

MULTI SYSTEM SERIES

Kültéri egység

MS-E36AI, MS-E42AI





„Az eredeti használati útmutató fordítása“

Tudnivalók a készülékről

- ◆ Az egyszerre üzemelő beltéri egységek teljesítménye nem haladhatja meg a kültéri egységek teljesítményének 150 %-át, egyébként valamennyi beltéri egység hűtési/fűtési teljesítménye gyenge lesz.
- ◆ Kapcsolja be a fő tápkapcsolót 8 órával a berendezés elindítása előtt, ez megkönnyíti az egység üzembe hozását.
- ◆ A beltéri egység ventilátora még vagy 20~70 másodpercig működik azután is, hogy a beltéri egység fogadja a kikapcsolásra szóló parancsot. Ez egy normális jelenség, ami a maradék hő maximális kihasználását szolgálja.
- ◆ Ha a beltéri és kültéri egységek üzemmódjai kölcsönösen konfliktusban állnak egymással, ez az állapot 5 másodpercig látható lesz a kábeles vezérlő kijelzőjén, majd a beltéri egység működése leáll. Ilyen esetben a standard üzemeltetés felújításához össze kell hangolni az üzemmódokat: a Hűtés üzemmód kompatibilis a Párátlanítás üzemmóddal, a Ventilátor üzemmód párhuzamosan működik bármelyik más üzemmóddal. Ha az üzemeltetés folyamán kiesik az elektromos áramszolgáltatás: 3 perccel az áramszolgáltatás felújulása után a beltéri egység egy jelet küld a kültéri egységbe, amely elindítja a készüléket.
- ◆ Ne kapcsolja ki/be túl gyakran a berendezést, mert ez káros hatással lehet a kompresszor, ventilátor, vezérlőlap, elektrosztatikus expanziós szelep, vagy más, fontos alkatrész működésére, és ezáltal az egész rendszer meghibásodásához vezethet.
- ◆ A szerelés folyamán nem szabad összecsavarni egymással a tápkábelt és a kommunikációs kábelt, hanem külön kell vezetni ezeket, minimálisan 2 cm távolságra egymástól. Ellenkező esetben a készülék valószínűleg nem működik majd rendesen.
- ◆ Figyelmeztetés az egység beállításával és karbantartásával foglalkozó szakembereknek:
A beállítás és a karbantartás folyamán, még a kompresszor elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a kompresszor melegítőszalagja legalább 8 órán keresztül áram alatt volt. A már működő kompresszort legalább 30 percen keresztül nem szabad leállítani, különben a kompresszor megrongálódhat!
- ◆ A készüléket használhatják korlátozott fizikai, mentális vagy szenzorikus képességű, vagy kellő tapasztalatokkal nem rendelkező személyek és gyerekek is, amennyiben felügyelnek rájuk, vagy kellő utasításokat kaptak a készülék használatát illetően egy, a biztonságukért felelős személytől. Ne engedje, hogy gyerekek játszanak a készülékkel. A tisztítást és karbantartást nem végezhetik gyerekek felügyelet nélkül.

- ◆ A készülék szerelését a villamos szerelésekre vonatkozó nemzeti szabályokkal összhangban kell elvégezni.
- ◆ A megrongált tápkábelt a fennálló veszélyek elkerülése végett csak a gyártónak, felhatalmazott szerviznek vagy egy szakképzett villanyszerelőnek szabad kicserélnie.
- ◆ A Multi system sorozatnak ez a kültéri egység-sorozata (páros egységekkel) ugyanolyan üzemeltetési körülmények között működik, mint az Európai Unióba exportált beltéri egységek.

A termék helyes likvidálása	
 	<p>Ez az ikon arra figyelmeztet, hogy az EU államaiban ezt a terméket nem szabad a háztartásbeli hulladékkal együtt kidobni. A környezet és az emberi egészség védelme érdekében a használt elektronikus termékeket egy újrahasznosításra specializált telepen kell leadni. Így Ön is hozzájárulhat az értékes nyersanyagok újrahasznosításához. Kérjük, hogy vigye a használt terméket a helyi gyűjtőtelepre, vagy forduljon az eladóhoz, ahol a terméket vásárolta. Ott is átvehetik a használt elektromos készüléket újrahasznosítás céljából.</p>

R410A(R32/125:50/50):2087.5

Tartalom

1	Óvintézkedések	5
2	Szerelési utasítások	6
2.1	A szerelés helye és más fontos tényezők	6
2.2	A kültéri egység felszerelése	10
2.3	A kültéri és beltéri egység összekötése	12
2.4	A hűtőközeg rátöltése és próbaüzemeltetés	15
3	A berendezés működési elvei	19
4	A berendezés részei és tartozékai	20
5	Karbantartás	21
5.1	Szezon előtti ellenőrzés	21
5.2	Használat utáni ellenőrzés a szezon végén	21
6	A felléphető problémák megoldása	22
6.1	Ellenőrzés a szervizközpont értesítése előtt	22
6.2	A gyakori problémák megoldása	23
6.3	A hibák ábrázolása	23
6.4	Eladás utáni szerviz	30
7	A funkciók szemléltetése	30
8	A teljesítmény paraméterei	31

1 Óvintézkedések

Kérjük, hogy a készülék használata előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót, és használja a készüléket az útmutatóban leírtak alapján.

Kérjük, hogy szenteljen figyelmet az alábbi ikonoknak.



Vigyázat! Arra figyelmeztet, hogy a helytelen használat súlyos, vagy halálos kimenetelű sérüléseket okozhat.



Figyelem! Arra figyelmeztet, hogy a helytelen használat sérüléseket és anyagi károkat okozhat.



Vigyázat!

- ◆ A készülék felszerelését egy szervizközpontnak kell elvégeznie, különben fennáll a vízszivárgás, elektromos áramütés, tűz, stb. veszélye.
- ◆ Olyan helyre szerelje a készüléket, amely elég erős ahhoz, hogy elbírja az egység súlyát. Ellenkező esetben az egység leeshet, és súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.
- ◆ A vízleeresztő csőrendszert az útmutató alapján kell felszerelni a jó vízfolyás megbiztosítása miatt, ezenkívül ajánlatos szigetelni is, hogy ne csapódjon le rajta a nedvesség. Egy szakemberrel történő beszerelés esetén fennáll a vízszivárgás, és ezáltal a beázás veszélye.
- ◆ Ne használjon, és ne is tároljon a készülék közelében gyúlékony, robbanékony vagy egészségre ártalmas anyagokat.
- ◆ Hibás működés esetén (például ha égett szag érződik), kapcsolja ki a fő tápkapcsolót.
- ◆ Be kell biztosítani a helyiség jó szellőzését az oxigénhiány veszélyének elkerülése végett.
- ◆ Soha ne dugja az ujját, vagy más tárgyakat, a levegőt be-és kivezető nyílásokba.
- ◆ Időnként ellenőrizni kell a készüléket tartó segédkonzolt, hogy nem rongálódott-e meg a hosszantartó használat folyamán.
- ◆ Soha ne szerelje fel személyesen a berendezést. Ha a készülék javításra szorul, vagy át szeretné helyezni, kérjük, hogy forduljon segítségért a forgalmazóhoz vagy egy szakképzett szerelőhöz.
- ◆ Nem szakképzett személyeknek tilos a villanydoboz szétszerelése, mert a kültéri egység magas feszültség alatt van.
- ◆ Az elektromos hálózatra való stabil csatlakoztatásnál az áramkörbe egy leválasztót kell beiktatni, amely valamennyi pólust szétkapcsolja, és szétkapcsolt állapotban az összes érintkezője közötti távolság minimum 3 mm kell, hogy legyen.



Figyelmeztetés!

- ◆ A készülék felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a hálózati tápfeszültség megfelel-e az adatlapon feltüntetett értékeknek, és ellenőrizze a megbízhatóságát is.
- ◆ A készülék használata előtt ellenőrizze le a csövek és a vezetékek csatlakozásait, hogy megelőzze a vízvívárgás, hűtőközeg-szivárgás, áramütés, tűz, stb. veszélyét.
- ◆ A berendezést földelni kell, ezzel elkerülhető az elektromos áramütés veszélye. A földelő vezetékét soha nem szabad a gázvezetékhez, használatban levő vízvezetékhez, villámhárítóhoz, vagy a telefonvezeték földelő vezetékéhez csatlakoztatni.
- ◆ Az egységet csak akkor kapcsolja ki, ha már legalább 5 percet működött, ellenkező esetben lerövidül az élettartama.
- ◆ Ne engedje, hogy gyerekek kezeljék a készüléket.
- ◆ Ne érjen nedves kézzel a készülékhez.
- ◆ Tisztítás vagy szűrőcsere előtt a készüléket mindig áramtalanítani kell.
- ◆ Kapcsolja le az egységet az áramkorról, ha hosszabb ideig nem használja majd.
- ◆ Óvja a készüléket a nedvességtől, és az olyan körülményektől, amelyek az korrózióhoz vezethetnek.
- ◆ Soha ne lépjen rá a készülékre, és ne helyezzen rá idegen tárgyakat.
- ◆ Ajánlatos minden évben elvégezni egy bekapcsolási tesztet.

2 Szerelési utasítások

2.1 A szerelés helye és más fontos tényezők

A készülék felszerelését a nemzeti és helyi biztonsági előírások értelmében kell elvégezni. A szerelés minősége közvetlenül befolyásolja a készülék működését, ezért nem ajánljuk, hogy a felhasználó személyesen szerelje fel a készüléket. A készülék felszerelését és beállítását egy technikusnak kell elvégeznie az útmutatóban ismertetett módon. Csak ezután szabad bekapcsolni a készüléket.

- (1) Követelmények a beltéri egység helyének kiválasztásánál
 - 1) Ahol a készüléket nem érik közvetlen napsugarak.
 - 2) Ahol a kampó, mennyezet vagy fali konzol elég erős ahhoz, hogy elbírja a készülék súlyát.
 - 3) Ahol könnyen lehet csatlakoztatni a vízleeresztő csövet.
 - 4) Ahol nincs leblokkolva a levegő áramlása.
 - 5) Ahol könnyen ki lehet vezetni a beltéri egység hűtőkörének csöveit.
 - 6) Ahol nincsenek gyúlékony, robbanékony anyagok, és nem áll fenn a veszély, hogy ilyenek a levegőbe juthatnak.
 - 7) Ahol nincsenek korrozív gázok, súlyos por, sós gőzök, szmog vagy nedvesség.

(2) Követelmények a kültéri egység helyének kiválasztásánál

- 1) A kültéri egységet olyan helyre kell felszerelni, melynek tartófelülete elég stabil és szilárd.
- 2) A beltéri és kültéri egységet egymáshoz minél közelebb kell elhelyezni, hogy a hűtőkör csővezetéke a lehető legrövidebb legyen, minimális hajlatszámmal.
- 3) Ne szerelje ablak alá vagy épületek közé a kültéri egységet, hogy az üzemeltetési zajt ne lehessen hallani a helyiségben.
- 4) Olyan helyet válasszon, ahol semmi sem blokkolja a levegőt be-és kivezető nyílásokat.
- 5) A kültéri egység felszerelésénél ügyelni kell arra, hogy a hely szellős legyen, hogy a készülék elegendő levegőt tudjon beszívni és kifújni.
- 6) Ne szerelje olyan helyre a készüléket, ahol gyúlékony, robbanékony anyagok, vagy súlyos por, sós gőzök vannak a levegőben, vagy ahol nagyon szennyezett a levegő.

Nem szabad semelyik légvivezető csövet a kültéri egység légvivezető/bevezető nyílására szerelni. A fűtés üzemmódban a kondenzvíz kicsepegne a víztartályból, és ha a külső hőmérséklet 0 °C (32 °F) alá süllyedne, a víz megfagyna. Ezenkívül olyan helyet kell választani a kültéri egység felszereléséhez, ahol semmi sem gátolja a hő áramlását az egységből.



FIGYELMEZTETÉS!

Ha az alábbi helyek egyikén fogja felszerelni a készüléket, akkor valószínűleg nem működik majd rendesen. Ha nincs más mód a szerelésre, akkor forduljon segítségért a Sincliar vállalat felhatalmazott szervizközpontjához.

- ◆ Olyan helyen, ahol sok az olaj.
- ◆ Olyan helyen, ahol a tengerből alkalikus sók párolognak.
- ◆ Olyan helye, ahol kénes gázok vannak (pl. forró, kénes forrás).
- ◆ Olyan helyen, ahol magas frekvenciájú készülékek vannak (vezeték nélküli berendezések, elektromos forrasztókészülékek, orvosi műszerek).
- ◆ Más, rendellenes körülmények között.

(3) Elektromos bekötés

- 1) A beszerelést az elektromos bekötésekre vonatkozó nemzeti szabványok szerint elvégezni.
- 2) A klímakészülék csatlakoztatásához kizárólag egy megfelelő névleges feszültségű tápkábelt és önálló áramkört szabad használni.
- 3) Ne húzza meg erősen a tápkábelt.
- 4) Az elektromos bekötést szakembereknek kell elvégezniük a helyi normák és előírások, valamint az útmutató utasításai alapján.
- 5) A tápkábelnek megfelelő átmérőjűnek kell lennie. A megrongált tápkábelt ki kell cserélni egy másik, előírt paraméterekkel rendelkező kábelre.

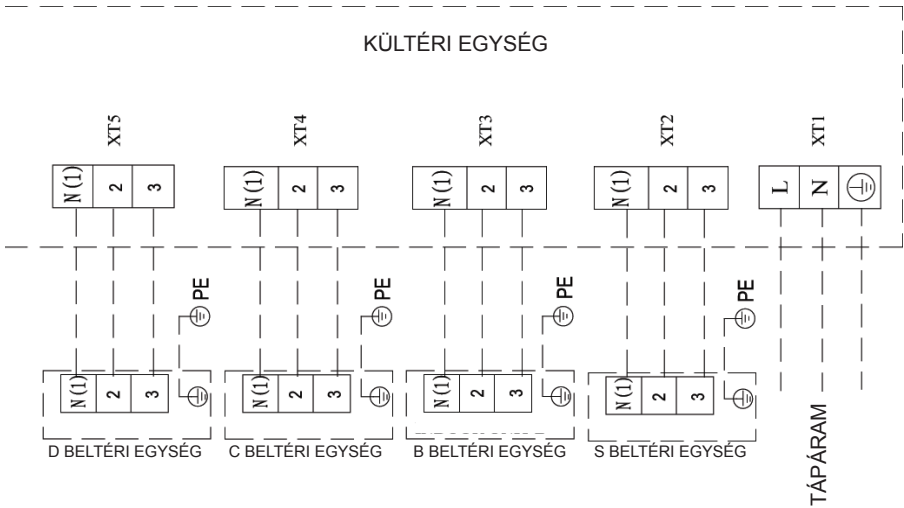
- 6) A földelésnek biztonságosnak kell lennie. A földelő vezetéket az épület egy speciális részéhez kell kötnie egy villamos szakembernek. Be kell iktatni egy, az áramkörre méretezett biztonsági megszakítót egy áramvédővel és egy túlfeszültség-korlátozót, amely védelmet biztosít a rövidzárlat és túlterhelés ellen.

1. táblázat

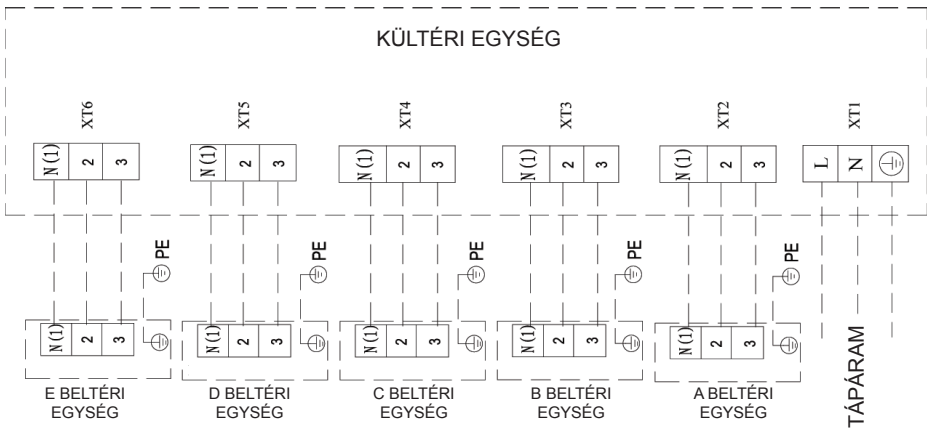
Modell	Tápfeszültség	A megszakító kapacitása	Ajánlott kábel (vezetékek száma × keresztmetszet)
MS-E36AI	220-240 V~ 50 Hz	32 A	4 mm ² × 3
MS-E42AI	220-240 V~ 50 Hz	32 A	4 mm ² × 3

Megjegyzések:

- ①. A tápkábel és a kommunikációs kábel paraméterei a fenti táblázatban az egység maximális teljesítménye (maximális áram) alapján vannak kiszámítva.
 - ②. A tápkábel paraméterei a fenti táblázatban többeres kábelre vonatkoznak rézvezetékekkel és szigeteléssel (pl. YJV kábel rézvezetékekkel, PE szigeteléssel és PVC bevonattal). Az üzemeltetési hőmérséklet 40 °C, a kábel ellenálló 90 °C-ig. A kábelnek minőségben meg kell felelnie legalább a szabványos, neoprén szigetelésű (60245 IEC 57 jelölésű) kábelnek. Ha megváltoznak az üzemeltetési körülmények, akkor az érvényes helyi normák és előírások szerint kell eljárni.
 - ③. A biztonsági megszakító paraméterei a fenti táblázatban egy 40°C üzemeltetési hőmérsékleten működő biztonsági megszakítóra vonatkoznak. Ha megváltoznak az üzemeltetési körülmények, akkor az érvényes helyi normák és előírások szerint kell eljárni.
- (4) Követelmények a földelésnél
- 1) A klímaberendezés az elektromos berendezések 1. osztályába tartozik, ezért szakszerűen földelni kell.
 - 2) A sárgászöld vezeték a készülékben a földelő vezeték, és egyéb célokra nem használható. Nem szabad megszakítani vagy csavarral rögzíteni, különben fennáll az áramütés veszélye.
 - 3) Be kell biztosítani egy megbízható földelőkapcsolót. A földelő vezetéket nem szabad az alábbi helyek bármelyikéhez csatlakoztatni:
 - a) Használatban levő vízvezetékekhez.
 - b) A gázvezeték csöveihez.
 - c) A kanalizáció csöveihez
 - d) Más, egy szakember által nem javasolt helyre.



1. ábra



2. ábra

(5) Óvintézkedések a zaj csökkentésére

- 1) A klímaberendezést egy szellős helyen kell felszerelni, különben az egység hatékonysága alacsonyabb, a működési zaj pedig magasabb lehet.
- 2) A klímaegységet ajánlatos egy alapkeretre szerelni, amely elég stabil és vastag ahhoz, hogy elbírja a készülék súlyát. Ellenkező esetben a készülék működését vibrációk és zaj kísérik.

- 3) A szerelésnél ügyelni kell arra, hogy a kiáramló forró levegő és az üzemeltetési zaj ne zavarja a szomszédokat vagy a környezetet.
 - 4) Ne helyezzen akadályokat a kültéri egység légkivezető nyílásai elé, különben az egység hatékonysága alacsonyabb, a működési zaj pedig magasabb lehet.
 - 5) Kérjük, hogy furcsa zaj esetén forduljon azonnal tanácsért a forgalmazóhoz.
- (6) Szerelési tartozékok
Kérjük, hogy tanulmányozza át a kültéri és beltéri egység tartozékainak listáját.

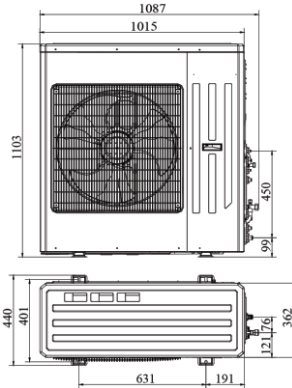
2.2 A kültéri egység felszerelése

- (1) Óvintézkedések a kültéri egység szerelésénél
A szerelés helyének kiválasztásánál be kell tartani az alábbi szabályokat, a készülék kielégítő működésének bebiztosításának érdekében.
- 1) A kültéri egységből kiáramló levegő nem térhet vissza, és a készülék körül elegendő szabad teret kell biztosítani a munkálatokhoz és a karbantartáshoz.
 - 2) A szerelés helyének jó állapotban kell lennie ahhoz, hogy a készülék képes legyen elegendő levegőt beszívni és kifújni. Ezen kívül gondoskodni kell arról, hogy a levegőt be-és kivezető nyílások előtt ne legyenek semmiféle akadályok. Távolítsa el minden akadályt a nyílások közeléből.
 - 3) A szerelés helyének elég szilárdnak kell lennie ahhoz, hogy elbírja a készülék súlyát, és egy bizonyos mértékben csökkenteni tudja a külső rezgéseket és vibrálásokat úgy, ezek ne zavarják a szomszédokat.
 - 4) Az emelőnyílás a berendezés felemelésére és védelmére szolgál a készülékkel való manipulálás folyamán. Védelmet biztosít az olyan károsodásoktól, amelyek később rozsdásodáshoz vezetnének.
 - 5) A készüléket olyan helyre kell felszerelni, ahol nem érik majd közvetlen napsugarak.
 - 6) A készüléket olyan helyre kell felszerelni, ahonnan elfolyhat az esővíz és a kioldott víz.
 - 7) A készüléket olyan helyre kell felszerelni, ahol nem lepi majd be a hó, és működését nem fogják szennyes vagy olajos gőzök befolyásolni.
 - 8) A kültéri egység felszerelésénél ajánlatos a gumis vagy rugós tompítók alkalmazása, hogy teljesítve legyenek a zajra és vibrálásokra vonatkozó követelmények.
 - 9) Be kell tartani az útmutatóban ismertetett szerelési méreteket, és a kültéri egységet biztonságosan rögzíteni kell.
 - 10) A berendezés felszerelését szakképzett technikusokra kell bízni.

(2) A kültéri egység felszerelése

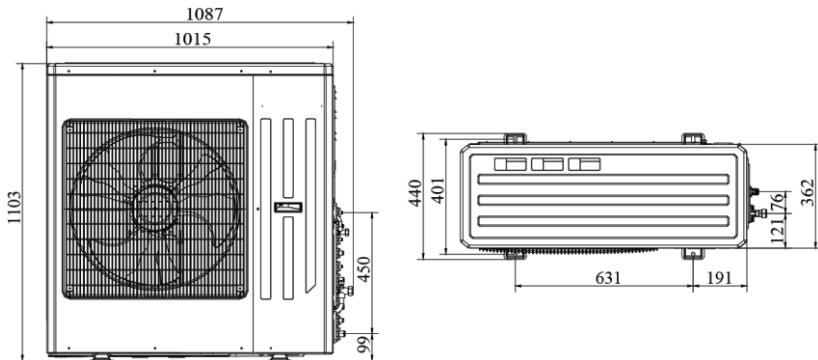
1) A kültéri egység méreteinek vázlata

MS-E36AI



4. ábra

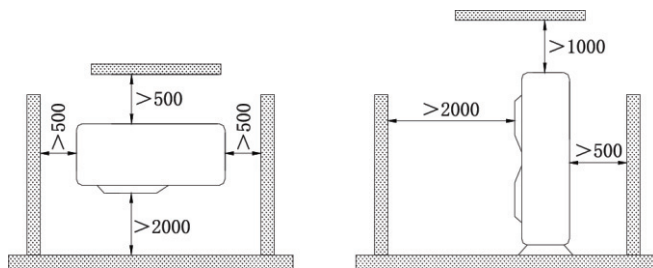
MS-E42AI



5. ábra

- 2) A kültéri egység szállítása folyamán két, megfelelő hosszúságú emelőkötelet kell használni négy irányban, és az általuk bezárt szög nem lehet kisebb, mint 40° , hogy ne forduljon ki az egység középső része.
- 3) A szerelés folyamán M12 csavarokat kell használni a támasztóláb rögzítéséhez a készülék alapkeretébe.
- 4) Ezt a berendezést ajánlatos egy beton talpazatra szerelni, melynek magassága 10 cm.
- 5) A berendezés körül be kell biztosítani egy szükséges szerelési teret a 6. ábra alapján.

A kültéri egység felszerelési helye



6. ábra

2.3 A kültéri és beltéri egység összekötése

(1) A tápkábel csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS!

Be kell iktatni egy biztonsági megszakítót, amely le tudja kapcsolni az egész rendszert a tápáramról.

- 1) Nyissa ki az oldalpanelt.
- 2) Húzza át a tápkábelt a gumigyűrűn.
- 3) Csatlakoztassa a tápkábelt a „L”, és „N” terminálokhoz, valamint a földelő kapocshoz is, majd csatlakoztassa a beltéri egység „N(1), 2, 3” vezetékcsatlakozóit a kültéri egység megfelelő vezetékcsatlakozóihoz.
- 4) Rögzítse a tápkábelt a kábelkapcsokkal.

(2) A beltéri és kültéri egység energetikai szintje és kapacitáskódja

2. táblázat

	Energetikai szint	Kapacitáskód
Beltéri egység	09	25
	12	35
	18	50
	21	60
	24	71
Kültéri egység	36	100
	42	120

- 1) A 36 kapacitásszinttel rendelkező kültéri egység négy szett beltéri egységet képes működtetni, míg a 42 szintes kültéri egység egészen ötöt.
- 2) A beltéri egységek kapacitáskódjainak az összege az adott kültéri egység kapacitáskódjainak 50% - 150%-a között kellene, hogy legyen.

Modell		MS-E36AI	MS-E42AI	
Megengedett teljes csőhossz		m	70	80
Maximális csőhossz beltéri egységenként		m	20	25
Maximális szintkülönbség	kültéri egység a beltér szintje alatt	m	15	15
	kültéri egység a beltér szintje felett	m	15	15
Hűtőközeggel gyárilag előtöltött csőhossz		m	40	50
Hűtőközeg rátöltés		g/m	22	

(3) A hűtőcsövek megengedett hossza és szintkülönbsége

3. táblázat

		Megengedett hossz		Hűtőcsövek	
		36	42	36	42
Teljes hossz (m)		70	80	L1+L2+L3+ L4	L1+L2+L3+ L4+ L5
Max. hossz egy egységhez (m)		20	25	LX	
Max. szerelési magasság	Kültéri egység és beltéri egység	15	15	H1	
	Kültéri egység és beltéri egység	7,5	7,5	H2	

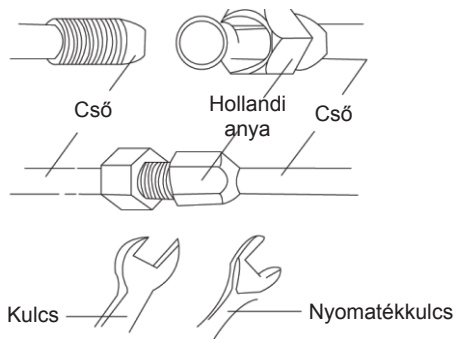
4. táblázat: A beltéri egység hűtőcsöveinek méretei

Egységek: mm

A beltéri egység kapacitásszintje	Gázcső	Folyadékcső
09,12	Φ 9,52	Φ 6,35
18	Φ 12,7	Φ 6,35
21,24	Φ 15,9	Φ 9,52

(4) Csővezeték a beltéri és kültéri egységek között

- 1) Nézze meg a 6. ábrán a nyomaték kulcs forgatónyomatékát a csavar behúzásánál.
- 2) Hagyja a rézcső kitágított végét a csavarban, majd húzza be kézzel a csavart.
- 3) Ezután húzza be a csavart a nyomaték kulccsal (lásd 6. ábra).
- 4) A cső hajlási szöge nem lehet nagyon kicsi, mert a különben a cső megrepedhet. A cső hajlításához használjon egy csőhajlító szerszámot.
- 5) A hűtőcső fedetlen részeit és a csatlakozásokat tekerje be szigetelő anyaggal, majd ragassza le műanyag szalaggal.



7. ábra

5. táblázat: A hollandi anya forgatónyomatékai

A cső átmérője	A rézcső falának vastagsága (mm)	Forgatónyomaték
Φ 6,35 mm	≥ 0,5	15-30 (N·m)
Φ 9,52 mm	≥ 0,71	30-40 (N·m)
Φ 12,7 mm	≥ 1	45-50 (N·m)
Φ 15,9 mm	≥ 1	60-65 (N·m)



FIGYELMEZTETÉS!

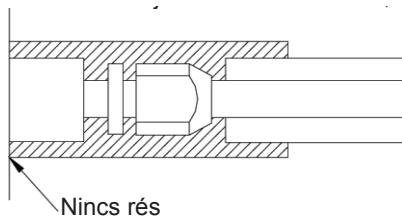
- ① A beltéri egység és a hűtőkör csöveinek csatlakoztatásánál soha ne húzza meg erősen a beltéri egység egyetlen csatlakozását sem, különben a kapilláris cső vagy egy másik cső megrepedhet, és a hűtőközeg szivárogni fog.
- ② A hűtőkör csővezetékét ajánlatos kampókra akasztani, hogy súlya ne terhelje meg közvetlenül az egységet.



FIGYELMEZTETÉS!

A Multi system klímaberendezéseknél valamennyi csövet ajánlatos úgy megjelölni, hogy egyértelmű legyen, melyik rendszerhez tartoznak, és véletlenül se fordulhasson elő, hogy a csövek hibásan lesznek összekötve.

- (5) A hűtőcsövek védőrétegének felszerelése
 - 1) A hűtőkör csővezetékét ajánlatos hőszigetelő anyaggal és műanyag szalaggal betekerni, hogy ne csapódjon le rajta, és ne csepegjen le róla a víz.
 - 2) A beltéri egység csatlakoztatásait ajánlatos hőszigetelő anyaggal betekerni, és ügyelni kell arra, hogy a csatlakozások szigetelése valamint a kültéri egység között ne legyen semmilyen rés, lásd 8. ábra.



8. ábra



FIGYELMEZTETÉS!

A csövet a szigetelés után soha nem szabad kisebb szögbe hajlítani, különben megrepedhet vagy eltörhet.

- (6) A csővezeték betekérése szalaggal
 - 1) Kösse össze a hűtőkör csöveit és a kommunikációs kábelt egy szalaggal, és különítse el a köteget a lefolyótömlőtől, hogy ne folyjon végig rajta a kondenzvíz.

- 2) Tekerje be a csöveket alulról a kültéri egységtől felfelé egészen a helyig, ahol a csövezeték keresztülmegy a falon. A betekerésnél ügyeljen arra, hogy az utolsó tekerés mindig félig betakarja az előzőt.
- 3) Rögzítse a betekert hűtőcsövet kampókkal a falra.

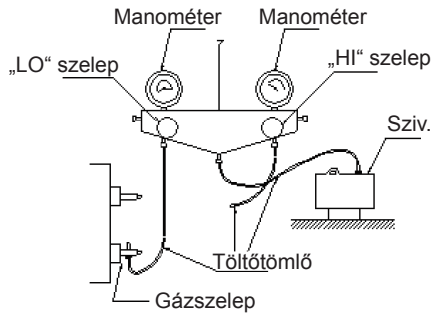
FIGYELMEZTETÉS!

- ① Ne tekerje be túl szorosan a csöveket, különben csökken a hőszigetelés hatékonysága. Ügyeljen arra is, hogy a lefolyótömlő el legyen különítve a hűtőkör csöveitől.
- ② A csövek betekerése után töltsé ki a fali furatot szigetelő anyaggal, hogy a ne hatoljon be kintről a szél és a zaj.

2.4 A hűtőközeg rátöltése és próbaüzemeltetés

(1) A hűtőközeg rátöltése

- 1) A kültéri egységet a gyártó feltöltötte hűtőközeggel, mielőtt a készülék elhagyta a gyárat, de a szerelésnél még rá kell tölteni a csövekbe a hűtőközeget.
- 2) Ellenőrizze, hogy a folyadékszelep és a gázszelep a kültéri egységen teljesen be van-e zárva.
- 3) Ahogy az alábbi ábrán látható, (9. ábra), a szivattyú kitolja a gázt a beltéri egységből és a hűtőkör csövezetékéből.



9. ábra

- 4) Amikor nem működik a kompresszor, töltsé fel a R410A hűtőközeget a hűtővezetékbe a kültéri egység folyadékszelepén keresztül (ne tegye a gázszelepen keresztül).
- (2) A hűtőközeg-rátöltés mennyiségének kiszámítása
- 1) A hűtőközeg-rátöltése a kültéri egységbe szállítás előtt

6. táblázat

Modell	MS-E36AI	MS-E42AI
Hűtőközeg rátöltés (kg)	4,3	4,8

Megjegyzések:

- ①. A hűtőközeg mennyisége a fenti táblázatban nem tartalmazza azt a hűtőközeget, amelyet utólagosan kell a beltéri egységbe és a hűtőcsövekbe tölteni.
- ②. A hűtőközeg-rátöltés mennyisége a folyadékcső teljes hosszától függ, amit a beszerelés helye határoz meg.
- ③. Jegyezze fel a hűtőközeg-rátöltés mennyiségét a berendezés későbbi karbantartása esetére.

2) A hűtőközeg-rátöltés mennyiségének kiszámítása

Ha a hűtőcsövek teljes hossza (a folyadékcsövek) kisebb a lenti táblázatban feltüntetett értéknél, akkor nincs szükség hűtőközeg-rátöltésre.

7. táblázat

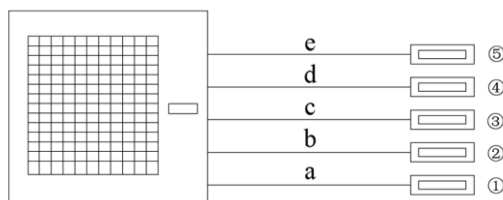
Modell	A folyadékcső teljes hossza (a+b+c+d+e)
MS-E36AI	≤ 40 m
MS-E42AI	≤ 50 m

Hűtőközeg-rátöltés mennyisége $2 = \Sigma$ a folyadékcső hossza $\times 22$ g/m (folyadékcső 1/4").

Megjegyzés:

Ha a hűtőcsövek teljes hossza nagyobb, mint a lenti táblázatban feltüntetett érték, akkor a hűtőközeget a cső meghosszabbítása szerint ($\times 22$ g/m) kell rátölteni.

3) Példa: MS-E42AI



10. ábra

8. táblázat: Beltéri egység

Sorozatszám	Modell
Beltéri egység ⑤	MS-D09AI Csatornás egység
Beltéri egység ④	MS-D09AI Csatornás egység
Beltéri egység ③	MS-D09AI Csatornás egység
Beltéri egység ②	MS-D09AI Csatornás egység
Beltéri egység ①	MS-D18AI Csatornás egység

9. táblázat: A hűtőfolyadék csővezetéke

Sorozatszám	e	d	c	b	a
Átmérő	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 9,52
Hossz	20 m	20 m	15 m	5 m	5 m

A folyadékcsövek teljes hossza: $e+d+c+b+a = 20+20+15+5+5 = 65$ m. Ez azt jelenti, hogy a hűtőközeg-rátöltés minimális mennyisége $= (65-50) \times 0,022 = 0,33$ kg. (Megjegyzés: 50 méteres vagy ennél rövidebb cső esetén egyáltalán nincs szükség a hűtőközeg-rátöltésére.)

4) A hűtőközeg-rátöltés dokumentálása

10. táblázat: Beltéri egység

Sz.	Beltéri egység - modell	Hűtőközeg-rátöltés (kg)
1		
2		
.....		
N		
Összesen		

11. táblázat: a hűtőkör csővezetéke

Átmérő	Teljes hossza (m)	Hűtőközeg-rátöltés (kg)
Φ 15,9		
Φ 12,7		
Φ 9,52		
Φ 6,35		
Összesen		

(3) Tételek, amelyeket a szerelésnél ellenőrizni kell

12. táblázat

Ellenőrzött tétel	Lehetséges rendellenesség	Eredmény
A berendezés valamennyi része és tartozéka jól fel van szerelve?	Az egység leeshet, rezeghet vagy zajos lehet.	
Elvégezte a szivárgás-tesztet a gázcsövön?	A következmény elégtelen hűtési/fűtési teljesítmény lehet.	
Megfelelő a hőszigetelés?	A víz lecsapódhat és csepeghet.	
A vízfolyás akadálytalan?	A víz lecsapódhat és csepeghet.	
A tápfeszültség értéke megegyezik az adattalappal?	Az egység megrongálódhat, néhány alkatrész eléghet.	

Ellenőrzött tétel	Lehetséges rendellenesség	Eredmény
A vezetékek és a csövek bekötése megfelel?	Az egység megrongálódhat, néhány alkatrész eléghet.	
A készülék földelése megbízható?	Fennáll az elektromos áramütés veszélye.	
A kábelek paraméterei megfelelnek?	Az egység megrongálódhat, néhány alkatrész eléghet.	
Nincsenek akadályok a beltéri/kültéri egység levegőt be-és kivezető nyílásai előtt?	A következmény elégtelen hűtési/fűtési teljesítmény lehet.	
Dokumentálva van a hűtőcsövek hossza és a hűtőközeg-rátöltés mennyisége?	A hűtőközeg-rátöltés mennyiségének kiszámítása nehéz lehet.	

(4) Próbaüzemeltetés

1) Próbaüzemeltetés előtt

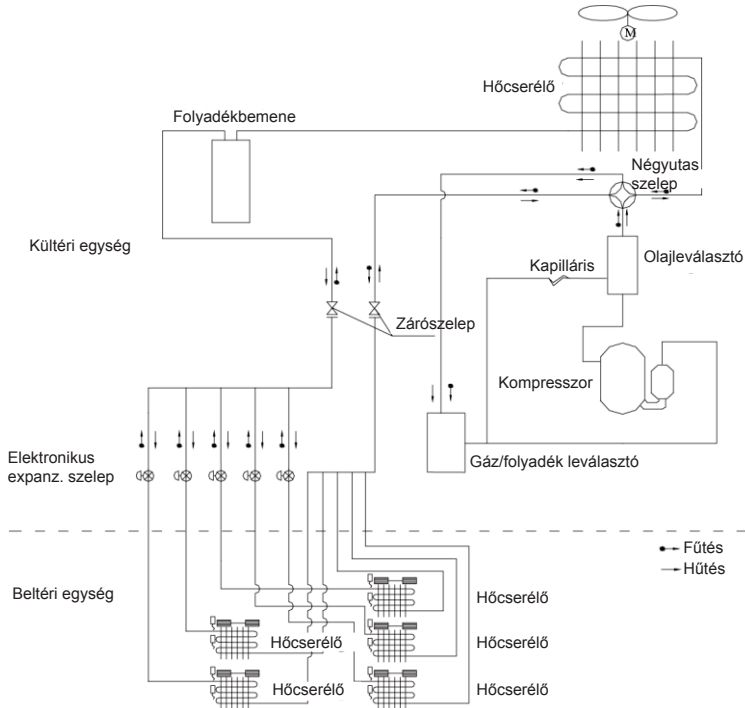
- a) Ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg a készülék és a rendszer a szállítás folyamán.
- b) Ellenőrizze, hogy az elektromos komponensek vezetékai szilárdan vannak-e csatlakoztatva.
- c) Ellenőrizze, hogy helyes-e a ventilátormotor forgásiránya.
- d) Ellenőrizze, hogy teljesen nyitva van-e az összes szelep a rendszerben.

2) A próbaüzemeltetés módja

- a) A próbaüzemeltetést szakképzett személyzetnek kell elvégeznie, amennyiben valamennyi fenti követelmény teljesítve van.
- b) Kapcsolja be a készülék tápkapcsolóját és a kábeles vezérlőt vagy a távirányítót.
- c) A ventilátor motorja és a kültéri egység kompresszora egy percen belül automatikusan mozgásba lendül.
- d) Ha szokatlan zajok hallhatók a kompresszor elindítása után, azonnal kapcsolja ki a berendezést, és ellenőrizze.

3 A berendezés működési elvei

A Multi system series rendszer hőszivattyújának sematikus ábrázolása



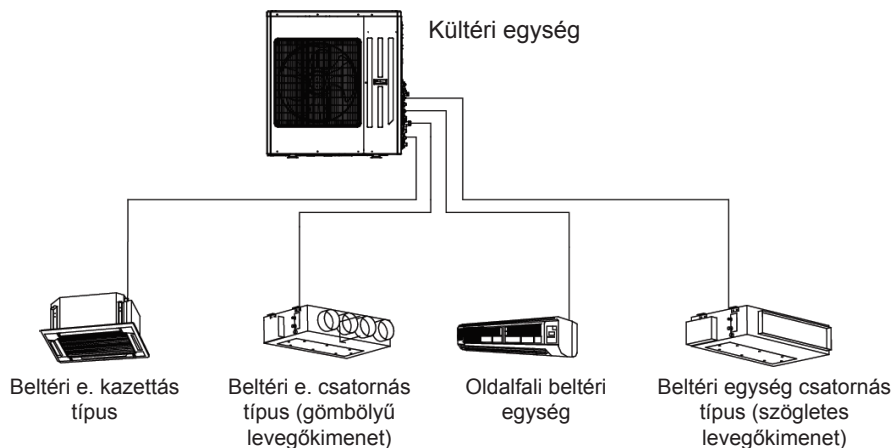
11. ábra: A Multi system series rendszer hőszivattyújának sematikus ábrázolása

A beltéri és kültéri egység azonnal működni kezd a tápkapcsoló bekapcsolása után. A hűtés folyamán, az alacsony hőmérsékletű és alacsony nyomású hűtőgáz az összes beltéri egység hőcserélőjéből összerkerül, és a kompresszorba jut, ahol magas hőmérsékletű és magas nyomású gázzá alakul át, amely gyorsan eljut a kültéri egység hőcserélőjébe, hogy kicserélje a hőt a külső levegővel; ezután átváltozik folyékony hűtőközeggé. Miután átmegey a fojtószelepen, a hűtőfolyadék hőmérséklete és nyomása tovább csökken, ezután eljut a főszelephez. Itt a folyadék elosztódik és továbbmegy a valamennyi beltéri egység hőcserélőjébe, ahol kicseréli a hőt a levegővel, melynek hőmérsékletét szabályozni kell. Ennek következtében a hűtőközeg ismét átalakul alacsony nyomású és alacsony hőmérsékletű hűtőgázzá. Ez a hűtési ciklus állandóan megismétlődik, hogy beálljon a kívánt hűtési hatás.

Fűtés esetén az üzemeltetésbe a négyutas szelep is bekapcsolódik a hűtési ciklus elindításához, fordított sorrendben. A hűtőközeg hőt sugároz a beltéri egység hőcserélőjében (ez az elektromos fűtőtestek esetében is érvényes), és elnyeli a kültéri egység hőcserélőjében levő hőt a hőszivattyú fűtési ciklusához úgy, hogy beálljon a kívánt fűtési hatás.

4 A berendezés részei és tartozékai

A rendszer felépítése



12. ábra

A Multi system klímaberendezés esetén egy kültéri egység képes egészen négy vagy öt beltéri egységet működtetni, amelyek kazettás, csatornás, oldalfali vagy mennyezeti típusúak lehetnek. Ezek közül a csatornás vagy oldalfali beltéri egységet ajánlatos a távirányítóval vezérelni, míg a csatornás egységet távirányítóval és kábeles vezérlővel is lehet vezérelni. A kültéri egység addig működik, amíg valamelyik beltéri egység fogadja az aktuális utasítást, és a kültéri egység kikapcsolása után valamennyi beltéri egység működése azonnal leáll.

5 Karbantartás



VIGYÁZAT!

- ① A tisztítás előtt a berendezést mindig áramtalanítani kell, különben fennáll az elektromos áramütés veszélye.
- ② Vigyázzon, hogy a készülék ne legyen nedves, mert fennáll az áramütés veszélye, és soha ne mossa le vízzel a berendezést.



FIGYELMEZTETÉS!

- ① Illékony folyadékok, mint a hígító, benzin stb. megrongálhatják a készülék vázát. (A kültéri egység tisztításához kizárólag finom, száraz anyagot használjon, vagy egy semleges tisztítószerral megnedvesített anyagot.)
- ② Ne tisztítsa a klímaberendezés felületét 45 °C-nál melegebb vízzel, mert, ez színváltozást vagy deformálást okozhat.
- ③ Ne szárítsa a beltéri egység légszűrőjének rácsát tűz felett, mert meggyulladhat, vagy deformálódhat.

5.1 Szezon előtti ellenőrzés

- (1) Ellenőrizze, nincsenek-e leblokkolva a kültéri egység légkivezető/bevezető nyílásai.
- (2) Ellenőrizze a földelővezetőt és a földelés biztonságát.
- (3) Ellenőrizze, nem kell-e kicserélni az elemeket a távirányítóban.
- (4) Ellenőrizze, helyesen van-e felszerelve a légszűrő rácsa.
- (5) Ellenőrizze a kültéri egység rögzítését. Rendellenesség esetén forduljon azonnal a felhatalmazott szervizközpontoz.
- (6) Ha hosszabb szünet után használja a klímaberendezést, kapcsolja be a tápáramot már 8 órával a készülék üzemeltetése előtt, hogy a készülék sikeresen indítani tudjon.

5.2 Használat utáni ellenőrzés a szezon végén

- (1) Tisztítsa meg a szűrőrácst és a beltéri és kültéri egység vázát.
- (2) Kapcsolja ki a klímaberendezést, és kapcsolja le az áramkörtől.
- (3) Tisztítsa meg a kültéri egységet a portól és egyéb szennyeződésektől.
- (4) Rozsdásodás esetén alkalmazzon rozsdaelenes festéket, hogy ne terjedjen tovább a rozsdásodás.

Az ápolás részletes leírása az egyes beltéri egységek szerelési és használati útmutatóiban található.

6 A felléphető problémák megoldása

VIGYÁZAT!

1. Rendellenesség esetén (például kellemetlen szag), azonnal áramtalanítsa a készüléket, és forduljon a felhatalmazott Sinclair szervizközponthoz. Ellenkező esetben, a készülék üzemeltetése esetén rendhagyó körülmények között a készülék megrongálódhat, és fennáll az elektromos áramütés, tűz, stb. veszélye is.
2. Ne javítsa meg személyesen a klímaberendezést, hanem forduljon segítségért a felhatalmazott Sinclair szervizközpont szakképzett személyzetéhez, mert a rosszul kivitelezett javítás elektromos áramütést, tüzet, stb. okozhat.

6.1 Ellenőrzés a szervizközpont értesítése előtt

Mielőtt a szervizközponthoz fordulna segítségért, ellenőrizze az alábbi pontokat.

13. táblázat

Állapot	Ok	Megoldás
Az egység egyáltalán nem működik	Kiégett biztosíték, lekapcsolt megszakító	Cserélje ki a biztosítékot, kapcsolja be a megszakítót
	Elektromos áramkiesés	Kapcsolja be újra az egységet az áramszolgáltatás visszaállítása után
	Kilazult csatlakozóaljzat	Rögzítse a csatlakozóaljzatot
	Alacsony feszültség a távirányító elemeiben	Cserélje ki az elemeket
	A távirányító a jelfogadó tartományon kívül van	A távirányító és az egység közötti távolság max. 8 méter lehet
Röviddel a bekapcsolás után az egység leáll	Le van blokkolva a beltéri vagy kültéri egység levegőt be/kivezető nyílása	Távolítsa el az akadályokat
Rendellenes hűtési/fűtési folyamat	Le van blokkolva a beltéri vagy kültéri egység levegőt be/kivezető nyílása	Távolítsa el az akadályokat
	Rosszul beállított hőmérséklet	A távirányítóval vagy a kábeles vezérlővel változtassa meg a beállítást
	Túl alacsony a ventilátorsebesség beállítása	A távirányítóval vagy a kábeles vezérlővel változtassa meg a beállítást
	Rossz a légáramlat iránya	A távirányítóval vagy a kábeles vezérlővel változtassa meg a beállítást
	Nyitott ajtók, ablakok	Csukja be az ajtókat, ablakokat
	Közvetlen napsugarak	Húzza be a függönnyt, zsalugátért
	Túl sok személy a helyiségben	
	Túl sok hőforrás a helyiségben	Csökkentse a hőforrások számát
Szennyezett szűrőrács	Tisztítsa meg a szűrőrácsot	

Megjegyzés:

Ha a klímaberendezés a fenti lépések ellenőrzése után is rendellenesen működik, forduljon segítségért egy szerviz-technikushoz a helyi szervizközpontban, és közölje vele hiba jellegét és a készülék modellszámát.


6.2 A gyakori problémák megoldása

Az alábbi állapotok nem jelentenek rendellenességet.

14. táblázat


Állapot	Ok	
Az egység nem működik	Ha röviddel a kikapcsolás után ismét bekapcsolja az egységet.	A túlterhelés elleni védelem 3 percig nem engedi bekapcsolni az egységet.
	Közvetlenül bekapcsolás után.	Az egység kb. egy percig nyugalmi állapotban marad.
Az egységből gőz áramlik	A hűtés funkció elindítása után.	Nagy a helyiség levegőjének páratartalma, és gyorsan lehűl.
A készülék zajos	Az egység „kattog” közvetlenül a bekapcsolás után.	A hangot az elektronikus expanziós szelep aktiválása okozza.
	Az egység „morajlik” a hűtési funkció folyamán.	A hangot a hűtőközeg áramlása okozza.
	Az egység „morajlik” a bekapcsolás/kikapcsolás után.	A hangot a hűtőközeg áramlásának leállása okozza az egységben.
	Az egység „morajlik” a bekapcsolás/kikapcsolás után.	A hangot a vízvezetítő rendszer aktivitása okozza.
	Az egység „nyikorog” az üzemeltetés alatt vagy kikapcsolás után.	A hangot a panelek érintkezése okozza, az anyagok tágulása és összehúzódása miatt a működés folyamán.
Az egység port fúj ki	Ha hosszabb ideig nem használta az egységet.	Az egység kifújja a port, ami lerakódott benne.
Az egységből bűz érződik	Működés folyamán.	Az egység kifújja a beszívott szagokat.

6.3 A hibák ábrázolása

Ha az üzemeltetés folyamán rendellenesség merül fel, a hibakód megjelenik a kábeles vezérlőn és a kültéri egység vezérlőlapján . Az egyes rendellenességek részletes leírása a 15(a), 15(b) táblázatokban található.

A csatornás, kazettás és mennyezeti egységek hibakódjai a 15(a) táblázatban található):

15(a) táblázat

Hibás tétel	Kültéri egység kijelzője	A LED indikátor felvillanásainak száma			Kijelző	Kábeles vezérlő kijelzője	A hiba jellege
		LED Működés	LED Hűtés	LED Fűtés			
Magas nyomás elleni védelem	E1	1× villog	/	/	E1	E1	Külső
Kikapcsolás az egész készülék fagyás elleni védelme miatt	E2	2× villog	/	/	E2	E2	Rendszerhiba
Alacsony nyomás elleni védelem	E3	3× villog	/	/	E3	E3	Külső
Védelem magas hőmérséklet ellen a kompresszor kimenetén	E4	4× villog	/	/	E4	E4	Külső
Kommunikációs zavar	E6	6× villog	/	/	E6	E6	Külső és belső
Hibás a telített víztartály-érzékelő a beltéri egységben	E9	/	villog	villog	E9	E9	Belső
A hűtőközeg újrahasznosítása mód	Fo	Gyorsan villog	Gyorsan villog	/	Fo	Fo	Speciális üzemmód
Hibás a külső hőmérséklet érzékelője	F3	/	3× villog	/	F3	F3	Külső
Hibás a külső hőmérséklet érzékelője	F4	/	4× villog	/	F4	F4	Külső
Hibás a kimeneti hőmérséklet érzékelője	F5	/	5× villog	/	F5	F5	Külső
A hűtésre szolgáló olaj visszatérése	F7	/	/	/	/	/	Speciális üzemmód
Leolvasztás	H1	Gyorsan villog	/	/	H1	H1	Speciális üzemmód
A hűtésre/leolvasztásra szolgáló olaj visszatérése	H1	/	/	1× villog	H1		Speciális üzemmód
Kompresszor-túlterhelés elleni védelem	H3	/	/	3× villog	H3	H3	Hajtómű - hiba
IPM védelem	H5	/	/	5× villog	H5	H5	Hajtómű - hiba
A motor-szinkronizálás elvesztése	H7	/	/	7× villog	H7	H7	Hajtómű - hiba
PFC zavar	Hc	/	/	6× villog	Hc	Hc	Hajtómű - hiba
Hibás gyorsulás	Lc	/	/	11× villog	Lc	Lc	Hajtómű - hiba


Hibás a ventilátor motorja	LA	/	/	/	/	/	Külső
Nem működik a beltéri egység ventilátor-motorja	H6	11× villog	/	/	/	/	Belső
Hibás a kompresszor fázisdetektora	U1	/	/	12× villog	/	/	Külső
A DC csatlakozás feszültség-csökkenése	U3	/	/	20× villog	/	/	Külső
Hibás a nullátmenet-érzékelője	U8	17× villog	/	/	/	/	Külső
Fázis elvesztése	Ld	3× villog	3× villog	3× villog	Ld	Ld	Hajtómű - hiba
A kompresszor leállása	LE	3× villog	3× villog	3× villog	LE	LE	Hajtómű - hiba
Túl gyors sebesség	LF	3× villog	3× villog	3× villog	LF	LF	Hajtómű - hiba
IPM újrapcsolás	P0	3× villog	3× villog	3× villog	P0	P0	Hajtómű - hiba
A kompresszor fázisának túláram-elleni védelme	P5	/	/	15× villog	P5	P5	Hajtómű - hiba
A váltó és a fővezérlő kommunikációs zavarja	P6	16× villog	/	/	P6	P6	Hajtómű - hiba
A modul hőm. – érzékelőjének zavara	P7	/	/	18× villog	P7	P7	Hajtómű - hiba
A modul védelme magas hőm. ellen	P8	/	/	19× villog	P8	P8	Hajtómű - hiba
Az AC érintkeztető védelme	P9	3× villog	3× villog	3× villog	P9	P9	Hajtómű - hiba
Hibás áramérzékelő	Pc	/	/	12× villog		U1	Hajtómű - hiba
Hibás az érzékelő csatlakoztatása	Pd	3× villog	3× villog	3× villog	Pd	Pd	Hajtómű - hiba
Magas feszültség elleni védelem	PH	/	11× villog	/	PH	PH	Hajtómű - hiba
Alacsony feszültség elleni védelem	PL	/	/	21× villog	PL	PL	Hajtómű - hiba
Védelem hőmérséklet-kilengés ellen	PE	3× villog	3× villog	3× villog	PE	PE	Hajtómű - hiba
Hibás az elosztódoboz környező hőmérséklet-érzékelője	PF	3× villog	3× villog	3× villog	PF	PF	Hajtómű - hiba
Áramvédelem	PA	5× villog	/	/	E5	E5	Hajtómű - hiba

Hibás a töltőáramkör	PU	/	/	Zablικά 17x	PU	PU	Hajtómű - hiba
Bemeneti feszültség-eltérés	PP	3x villog	3x villog	3x villog	PP	PP	Hajtómű - hiba
A „n” egység kommunikációs zavara	Lásd 16. táblázat	6x villog	/	/	E6	E6	Belső
Hibás hőm. - érzékelő a „n” beltéri egység párologtatójának közepén	Lásd 16. táblázat	/	2x villog	/	E2	E2	Belső
Szétkapcsolt/ zárlatos áramkör a BE párologtatójának hőm. érzékelőjén	Lásd 16. táblázat	/	2x villog	/	F2	F2	Belső
(Légszelep) Hibás hőm. érzékelő a „n” beltéri egység kivezető csővezetékén	Lásd 16. táblázat	/	22x villog	/	b7	b7	Belső
(Folyadékselep) Hibás hőm. érzékelő a „n” beltéri egység bevezető csővezetékén	Lásd 16. táblázat	/	19x villog	/	b5	b5	Belső
A „n” egységek üzemmód-konfliktusa	Lásd 16. táblázat	/	1x villog	/	F1	F1	Belső
KÜzemmód - konfliktusok	Lásd 16. táblázat	7x villog	/	/	E7	E7	Belső

Az oldalfali egységek hibakódjai az alábbi táblázatban találhatóak: 15(b) táblázat:

15(b) táblázat

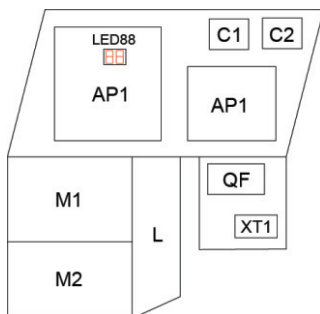
Hibás tétel	Kültéri egység kijelzője	LED indikátor felvillanásainak száma			Kijelző	Kábeles vezérlő kijelzője	A hiba jellege
		LED Működés	LED Hűtés	LED Fűtés			
Ochrana proti vysokému tlaku	E1	1x villog	/	/	E1	E1	Külső
Vypnutie pre ochranu proti zamrznutiu celého zariadenia	E2	2x villog	/	/	E2	E2	Rendszerhiba
Ochrana proti nízkemu tlaku	E3	3x villog	/	/	E3	E3	Külső
Ochrana proti vysokej teplote na výtlaku kompresora	E4	4x villog	/	/	E4	E4	Külső
Chyba pri komunikácii	E6	6x villog	/	/	E6	E6	Külső és belső

Hibás a telített víztartály-érzékelő a beltéri egységben	E9	/	Villog	Villog	E9	E9	Belső
A hűtőközeg felújítása üzemmód	Fo	Gyorsan villog	Gyorsan villog	/	Fo	Fo	Speciális üzemmód
Hibás a külső hőmérséklet érzékelője	F3	/	3× villog	/	F3	F3	Külső
Hibás a külső hőmérséklet érzékelője	F4	/	4× villog	/	F4	F4	Külső
Hibás a kimeneti hőmérséklet érzékelője	F5	/	5× villog	/	F5	F5	Külső
A hűtésre szolgáló olaj visszatérése	F7	/	7× villog	/	/	/	Speciális üzemmód
Leolvasztás	H1	Gyorsan villog	/	/	H1	H1	Speciális üzemmód
A hűtésre/leolvasztásra szolgáló olaj visszatérése	H1	/	/	1× villog	H1		Speciális üzemmód
Kompresszor-túlterhelés elleni védelem	H3	/	/	3× villog	H3	H3	Hajtómű - hiba
IPM védelem	H5	/	/	5× villog	H5	H5	Hajtómű - hiba
A motor-szinkronizálás elvesztése	H7	/	/	7× villog	H7	H7	Hajtómű - hiba
PFC zavar	Hc	/	/	6× villog	Hc	Hc	Hajtómű - hiba
Hibás gyorsulás	Lc	/	/	11× villog	Lc	Lc	Hajtómű - hiba
Hibás a ventilátor motorja	LA	24× villog	/	/	LA	LA	Külső
Fázisvesztés	Ld	/	/	/	Ld	Ld	Hajtómű - hiba
A kompresszor leállása	LE	/	/	/	LE	LE	Hajtómű - hiba
Túl gyors sebesség	LF	/	/	/	LF	LF	Hajtómű - hiba
IPM újrapcsolás	P0	/	/	/	P0	P0	Hajtómű - hiba
A kompresszor fázisának túláram-elleni védelme	P5	/	/	15× villog	P5	P5	Hajtómű - hiba
A váltó és a fővezérlő kommunikációs zavarja	P6	16× villog	/	/	P6	P6	Hajtómű - hiba

A modul hőm. – érzékelőjének zavara	P7	/	/	18× villog	P7	P7	Hajtómű - hiba
A modul védelme nagyon magas hőm. ellen	P8	/	/	19× villog	P8	P8	Hajtómű - hiba
Az AC érintkező védelme	P9	/	/	/	P9	P9	Hajtómű - hiba
Az érzékelő csatlakoztatásának védelme	Pd	/	/	/	Pd	Pd	Hajtómű - hiba
Magas feszültség elleni védelem	PH	/	11× villog	/	PH	PH	Hajtómű - hiba
Alacsony feszültség elleni védelem	PL	/	/	21× villog	PL	PL	Hajtómű - hiba
Hőmérséklet-kilengés elleni védelem	PE	/	/	/	PE	PE	Hajtómű - hiba
Hibás az elosztódoboz környező hőmérséklet-érzékelője	PF	/	/	/	PF	PF	Hajtómű - hiba
Hibás a töltőáramkör	PU	/	/	17× villog	PU	PU	Hajtómű - hiba
A „n” egység kommunikációs zavara	Lásd 16. táblázat	6× villog	/	/	E6	E6	Belső
Hibás hőm. - érzékelő a „n” beltéri egység párologtatójának közepén	Lásd 16. táblázat	/	2× villog	/	E2	E2	Belső
Szétkapcsolt/zárlatos áramkör a beltéri egység párologtatójának hőm. érzékelőjén	Lásd 16. táblázat	/	2× villog	/	F2	F2	Belső
(Légszelep) Hibás hőm. érzékelő a n beltéri egység kivezető csővezetékén	Lásd 16. táblázat	/	22× villog	/	b7	b7	Belső
(Folyadékszelep) Hibás hőm. érzékelő a n beltéri egység bevezető csővezetékén	Lásd 16. táblázat	/	19× villog	/	b5	b5	Belső
A n egységek üzemmód-konfliktusa	Lásd 16. táblázat	/	1× villog	/	F1	F1	Belső
Üzemmód - konfliktusok	Lásd 16. táblázat	7× villog	/	/	E7	E7	Belső

16. táblázat

Hibakód	A hiba leírása	Hibakód	A hiba leírása	Hibakód	A hiba leírása
13	Hibás hőm. érzékelő az A beltéri egység kivezető csövén	23	Hibás hőm. érzékelő a B beltéri egység kivezető csövén	33	Hibás hőm. érzékelő a C beltéri egység kivezető csövén
14	Hibás hőm. érzékelő az A beltéri egység bevezető csövén	24	Hibás hőm. érzékelő a B beltéri egység bevezető csövén	34	Hibás hőm. érzékelő a C beltéri egység bevezető csövén
15	Hibás az A beltéri egység környező hőm. érzékelője	25	Hibás a B beltéri egység környező hőm. érzékelője	35	Hibás a C beltéri egység környező hőm. érzékelője
16	Az A egység üzemmód-konfliktusa	26	A B egység üzemmód-konfliktusa	36	A C egység üzemmód-konfliktusa
17	Az A beltéri egység fagyás elleni védelme	27	A B beltéri egység fagyás elleni védelme	37	A C beltéri egység fagyás elleni védelme
41	A D egység kommunikációs zavara	46	A D egység üzemmód-konfliktusa	54	Hibás hőm. érzékelő az E beltéri egység bevezető csövén
42	Hibás hőm. - érzékelő a D beltéri egység párologtatójának közepén	47	A D beltéri egység fagyás elleni védelme	55	Hibás az E beltéri egység környező hőm. érzékelője
43	Hibás hőm. érzékelő a D beltéri egység kivezető csövén	51	Az E egység kommunikációs zavara	56	Az E egység üzemmód-konfliktusa
44	Hibás hőm. érzékelő a D beltéri egység bevezető csövén	52	Hibás hőm. - érzékelő az E beltéri egység párologtatójának	57	Az E beltéri egység fagyás elleni védelme
45	Hibás a D beltéri egység környező hőm. érzékelője	53	Hibás hőm. érzékelő az E beltéri egység kivezető csövén	C5	Hibás az összekötő terminál



(Megjegyzés: Az egyes részek pontos helyének megállapításához tanulmányozza figyelmesen az Ön által vásárolt készüléket.

Ha a kijelzőn megjelenik egy hibakód, kapcsolja ki a klímaberendezést, és forduljon segítségért egy szakemberhez a probléma megoldása érdekében.

6.4 Eladás utáni szerviz

Ha a berendezés nem működik, vagy más gond van vele, forduljon segítségért a felhatalmazott Sinclair szervizközpontoz.

7 A funkciók szemléltetése

A hűtőközeg felújítása

A hűtőközeg felújítható vagy a beltéri, vagy a kültéri egységben.

A kültéri egységben: a hűtőközeg felújításához tartsa lenyomva a „SW3” gombot.

A beltéri egységben:

Ha az egység be van kapcsolva a HŰTÉS üzemmódban, öt percen belül át lehet váltani a hűtőközeg-felújítás üzemmódba úgy, hogy 3 másodpercen belül háromszor megnyomja a „LIGHT” gombot a vezeték nélküli vezérlőn, miközben megjelenik a „F0”.

A hűtőközeg felújításának befejezése:

Ha aktiválva van a hűtőközeg-felújítás, akkor a művelet befejeződik a „SW3” hosszan tartó lenyomása után, vagy a jel fogadása után a vezeték nélküli vezérlőből, illetve 10 perc letelte után.

Kényszerű leolvasztás

A funkció aktiválásának módja: ha a beltéri egység FŰTÉS üzemmódban, 16 °C hőmérsékleten üzemel, akkor a kényszerű leolvasztást a „+” és „-” háromszoros, felváltott lenyomásával lehet aktiválni 5 másodpercen belül.

A funkció befejezése: a funkció kikapcsol, ha megváltozik a beltéri egység üzemmódja.

A leolvasztás üzemmódok átkapcsolása

Ha az egység ki van kapcsolva, és a vezeték nélküli vezérlőn nem látható a „H1”, akkor az egység átkapcsol az 1. leolvasztási üzemmódba, amennyiben a vezeték nélküli vezérlővel volt bekapcsolva.

Ha az egység ki van kapcsolva, és a vezeték nélküli vezérlőn a „H1” látható, akkor az egység átkapcsol az 2. leolvasztási üzemmódba, amennyiben a vezeték nélküli vezérlővel volt bekapcsolva.

Ha az egység ki van kapcsolva, a felhasználó átkapcsolhat az 1. és 2. leolvasztási üzemmódok között a „Mode” a „Blow” gombok egy időben történő lenyomásával.

8 A teljesítmény paramétere

A klímaberendezés névleges üzemeltetési körülményei

18. táblázat: az üzemeltetési hőmérséklet-tartomány

	A beltéri egység környezete		A kültéri egység környezete	
	A száraz hőmérő hőfoka °C	A nedves hőmérő hőfoka °C	A száraz hőmérő hőfoka °C	A nedves hőmérő hőfoka °C
Névleges hűtés	27	19	35	24
Maximális hűtés	32	23	48	26
Minimális hűtés	21	15	18	—
Névleges fűtés	20	15	7	6
Maximális fűtés	27	—	24	18
Minimális fűtés	20	15	-15	-16

Megjegyzések:

- ①. A fűtés/hűtés és zaj értékei még a szállítás előtt lettek lemérve.
- ②. Valamennyi fenti paraméter lemérése standard üzemeltetési körülmények között zajlott. Változás esetén mindig az adatlapon található paraméterek a mérvadóak.
- ③. A beltéri egység hűtési teljesítménye összefügg a hőszivattyú teljesítményével, de nem függ össze a kiegészítő elektromos fűtőtest teljesítményével.

INFORMÁCIÓ AZ ELHASZNÁLT ELEKTROMOS KÉSZÜLÉKRŐL



A termékeken és/vagy a mellékelt dokumentumokon feltüntetett szimbólum azt jelenti, hogy az elektromos és elektronikus készülékeket a megsemmisítés során tilos az általános háztartási hulladékkal összekeverni. A helyes gazdálkodás, helyreállítás és újrahasznosítás érdekében kérjük, hogy ezeket a termékeket szállítsa el a kijelölt gyűjtőhelyekre, ahol díjmentesen átveszik azokat. Ezeknek a termékeknek a megfelelő megsemmisítése értékes energiaforrást menthet meg, és számos emberi egészségre káros hatástól kímélheti meg környezetét, melyek a hulladék nem megfelelő kezelése révén keletkezhetnek. Az önhöz legközelebb található gyűjtőhelyről bővebb információt a helyi hivataltól kérhet.

A HŰTŐKÖZEGRŐL SZÓLÓ INFORMÁCIÓK

A Kiotói Jegyzőkönyv hatálya alá tartozó fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz. Karbantartását és likvidálását kizárólag szakképzett személy végezheti.

Hűtőközeg - típus: R410A

A hűtőközeg összetétele: R410A: (50% HFC-32, 50% HFC-125)

A hűtőközeg mennyisége: az adatlapon van feltüntetve.

GWP érték: 2088

GWP = Global Warming Potential (globális felmelegedési potenciál)

Működési zavar, minőségi vagy egyéb gondok esetén kapcsolja ki a készüléket az áramkörből és értesítse a helyi eladót vagy egy autorizált szervizközpontot.

Vész hívás - telefonszám: 112

GYÁRTÓ

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

Great Britain

www.sinclair-world.com

Gyártási hely: Kína (Made in China).

KÉPVISELŐJÉNEK, SZERVIZKÖZPONT

NEPA Slovakia, spol. s r.o.

Technická 2

821 04 Bratislava

Szlovákia

Tel.: +421 2 3260 5050

Tel. servis: +421 2 3260 5030

Fax: +421 2 4341 0786

www.sinclair-solutions.com

Obchod: obchod@nepa.sk

Servis: servis@nepa.sk

