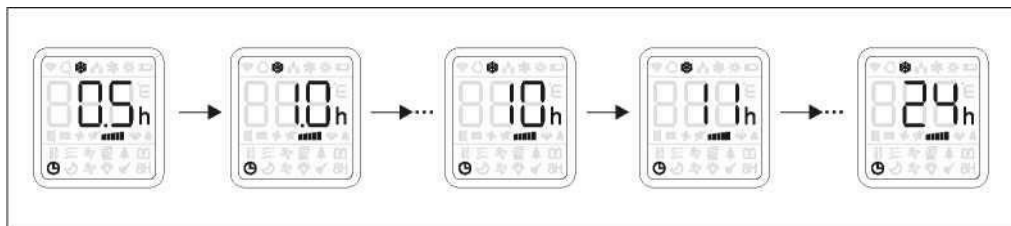


A légkondicionáló automatikusa kikapcsolásra programozható.

Mialatt a légkondicionáló be van kapcsolva, nyomja meg a TIMER gombot, majd a és gombbal állítsa be az időtartamot, mielőtt az egység kikapcsol. A visszazámlálás indításához nyomja meg újra az időzítő (TIMER) gombot.

Megjegyzés: A beállított funkció törléséhez nyomja meg ismét a TIMER gombot.

Megjegyzés: Kikapcsolás után újra be kell állítani az IDŐZÍTETT KIKAPCSOLÁST.



IDŐZÍTŐ MÓD – IDŐZÍTETT BEKAPCSOLÁS BEÁLLÍTÁSA

TIMER

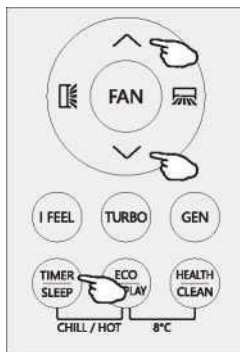


A légkondicionáló automatikusa bekapcsolásra programozható.

Mialatt a légkondicionáló ki van kapcsolva, nyomja meg a TIMER gombot, majd a és gombbal állítsa be az időtartamot, mielőtt az egység bekapcsol. A visszazámlálás indításához nyomja meg újra az időzítő (TIMER) gombot. Miután beállította az időzítést, beállíthatja az üzemmódot, ventilátor-fordulatszámot, kívánt hőmérsékletet és a légáramlást amelyen a légkondicionáló bekapcsol majd.

Megjegyzés: Az időzítő funkció törléséhez nyomja meg ismét a TIMER gombot.

Megjegyzés: Kikapcsolás után újra be kell állítani az IDŐZÍTETT BEKAPCSOLÁST.

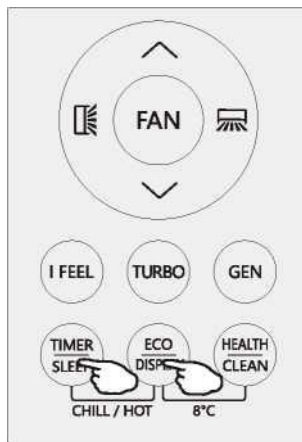


KEZELÉSI UTASÍTÁS

HŰVŐS légáram / MELEG légáram funkció (extra funkció)



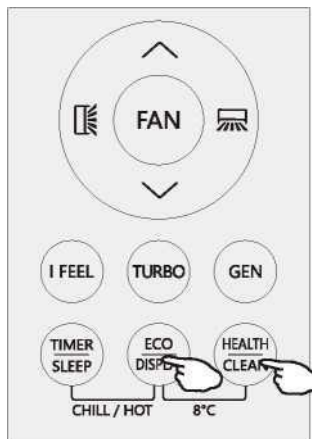
1. Hűtés módban, nyomja le egyszerre 2 másodpercre a TIMER/SLEEP és ECO/DISPLAY gombot a hűvös légáram funkció aktiválásához.
2. Fűtés módban, nyomja le egyszerre 2 másodpercre a TIMER/SLEEP és ECO/DISPLAY gombot a meleg légáram funkció aktiválásához.
3. Nyomja le újra egyszerre 2 másodpercre a TIMER/SLEEP és ECO/DISPLAY gombot a hűvös/meleg légáram funkció elhagyásához.



8 °C-os fűtés funkció (extra funkció)

8H

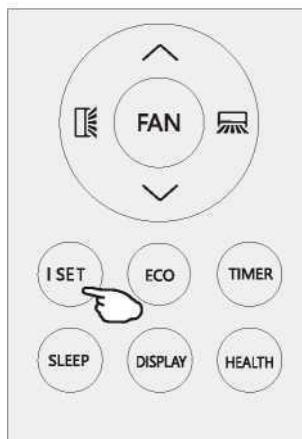
1. Nyomja le egyszerre 2 másodpercre a ECO/DISPLAY és HEALTH/CLEAN gombot a 8 °C-os fűtés funkció aktiválásához.
2. Ha a légkondicionáló készenléti módban van, ez a funkció automatikusan elindítja a fűtést, amikor a beltéri hőmérséklet 8 °C-ra süllyed, majd automatikusan kikapcsol, amikor eléri a 18 °C-ot.
3. A fűtés funkció elhagyásához, amikor a légkondicionáló ki van kapcsolva, nyomja le egyszerre 2 másodpercre a ECO/DISPLAY és HEALTH/CLEAN gombot.



SAJÁT BEÁLLÍTÁS funkció (extra funkció)

Bármelyik módban (HŰTÉS/FŰTÉS/VENTILÁTOR/SZÁRÍTÁS) állítsa be a hőmérsékletet (HŰTÉS/FŰTÉS), ventilátor-fordulatszámot (HŰTÉS/FŰTÉS/VENTILÁTOR) és a legyezést saját kedve szerint, majd nyomja le 3 másodpercre az „I SET” gombot, amíg az AU meg nem jelenik a kijelzőn, és bekapcsol a kijelző háttérvilágítása; ekkor a távvezérlő működésbe lép, és elmenti a beállításokat. A fenti művelet megismétlésével nullázhatja le a funkciót.

Bármelyik módban (HŰTÉS/FŰTÉS/VENTILÁTOR/SZÁRÍTÁS) nyomja meg az „I SET” gombot a funkció aktiválásához, ekkor a légkondicionáló a felhasználó kedvenc beállításaiival működik, és a távvezérlőn az AU jelzés villog. Ha újra megnyomja ezt vagy bármelyik másik gombot, törli a funkciót.



KEZELÉSI UTASÍTÁS

Üzemi hőmérséklet

A légkondicionáló kényelmes és megfelelő életkörülményekre van programozva, az alábbi értékekhez igazodva. Ezekon a tartományokon kívüli használat esetén meg kell tenni bizonyos biztonsági óvintézkedéseket.

Fix légkondicionáló:

MÓD Hőmérséklet	Hűtési hőmérséklet	Fűtési hőmérséklet	Száritási hőmérséklet
Helyiség hőmérséklet	17 °C – 32 °C	0 °C – 27 °C	17 °C – 32 °C
Külső hőmérséklet	15 °C – 43 °C T1 éghajlaton 15 °C – 52 °C T3 éghajlaton	-7 °C – 24 °C	15 °C – 43 °C T1 éghajlaton 15 °C – 52 °C T3 éghajlaton

Inverteres légkondicionáló:

MÓD Hőmérséklet	Hűtési hőmérséklet	Fűtési hőmérséklet	Száritási hőmérséklet
Helyiség hőmérséklet	17 °C – 32 °C	0 °C – 30 °C	17 °C – 32 °C
Külső hőmérséklet	15 °C – 53 °C	-20 °C – 30 °C	15 °C – 53 °C
	-15 °C – 53 °C Alacsony hőmérsékletű hűtőrendszerrel szerelt modellek esetében		-15 °C – 53 °C Alacsony hőmérsékletű hűtőrendszerrel szerelt modellek esetében



A készülék a kikapcsolást követő bekapcsolás vagy működés alatti módváltás után nem indul el azonnal. Ez egy normális, saját védelmi mechanizmus, 3 percet várni kell.



A kapacitás és hatásfok értékek teljes terhelésen végzett tesztnek felelnek meg (A beltéri egység ventilátorának legmagasabb fordulatszámán, és a lamellák és tereklapok legnagyobb nyílásszöge mellett.)

Fontos szempontok

- A megvásárolt légkondicionáló berendezést képzett szakembereknek kell telepíteniük, a „Telepítési utasítás” pedig kizárólag professzionális telepítő szakembereknek szól! A telepítési specifikációkról értékesítés utáni vevőszolgálati szabályzatunk rendelkezik.
- A gyúlékony hűtőközeg feltöltése során a gondatlan tevékenység súlyos anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhat.
- A telepítés befejezése után szivárgásvizsgálatot kell végezni.
- Biztonsági átvizsgálást kell végezni a gyúlékony hűtőközeget tartalmazó légkondicionáló karbantartása vagy javítása előtt, a tűzveszély minimálisra csökkentése érdekében.
- A berendezést szabályozott eljárás keretében kell üzemeltetni, az esetlegesen előforduló gyúlékony gázok vagy gőzök miatt bekövetkező kockázatok minimálisra szorítása érdekében.
- A hűtőközeg-töltet teljes tömegére és a légkondicionáló telepítési helyének alapterületére vonatkozó követelményeket az alábbi, GG.1. és GG.2 táblázat tartalmazza.



A maximális töltet és a minimális alapterület követelmény

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

Ahol az *LFL* az alsó gyulladási határérték kg/m³-ben \ az R290 LFL 0,038 kg/ m³, az R32 LFL 0,038 kg/ m³.

***m*, < *M* = *m*; töltetű készülékek esetében:**

Egy helyiségben a maximális töltetmennyiség alakulása a következő: $m_{\max} = 2,5 \times (LFL)^{5/4} \times h_0 \times (A)^{1/2}$

A szükséges minimum alapterület, A_{\min} , ahova az *M* (kg) tömegű hűtőközeggel feltöltött készülék kerül,

a következő: $A_{\min} = (M / (2,5 \times (LFL)^{5/4} \times h_0))^2$

Ahol:

m_{\max} , az egy helyiségben megengedett maximális töltet kg-ban;

M, a készülékbe töltött hűtőközeg mennyisége kg-ban;

A_{\min} , a helyiség szükséges minimum alapterülete m²-ben;

A, az alapterület m²-ben;

LFL, az alsó gyulladási határérték kg/m³-ben;

h_0 a készülék telepítési magassága méterben, az m_{\max} vagy A_{\min} , kiszámításához, fali kivitel esetében

1,8 m;

GG.1. táblázat – Maximális töltet (kg)

Kategória	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Alapterület (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R290	0,038	0,6	0,05	0,07	0,08	0,1	0,11	0,14	0,18
		1	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,2	0,3
		1,8	0,15	0,2	0,24	0,29	0,34	0,41	0,53
		2,2	0,18	0,24	0,29	0,36	0,41	0,51	0,65
R32	0,306	0,6	0,68	0,9	1,08	0,32	1,53	1,87	2,41
		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 – Minimális alapterület (m²)

Kategória	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Töltet mennyisége (M) (kg)						
			Minimális alapterület (m ²)						
R290	0,038		0,152 kg	0,228 kg	0,304 kg	0,456 kg	0,608 kg	0,76 kg	0,988 kg
		0,6	82	146	328	584	912	1514	
		1	30	53	118	210	328	555	
		1,8	9	16	36	65	101	171	
R32	0,306		1,224 kg	1,836 kg	2,448 kg	3,672 kg	4,896 kg	6,12 kg	7,956 kg
		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 alapelvek

1. Helyszín biztonsága



Nyílt láng használata tilos!



Szellőztetés szükséges!

2. Üzemeltetés-biztonság

Nyílt láng használata tilos!



Ügyeljen a statikus elektromosságra!



Viseljen védőruházatot és antistatikus kesztyűt!



Mobiltelefon használata tilos!

3. Telepítés-biztonság

□ Hűtőközeg

szivárgásérzékelő

□ Megfelelő telepítési hely



A bal oldali képen a hűtőközeg szivárgásérzékelő sematikus ábrája látható.

Fontos tudnivaló:

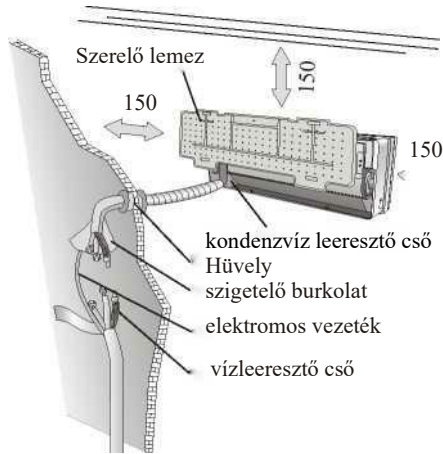
1. A telepítés helyének jól szellőztethetőnek kell lennie.
2. Az R290 hűtőközeget tartalmazó légkondicionáló telepítési és karbantartási helyén tilos a nyílt láng használata, hegesztés, dohányzás, hőszugárzó vagy egyéb, 370x2-nél magasabb, könnyen nyílt lángot képező hőforrás alkalmazása; R32 hűtőközeget tartalmazó légkondicionáló telepítési és karbantartási helyén tilos a nyílt láng használata, hegesztés, dohányzás, hőszugárzó vagy egyéb, 548x2-nél magasabb, könnyen nyílt lángot képező hőforrás alkalmazása;
3. Légkondicionáló telepítése során, meg kell tenni a szükséges statikus elektromos kislülés elleni óvintézkedéseket, mint az antistatikus 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 zárnival 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.

□ 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.

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 fűjni.
- 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 kivethető.



KÜLTÉRI EGYSÉG

Tilos a kültéri egységet hő-, gőz- vagy gyúlékony gázforrás közelébe telepíteni.

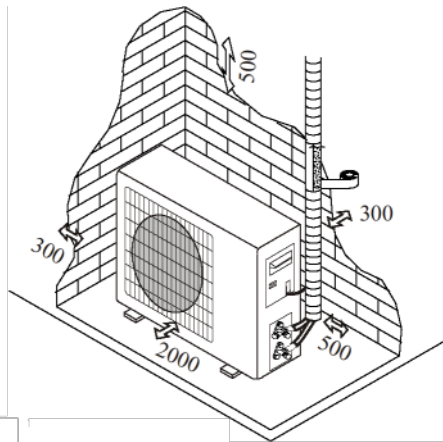
Ne telepítse az egységet szeles vagy poros helyre.

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.

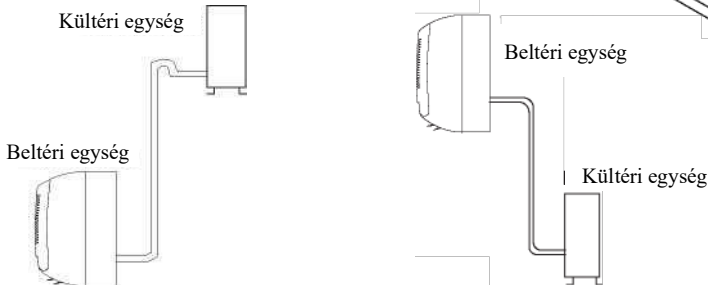
Lehetőleg ne telepítse a kültéri egységet közvetlen napsugárzásnak kitett helyre (ellenkező esetben, ha szükséges, alkalmazzon védelmet, amely nem akadályozza a levegő áramlását). Tartsa fenn az ábrán megadott távolságokat a levegő szabad áramlása érdekében.

Telepítse a kültéri egységet biztonságos és stabil helyre. Ha a kültéri egység rezgésnek van kitéve, helyezzen gumitömítést az egység lábaira.

függ kell tartani a képen látható minimális távolságokat (mm)



Telepítési rajz



A vásárló felelőssége, hogy a telepítést, karbantartás vagy javítást végző személynek/vállalkozásnak megfelelő képzése 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 lejtjenie kell.

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

Elektromos bekötések – beltéri egység

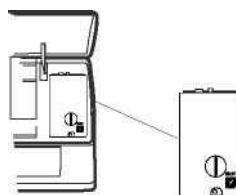
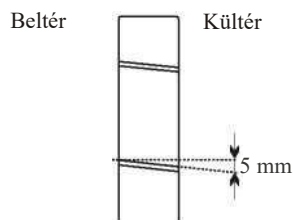
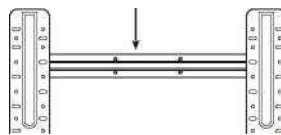
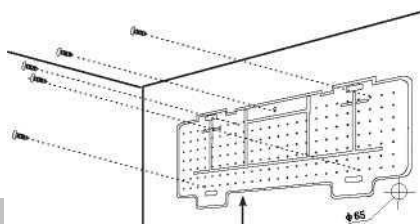
1. Nyissa ki az elülső panelt.
2. Vegye le a képen látható fedelet (vegye ki a csavarokat vagy pattintsa le a kampókat).
3. Az elektromos csatlakozásokat a kapcsolási rajz alapján alakítsa ki, mely egység jobb oldalán, az előlapi panel alatt található.
4. Csatlakoztassa a kábel ereket a csavaros sorkapocsra 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 beltérrel 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.

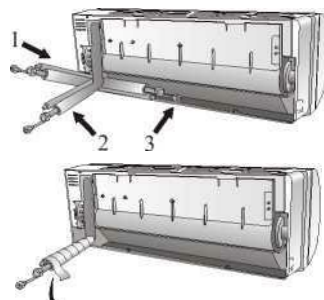


Hűtőközeg csövek bekötése

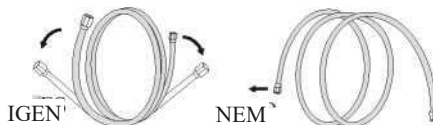
A csővezeték három irányba haladhat, a képen szereplő számok szerint. Ha a cső az 1. vagy a 3. irányba fut, vágjon egy nyílást a beltéri egység oldalán futó horony mentén vágóval.

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

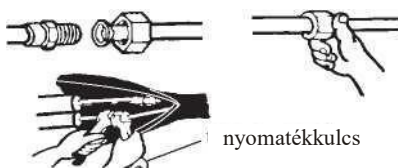
- Ne vegye le a kupakot a csőről közvetlenül a csatlakoztatásig, nehogy nedvesség vagy szennyeződés kerüljön bele.
- Ha a csövet túl gyakran hajlítják meg és egyenesíti ki megmerevedhet. Ne hajtsa meg a csövet háromnál többször ugyanazon a ponton.
- A feltekert cső kinyújtásakor, finoman letekerve egyenesítse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



Csatlakozó cső formázása



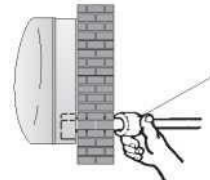
Feltekert cső kinyújtása



nyomatékkulcs

Beltér Kültér

A csatlakozóidomoknak kívül kell lenniük



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.

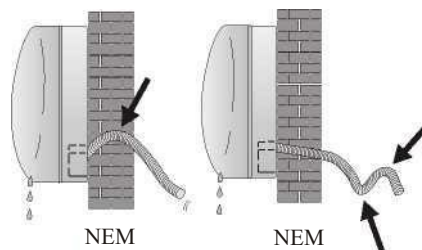
Beltéri egység kondenzvíz kivezetése

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 lejtene, 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 csővezeték jobbra telepíti, a csőveket, 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



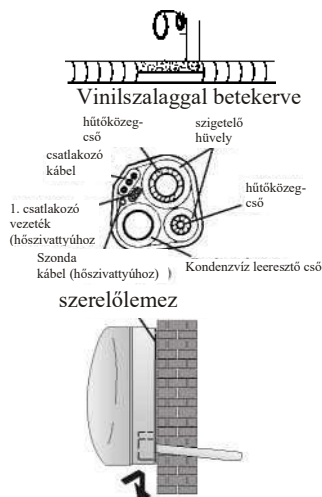
NEM

NEM

A BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

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



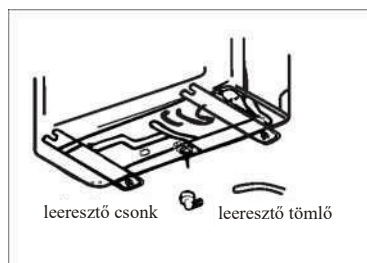
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV--- A kültéri egység telepítése

- 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)

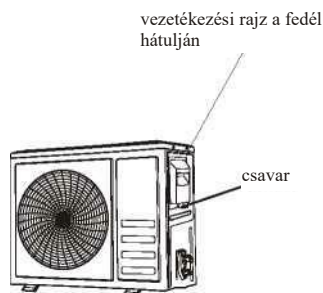
A egység kondenzvize és a fűtés során keletkező jég vezethető el a leeresztő csövön.

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



ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

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

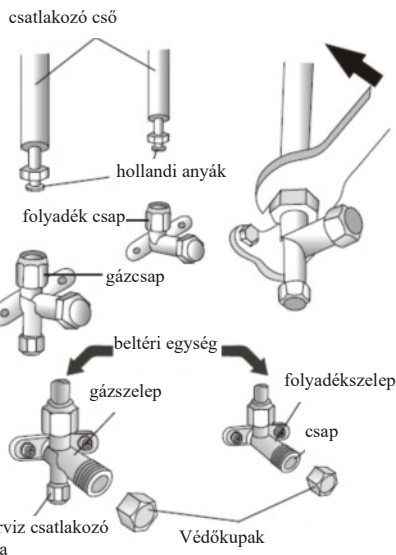


CSÖVEK BEKÖTÉSE

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 megsértsen a csöveket.
2. Ha nem elegendő a meghúzási nyomaték, szivároghat a csökötés. 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.

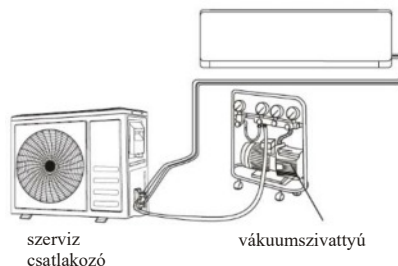


KIÜRÍTÉS

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

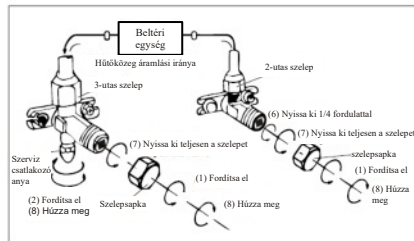
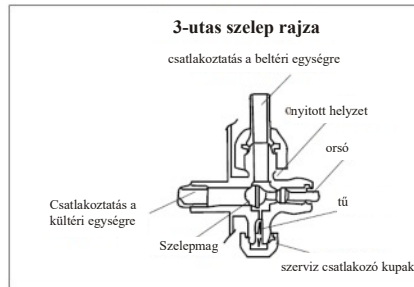
Levegő visszatérő R290 hűtőközeg alacsony nyomású tartománya: 0,4-0,6 Mpa; Levegő elszívás magasnyomású tartománya: 1,5 -2,0 Mpa; Levegő visszatérő R32 hűtőközeg alacsony nyomású tartománya: 0,8-0,6 Mpa; Levegő elszívás magasnyomású tartománya: 3,2-3,7 Mpa. Ez azt jelenti, hogy a hűtőközeg rendszer vagy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



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-utas 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 csővezeték 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.

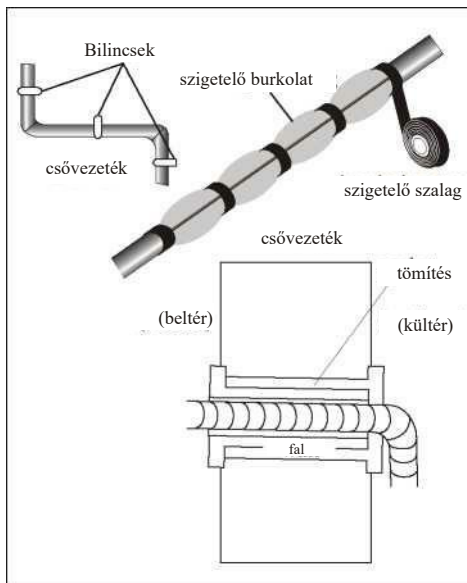
Beltéri egység tesztje

- 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?
- Tapasztható hűtőközeg-szivárgás?

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



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/m ²	25 g/m ²
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.

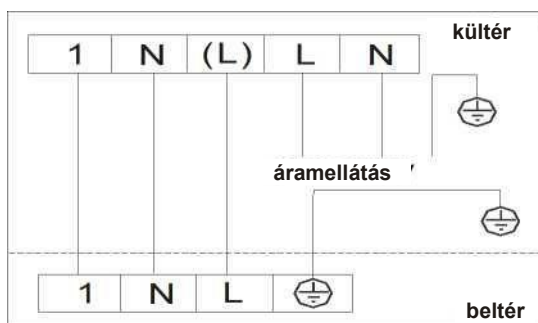
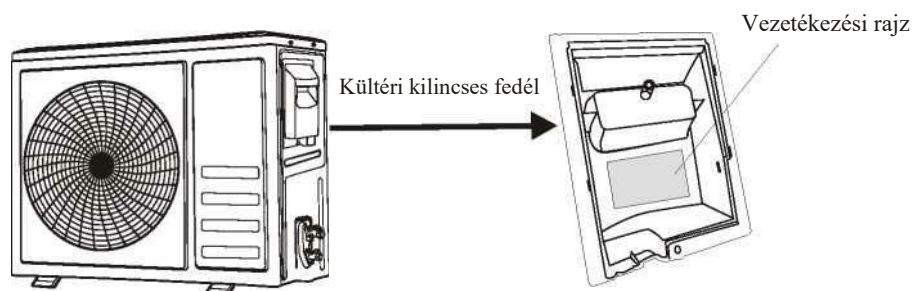
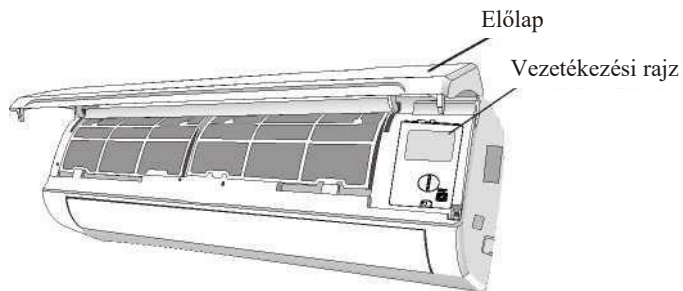
VÉDŐKUPAKOK ÉS PEREMES CSATLAKOZÁSOK MEGHÚZÁSI NYOMATÉKA

CSŐ	MEGHÚZÁSI NYOMATÉK [N x m]	KAPCSOLÓDÓ FESZÜLTÉG (20 cm-es kulccsal)		MEGHÚZÁSI NYOMATÉK [N x m]
1/4" (*6)	15 - 20	csuklóerő	Szervíz 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		

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 alaplajjára (PCB) is, a sorkapocs nélküli modelleken.

KÁBEL VEZETÉKEK MŰSZAKI ADATAI

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

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

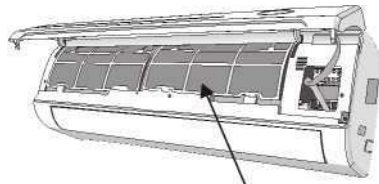
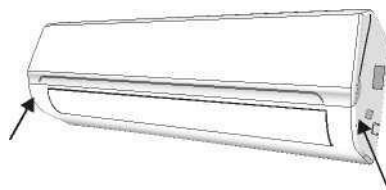
PORVÉDŐ SZŰRŐK

1. Nyissa ki az előlapi panelt a nyíl irányába.
2. Tartsa felemelve az előlapi 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 előlapi panelt az egyik kezével, a másikkal helyezze vissza a levegő szűrőt.
5. Zárja a fedelet

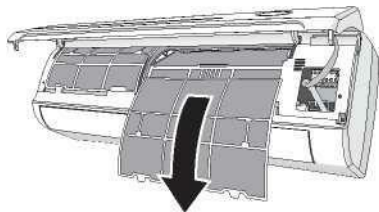
Az elektrosztatikus és a szagszűrő (ha van) nem mosható vagy regenerálható, és hathavonta új szűrőre kell cserélni.

A HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁSA

1. Nyissa ki fel teljes szélességre az előlapi 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.



porvédő szűrő



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 feszültségtartományánál.		
	Aktív az IDŐZÍTETT BEKAPCSOLÁS funkció.		
Furcsa szag	Sérült az elektronikus vezérlőkártya.		
	Elszennyeződött a légszűrő.		
Áramló víz zaja.	Visszáramló folyadék a hűtőközeg keringésben.		
Finom pára áramlik a légkiömlő nyílásból.	Akkor fordul elő, ha a helyiség levegője nagyon lehül, 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-fordulatszama minimálisra van állítva.		
	Más hőforrás is van a helyiségben.		
A készülék nem reagál az utasításokra.	Nem elég a hűtőközeg.		
	A távvezérlő nincs elég közel a beltéri egységhez.		
	Ki kell cserélni az elemet a távvezérlőben.		
A kijelző kikapcsol.	Akadály van a távvezérlő és a beltéri egység jelvevője között.		
	Aktív a VILÁGÍTÁS funkció.		
Haladéktalanul kapcsolja ki a légkondicionálót, és húzza ki a hálózati csatlakozót a következő esetekben:	Áramkimaradás.		
	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 KIJELEZŐN			
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

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 4m² alapterületű helyiségbe telepíthető, üzemeltethető és tárolható.
3. A telepített csővezeték hosszát a minimumon kell tartani.
4. A csővezetékot védeni kell a fizikai sérülésektől, és nem telepíthető szellőzés nélküli helyiségbe, amennyiben annak alapterülete 4m² 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 hőszigetelő) 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 hűtőközegen kezelésében.
Szerviz kizárólag a berendezés gyártójának ajánlásai szerint végezhető. A karbantartási és javítási tevékenységeket, melyekhez további szakképzett személy közreműködése szükséges, a gyűlékony hűtőközegen 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 őr lánggal működő gázkészülék, vagy működő hőszigetelő) elkülönített helyiségben kell tárolni.
 - * Felszúrni és elégetni tilos!
 - * Győződjön meg róla, hogy a hűtőközegen nincs szaga.



Figyelem! Tűzveszély.



Olvassa el a kezelési utasítást



Olvassa el a műszaki kézikönyvet

16. Szervizre vonatkozó tudnivalók

- 1) A területet ellenőrzése
A gyűlékony 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 gyűlékony 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 gyűlékony 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 gyűlékony levegő jelenlétével. Gondoskodni kell róla, hogy szivárgásérzékelő berendezés gyűlékony 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 csővezeték 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 gyűlékony 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 korróziónak, 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 alkatrészekon végzett munka során, hogy az egység ne módosuljon olyan módon, amely rontja az érintésvédelem szintjét. Ebbe beletartoznak a sérült vezetékek, túl nagy számú bekötés, az eredeti specifikációtól 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 részeket 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 előírta cserélhetők. Más alkatrészek a hűtőközeg meggyulladását okozhatják a levegőben szivárgás esetén.

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 előregedés 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 mosószerket 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 csövezetéken végzett forrasztás esetén.

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

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 megkezdí 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.

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 kísérvé. Ne keverje a hűtőközegeket a visszanyerő egységekben, különös tekintettel a palackokra.

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



**A TERMÉK SZABÁLYOS ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓ
FONTOS INFORMÁCIÓK A 2002/96/EK IRÁNYELV ÉRTELMÉBEN**

Hasznos élettartama végén, a termékes lakossági hullaékként kell kezelni.
Az illetékes hatóságok által kijelölt speciális hulladéklerakó helyre, vagy erre szakosodott
forgalmazóhoz kell eljuttatni.

A háztartási hulladéktól elkülönített kezeléssel megelőzhető az esetleges káros
környezeti és egészségre gyakorolt hatások, melyeket a szabálytalan lerakás okozhat,
illetve az arra alkalmas anyagok visszanyerésével jelentős mennyiségű energia és
erőforrás takarítható meg. A háztartási hulladéktól elkülönített kezelésre emlékeztet a
készüléken elhelyezett, áthúzott szemeteskuka jel.

A jelen utasítás más formátumban is elérhető honlapunkon:
<http://hao.tcl.com>.