

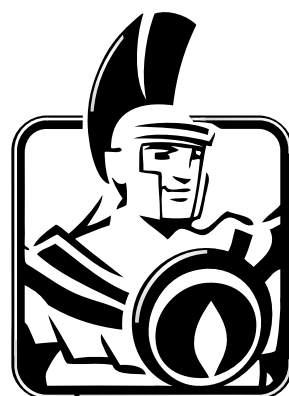
Használati útmutató és
 figyelmeztetések

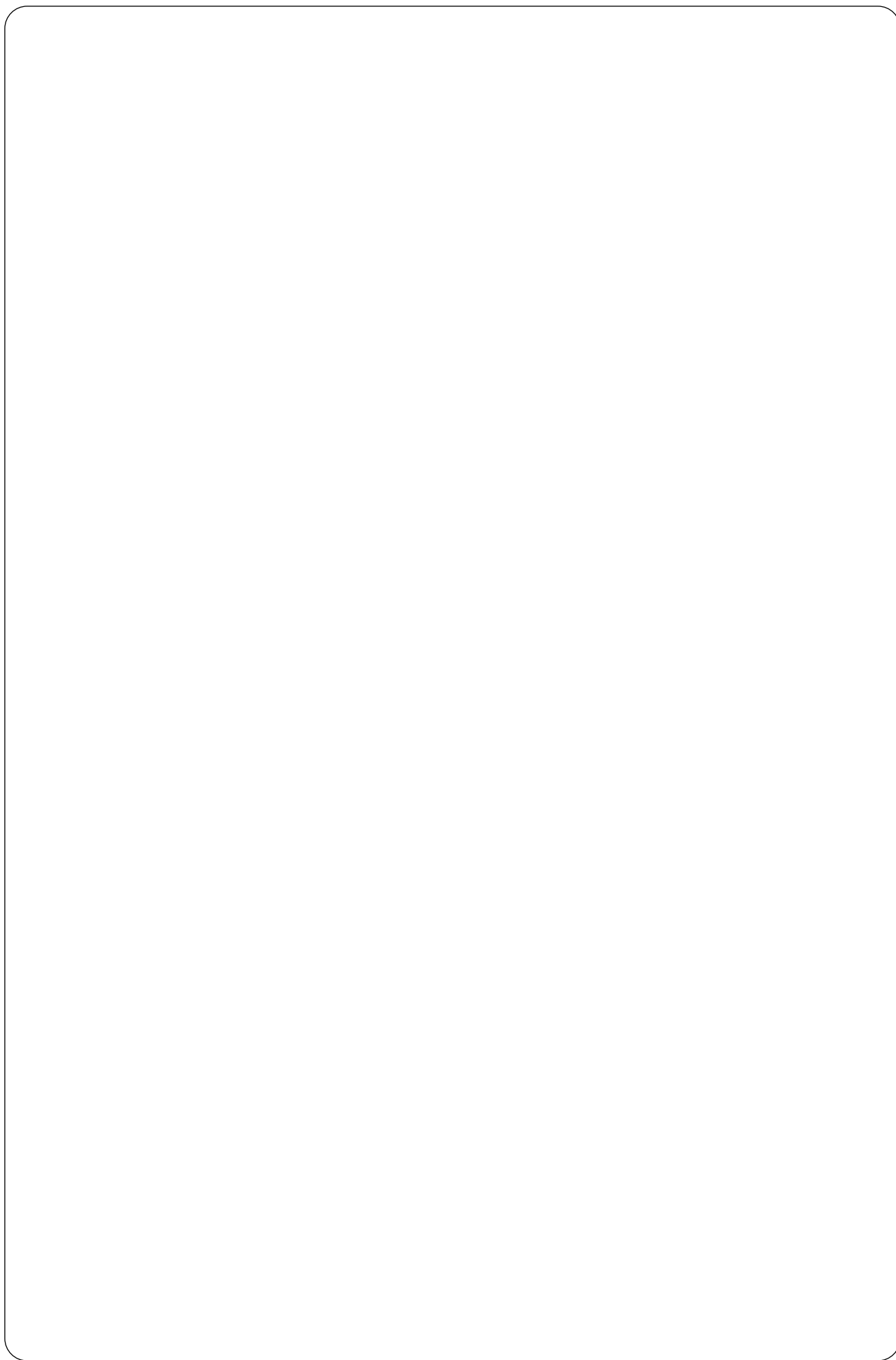
HU



HYDRO 3 - 4 V2

Fan-coil
 hidronikus, falra szerelhető





Kedves Vásárlónk!

Gratulálunk, hogy egy csúcsmínőségű Immergas terméket választott, amely hosszú ideig fogja az Ön kényelmét és biztonságát szolgálni. Ön az Immergas ügyfeleként mindenkor számíthat Szervizhálózatunk szolgálataira, amelynek létrehozásával az volt a célunk, hogy az Ön hidronikus fali készülékének hatékony működését hosszú távon biztosítsuk. Olvassa el figyelmesen a következő oldalakat: hasznos tanácsokkal szolgálnak a termék megfelelő használatával kapcsolatban. Ha megfogadja ezen tanácsokat, az Ön Immergas készüléke hosszú ideig működik majd az Ön meglegedésére.

Amennyiben javítási munkálatok vagy időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére van szükség, forduljon az Immergas Szervizszolgálatához: a szakszervíz rendelkezik eredeti cserealkatrészekkel, és a gyártó által folyamatosan naprakész információkkal bővített szakértelemmel.

Fontos

A berendezéseket a hatályos nemzeti, regionális vagy helyi előírások által előírt időközönként felül kell vizsgálni, illetve el kell végeztetni ezek karbantartását. A törvényben előírt kötelezettségek teljesítése érdekében kérjük, forduljon az Immergas hivatalos márkaszervizéhez, ahol bemutatjuk Önnek a **Comfort Formula** működésének előnyeit.

Általános figyelmeztetések

Valamennyi Immergas terméket megfelelő csomagolás véd a szállítás során.

A terméket tárolja száraz, az időjárás viszontagságaitól védett területen.

A használati útmutató a termék szerves és alapvetően fontos részét képezi. Tulajdonosváltás esetén mellékelje az útmutatót az új tulajdonosnak.

Tanulmányozza és gondosan őrizze meg, mert a figyelmeztetések fontos információkat tartalmaznak a beszerelésre, a használatra és a karbantartásra vonatkozóan.

A jelen útmutató az Immergas hidronikus fali készülék beszerelésével kapcsolatos műszaki adatokat és információkat tartalmazza. A rendszer beszerelésével kapcsolatos egyéb kérdésekben (például: a munkaterület biztonsága, környezetvédelem, balesetmegelőzés) tartsa be a vonatkozó előírásokat és a jó munkavégzési gyakorlatokat.

A jelenleg hatályos jogszabályok értelmében a rendszerek tervezéséhez szakembert kell felkérni, és a tervezés során figyelembe kell venni a vonatkozó jogszabályokat. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel a törvényi és gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a megfelelő jogosultsággal.

A berendezések és/vagy az egyes alkatrészek, tartozékok és berendezések nem megfelelő beszerelése során előre nem látható személyi vagy vagyoni vonatkozású problémák léphetnek fel. A megfelelő beszerelés érdekében olvassa el figyelmesen a termékhez mellékelt útmutatót.

A karbantartási műveleteket végeztesse az Immergas szakembereivel; az Immergas Szervizhálózata biztosítékot jelent a szakértelemre.

A hidronikus rendszert használja a rendeltetési céljának megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek, és mint ilyen, potenciálisan veszélyesnek minősül.

A beszerelés, üzemeltetés vagy karbantartás során a törvényi és műszaki előírások vagy a jelen használati utasítások (a gyártó vagy a viszonteladó mellékeli) be nem tartásából eredő hibákért és az abból származó károkért a gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre, valamint a fentiek a jótállás megszűnését vonják maguk után.

A jogi követelményekkel kapcsolatos további információkért keresse fel az Immergas weboldalát a www.immergas.com címen.

A gyártó nem vállal felelősséget a nyomtatási, tipográfiai hibákért, valamint fenntartja magának a jogot arra, hogy termékeinek és szolgáltatásainak műszaki vagy kereskedelmi tartalmát előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa!

TARTALOM

1	Fontos ajánlások.....	5
1.1	Figyelmeztetések.....	5
1.2	Beszerezés.....	7
1.3	Hidraulikai csatlakoztatás.....	8
1.4	Villamos bekötés.....	8
2	A termék bemutatása.....	11
2.1	Fontos tanácsok.....	11
2.2	Műszaki adatok.....	11
2.3	Mellékelt tartozékok.....	12
2.4	Alkatrészek.....	13
3	Beszerezés.....	14
3.1	A beltéri egység telepítése.....	14
3.2	Vízcsövek beépítése.....	17
3.3	Bekötési séma.....	18
3.4	Üzembe helyezés.....	21
4	A paraméterek beállítása / Használat.....	23
4.1	Telepítési óvintézkedések a távirányítóhoz.....	23
4.1.1	Biztonsági megfontolások.....	23
4.1.2	A figyelmeztető szimbólumok jelentése.....	23
4.1.3	Óvintézkedések a távirányító kezeléséhez.....	23
4.1.4	A telepítés helye.....	23
4.2	A távirányító és a tartó méretei.....	24
4.3	Telepítés és rögzítés.....	25
4.4	Az elemek cseréje.....	26
4.5	A távirányító működése.....	26
4.5.1	Óvintézkedések.....	26
4.5.2	A gombok neve és funkciója.....	27
4.5.3	A kijelzőképernyő neve és funkciói.....	29
4.5.4	Üzem mód.....	30
5	Karbantartási és javítási utasítások.....	33
5.1	Tanácsok a felhasználóknak.....	33
5.2	Otthoni karbantartás.....	33
5.3	A következő jelenségek nem jelentenek problémát a fan-coil egységen.....	35
5.4	Segítségnyújtás a hibaelhárításhoz.....	36
6	Tájékoztatói követelmények a fan-coil készülékekre vonatkozóan.....	38
7	Műszaki adatok.....	39

1 FONTOS AJÁNLÁSOK

1.1 FIGYELMEZTETÉSEK.

A berendezést 8 évnél idősebb gyermekek, vagy korlátozott fizikai, érzékszervi, illetve mentális képességekkel rendelkezők, valamint a megfelelő ismerettel és tapasztalattal nem rendelkező személyek kizárólag felügyelet mellett, illetve abban az esetben használhatják, ha megismertették velük a készülék helyes használatának módját és a készülék használatával járó veszélyeket.

Gyermekeknek a készülékkel játszani tilos.

A berendezést tisztítását és karbantartását a felhasználónak kell elvégeznie, felügyelet nélkül hagyott gyermekeknek a berendezést tisztítani, illetve karbantartani tilos.

A rendszer használata előtt a jelen használati útmutatót mind a felhasználónak, mind a szakképzett műszaki szakszemélyzetnek el kell olvasnia.

Tartsa be az alábbi utasításokat az anyagi károk, illetve a felhasználó vagy más személyek sérülésének elkerülése érdekében. Az utasítások be nem tartásával történő, helytelen használat anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhat.

Ellenőrizze a helyi, nemzeti és nemzetközi törvényeknek és jogszabályoknak való megfelelést.

A telepítés előtt figyelmesen olvassa el a „FIGYELMEZTETÉSEK” című szakaszt.

Az alábbi óvintézkedések olyan biztonsági alapelveket tartalmaznak, amelyeket mindig be kell tartani.

Tartsa ezt a kézikönyvet elérhető helyen későbbi használatra. A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülék károsodásához és/vagy a felhasználó súlyos sérüléséhez vezethet.

Az esetleges meghibásodások elkerülése érdekében ne válassza le kézzel az energiaellátást, ha a fan-coil egység működésben van.

A fan-coil egység beszerelését szakképzett szakembernek kell elvégeznie.

Hibás működés, javítás és rendszeres karbantartás szükségessége esetén forduljon a márkaszervizhez.

A javítási és karbantartási munkák hiányos elvégzése vízvívargást, áramütést és tüzet okozhat.

Az áramütés, tűz vagy személyi sérülés elkerülése érdekében rendellenesség, például füstszag észlelése esetén válassza le az energiaellátást, és forduljon a márkaszervizhez.

Győződjön meg arról, hogy a beltéri egységbe nem szivárog be víz.

Ellenkező esetben áramütést vagy tüzet okozhat.

Ne nyomja meg a távirányító gombjait kemény, éles tárggyal.

A távirányító megsérülhet.

Meghibásodás esetén ne cserélje a biztosítékot nem megfelelő névleges áramerősségű biztosítékra vagy más kábelre.

Ha a biztosíték cseréjéhez kábelt használ, az károsíthatja a készüléket és tüzet okozhat.

Ne tegye ki magát hosszabb ideig a légáramlatnak.

Ne nyúljon be ujjal, pálcával vagy más tárggyal a levegő be- vagy kimeneti nyílásába.

A ventilátor nagy sebességű forgása sérülést okozhat.

Ne használjon gyúlékony sprayt, például lakkot vagy festéket a készülék közelében.

Tűz keletkezhet.

Ne érintse meg a légkivezető nyílást vagy a párologtatóegység vízszintes lamelláit, ha az oszcilláló lamella működésben van.

Az ujjai beszorulhatnak vagy a készülék tönkremehet.

Ne helyezzen semmilyen tárgyat a levegő be- vagy kimeneti nyílásába.

A ventilátorral nagy sebességgel érintkező tárgyak veszélyesek lehetnek.

Ne vizsgálja át vagy szervizelje a készüléket.

A munkát szakképzett személyzetrel kell elvégeztetni.

A termék nem ártalmatlanítható háztartási hulladékként. A készüléket szelektíven kell gyűjteni és megfelelő módon ártalmatlanítani.

Tisztítás előtt kapcsolja ki a készüléket, vagy válassza le a hálózati kábelt.

Ennek elmulasztása személyi sérülést és áramütést okozhat.

A tűz vagy áramütés elkerülése érdekében gondoskodjon életvédelmi relé beépítéséről a készülék elé.

Ellenőrizze, hogy a fan-coil egység földelve van-e.

Az áramütés elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy a készülék földelve van-e, és hogy a földelőkábel nincs-e csatlakoztatva gáz- vagy vízvezetékhez, világítási kábelhez vagy a telefon földelőkábeléhez.

Ne működtesse a fan-coil egységet vizes kézzel.

Ilyen esetben áramütés következhet be.

Ne érintse meg a hőcserélő lamelláit.

Ezek a lamellák élesek, és vágási sérülést és/vagy zúzódást okozhatnak a felhasználónak.

Ne helyezzen a beltéri egység alá olyan tárgyakat, amelyeket a nedvesség károsíthat.

Kondenzáció keletkezhet, ha a páratartalom meghaladja a 80%-ot, a kimeneti nyílás elzáródik vagy a szűrő eltömődik.

Hosszabb használat után ellenőrizze a készülék rögzítő szerelvényeit, hogy nem károsodtak-e.

Ha károsodtak, a készülék leeshet, és sérülést okozhat a felhasználónak.

A leürítőcsövet úgy kell elhelyezni, hogy a rendszeres leürítés biztosított legyen.

Hiányos leürítés esetén víz szivároghat az épületbe stb.

Ne érintse meg a vezérlőberendezés belső alkatrészeit.

Ne szerelje le az előlapot. Egyes belső alkatrészek veszélyesek, és a gép meghibásodását okozhatják.

Ne tegye ki a gyerekeket, növényeket vagy állatokat a közvetlen légáramlatnak.

A közvetlen légáramlat negatív hatással lehet a gyermekekre, állatokra és növényekre.

Ne működtesse a fan-coil egységet, ha gáz alapú rovarölő szer van használatban.

Ha mégis így tesz, az a vegyi anyagok lerakódását eredményezheti az egységen belül, ami valamennyi felhasználó egészségére nézve következményekkel járhat.

Ne helyezzen el nyílt lánggal működő háztartási készülékeket olyan helyiségben, amely ki van téve a készülékből származó légáramlatnak, illetve a beltéri egység alatt.

A hő elégtelen égést vagy a készülékdeformációját okozhatja.

Ne telepítse a fan-coil készüléket olyan helyiségbe, ahol gyúlékony gáz szivároghat.

A fan-coil egység közelében a gáz szivárgása és jelenléte tüzet okozhat.

Ne permetezzen vagy öntsön vizet vagy más folyadékot

a készülékbe.

Ellenkező esetben súlyos elektromos kisülés következhet be.

Ne használjon vagy permetezzen folyadékot vagy aeroszolt a tisztításhoz. A készülék tisztításához puha, száraz rongyot használjon.

Ellenkező esetben súlyos elektromos kisülés következhet be.

Ne használjon tisztítószeret a készülékben. Az oldószerek gyorsan tönkretelhetik a készülék alkatrészeit (a leürítőtartályt és a hőcserélő alkatrészeit).

Megjegyzés: A megfelelő teljesítmény érdekében a készüléket a jelen kézikönyvben megadott üzemi hőmérsékleten és páratartalomban kell használni. Ha a készüléket ezen tartományokon kívül használja, a készülék meghibásodhat vagy a beltéri egység csepeghet.

A légszűrő tisztítása. Az eltömődött légszűrő csökkenti a hűtési teljesítményt. Tisztítsa meg 2 hetente.

Alakítson ki egyenletes légáramlást a helyiségben. Állítsa be a légáramlás irányát úgy, hogy a helyiségben egyenletes legyen a levegőkeringetés.

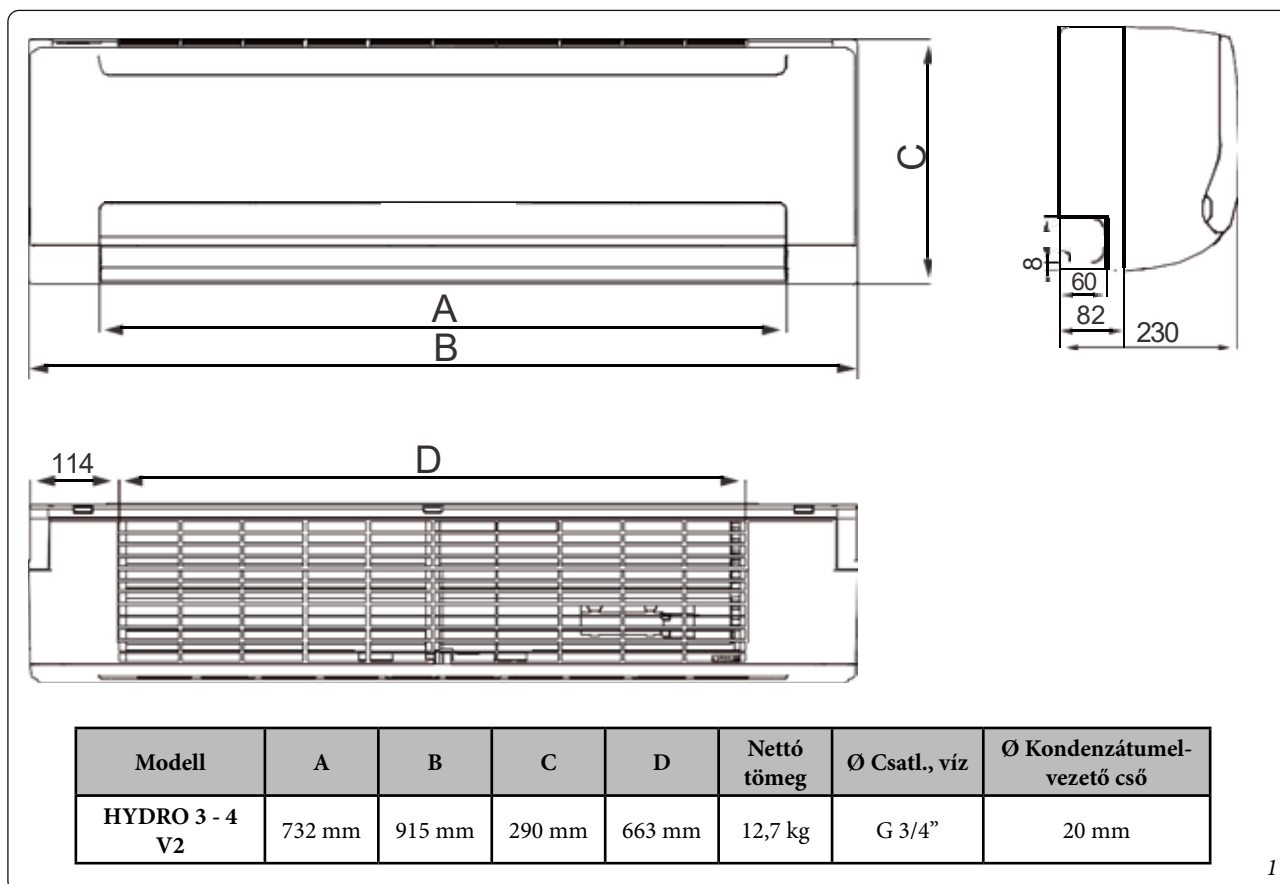
A beltéri egység vagy annak vezetékrendszere telepítésekor szigorúan tartsa be a jelen kézikönyv utasításait.

Ha a fan-coil egységet az épület fém alkotóelemeire szereli fel, gondoskodjon az elektromos készülékekre vonatkozó hatályos előírásoknak megfelelő elektromos szigetelésről.

Az összes beépítési művelet elvégzése után gondosan ellenőrizze és csatlakoztassa az energiaellátást.

1.2 BESZERELÉS.

Méretvázlat



1

A termék fejlesztése vagy módosítása esetén a jelen kézikönyv előzetes értesítés nélkül módosulhat.

A fan-coil egységet a nemzeti elektromos vezetékezési előírásoknak megfelelően kell beépíteni az életveszély elkerülése érdekében.

Ügyeljen arra, hogy a berendezés telepítését, javítását vagy szervizelését kizárólag tapasztalt és szakképzett személyzet végezze.

A helytelen telepítés, javítás és karbantartás áramütést, rövidzárlatot, vízszivárgást, tüzet okozhat, vagy más módon károsíthatja a készüléket.

A telepítést szigorúan a jelen kézikönyvben található utasításoknak megfelelően kell elvégezni.

A készülék helytelen beszerelése vízszivárgást, áramütést és tüzet okozhat.

A beépítéshez használja a mellékelt tartozékokat és alkatrészeket.

Ellenkező esetben vízszivárgás, áramütés vagy tűz következhet be.

Helyezze a készüléket stabil, teherbíró tartóra, amely alkalmas a készülék súlyának megtartására.

Ellenkező esetben a készülék leeshet, és károkat vagy sérülést okozhat.

A készüléket nem szabad mosókonyhában elhelyezni.

Mielőtt munkát végezne a kapcsolokon, válassza le az



összes energiaellátó áramkört.

A telepítés befejeztével ellenőrizze, hogy nincs-e vízszivárgás.

A készülékben lévő hideg víz hőmérséklete nem lehet 3°C alatt, a meleg víz hőmérséklete pedig nem haladhatja meg a 70°C-ot. A készülékben lévő víznek tisztának kell lennie, és a vízminőségnek pH=6,5-7,5 között kell lennie.

Mivel az áramkör hőmérséklete magas, a csatlakozókábelt a rézcsövektől távolra építse be.

A beépítés során tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket erős szél vagy bármilyen légköri vagy földmozgás esetére.

A nem megfelelő beépítés a készülék leesését és anyagi kárt vagy személyi sérülést okozhat.

Ne szerelje be a fan-coil egységet az alábbi helyekre:

- Petrolátumot tartalmazó környezetek (pl. vazelin, kőolajpárlatok).
- Sós levegőjű környezetek (a tengerpart közelében).
- Környezetek, ahol maró gázok (például szulfid) vannak a levegőben (termálfüves területek közelében).
- Erős feszültségváltozásoknak kitett környezetek (gyárakban).

- Rács mögött vagy szekrényben.
- Konyhák, ahol nagy mennyiségű gázolaj található.
- Környezetek erős elektromágneses sugárzással.
- Gyúlékony anyagokat vagy gázokat tartalmazó környezetek.
- Párolgó savas vagy lúgos folyadékokat tartalmazó környezetek.
- Egyéb különleges körülmények.

A telepítés befejezése után győződjön meg arról, hogy a készülék a rendszerindítás során megfelelően működik.

Adja meg az ügyfélnek a készülék helyes működtetéséhez és karbantartásához szükséges összes információt.

A telepítés sorrendje:

- Válassza ki a telepítés helyét;
- Telepítse a beltéri egységet;
- Telepítse a csővezetékeket;
- Telepítse a leürítőcsövet
- Csatlakoztassa a légtelenítőcsövet;
- Kösse be a kábeleket;
- Végezzen működési próbát.

1.3 HIDRAULIKAI CSATLAKOZTATÁS.

A kézikönyv további fejezeteiben található utasítások betartásával szerelje fel a csöveket úgy, hogy azok biztosítsák az optimális vízelvezetést, és szigetelje azokat úgy, hogy ne alakulhasson ki kondenzáció.

A nem megfelelő leürítőcsövek vízszivárgást okozhatnak és károsíthatják a készüléket.

1.4 VILLAMOS BEKÖTÉS.

Ne csatlakoztassa a fan-coil egységet az energiaellátáshoz addig, amíg a vezetékezés és a csövek csatlakoztatása be nem fejeződött.

Gondoskodjon a fan-coil egység földeléséről.

Ne csatlakoztassa a földelőkábel gáz- vagy vízvezetékhez, a világítási vezetékekhez vagy a telefon földelőkábeléhez. A hiányos földelés áramütést okozhat.

Építsen be differenciál-megszakítót.

Ha nem épít be ilyen megszakítót, az áramütést eredményezhet.

A beltéri egységeket, a vezetékeket, és a vezetékek csatlakozóit a televízióktól vagy rádióktól legalább 1 méter távolságra kell beépíteni az interferenciák vagy képzavarás elkerülése érdekében. A rádióhullámok típusától függően előfordulhat, hogy az 1 méteres távolság nem elegendő a zaj teljes kiküszöböléséhez.

Az elektromos munkák során tartsa be a nemzeti és helyi vezetékezési előírásokat és a jelen szerelési útmutató

utasításait. Használjon külön elektromos áramkört az energiaellátáshoz. Ha az elektromos áramkör kapacitása nem elegendő, vagy rendellenesség észlelhető, az áramütéshez és tűzhez vezethet.

Használja a megadott kábeltípust, csatlakoztassa és rögzítse erősen, hogy megakadályozza a kapcsolatra ható esetleges külső erők zavaró hatását.

A kábel helytelen csatlakoztatása vagy nem optimális rögzítése túlmelegedést vagy tüzet okozhat a csatlakozásnál.

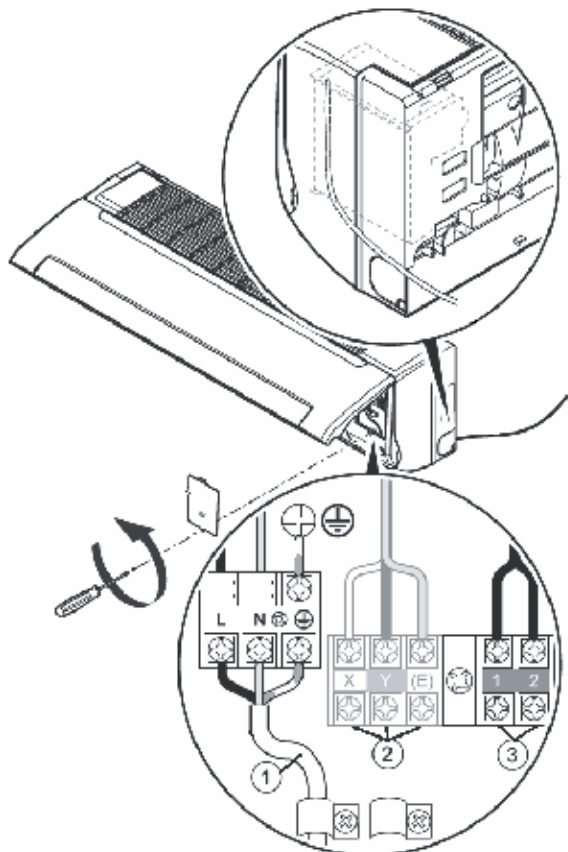
Vezesse a kábelnyomvonalat úgy, hogy a vezérlőpanel fedele megfelelően rögzíthető legyen.

A vezérlőpanel burkolatának helytelen rögzítése esetén túlmelegedés alakulhat ki a csatlakozási ponton, illetve tüzet vagy áramütést okozhat.

Sérülés esetén az elektromos kábelt a gyártónak, a gyártó szakemberének vagy más szakképzett személynek kell kicserélnie a kockázatok elkerülése érdekében.

A termék hálózati energiaellátására többpólusú kapcsolót kell beépíteni, minden póluson legalább 3 mm érintkezőnyílási távolsággal, a hatályos nemzeti beépítési előírásoknak megfelelően.

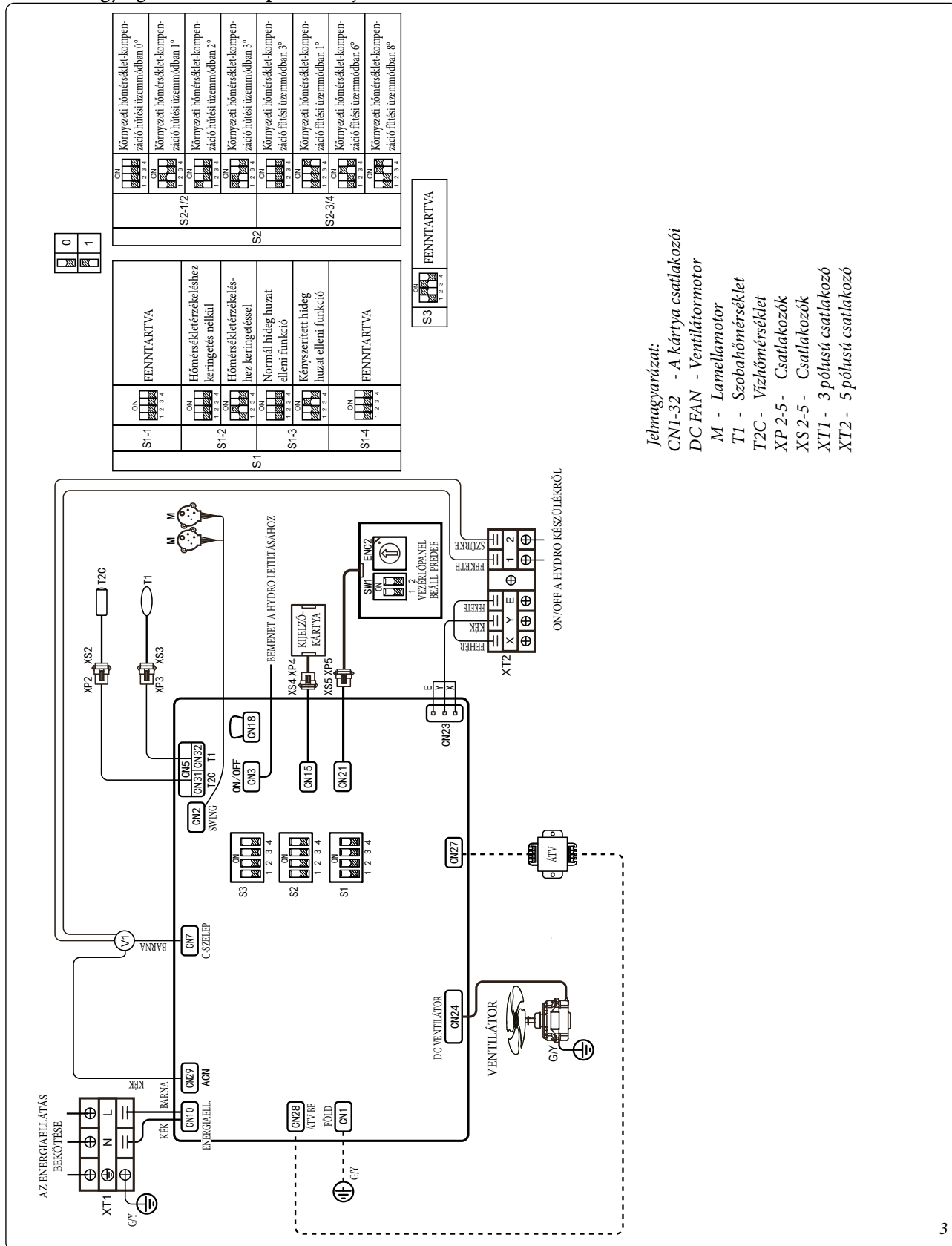
Beltéri egység tápellátása 220-240V~50Hz



Jelmagyarázat:

- 1 - H05RN-F 3G 1,5 mm² vagy nagyobb elektromos kábel
- 2 - X, Y, Z kapcsolok - Ne használja
- 3 - A Hydro ON/OFF vezérlésének csatlakozókapcsai

A fan-coil egység elektromos kapcsolási rajza.



Keringtetés a hőmérséklet érzékeléséhez

Ha aktiválva van, lehetővé teszi a levegő rendszeres időközönként alacsony sebességen történő keringetését a szoba-hőmérséklet pontosabb szabályozása érdekében.

Hőmérséklet-eltolás a szelepszáráshoz

Lehetővé teszi annak kiválasztását, hogy a hőmérséklet célértéke alatt/felett milyen hőmérsékleten zárja be a háromutas szelepet.

Hideg huzat elleni funkció

Megakadályozza, hogy a készülék fűtési üzemmódban bekapcsoljon, ha a bemeneti víz hőmérséklete túl hideg.

2 A TERMÉK BEMUTATÁSA

2.1 FONTOS TANÁCSOK.

Az egység felülvizsgálata és kezelése.

A leszállításkor ellenőrizze a csomagolást, és azonnal jelezze a szállítványozónak az esetleges sérüléseket.

A készülék mozgatásához vegye figyelembe a következőket:

-  Törékeny, óvatosan bánjon vele.
- Előre határozza meg az útvonalat, amelyen a készüléket szállítani kívánja.
- Ha lehetséges, az eredeti csomagolásában szállítsa a készüléket.
- A készülék emelésekor használjon megfelelő védőeszközöket, hogy ne sérüljenek meg a hevederek, és ügyeljen a készülék súlypontjának helyzetére.

Azt javasoljuk, hogy ezeket az utasításokat szigorúan tartsa be.

A berendezésre vállalt garancia a fentiek megszegése esetén megszűnik.

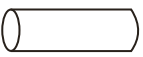
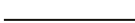
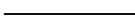
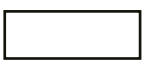
A gyártó nem vállal felelősséget a berendezésen a fenti szállítási és mozgatási utasítások megszegése miatt bekövetkező meghibásodásokért.

2.2 MŰSZAKI ADATOK.

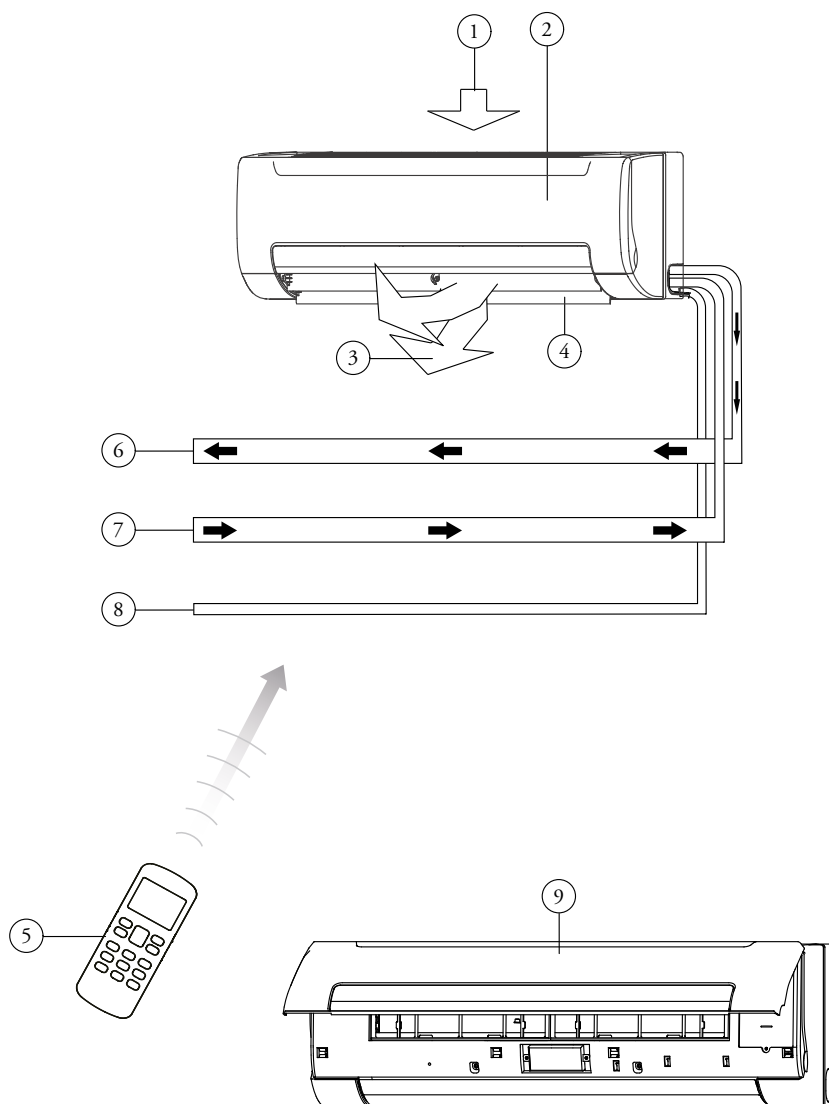
Jellemzők	Mértékegység	Min	Max
Üzemi nyomás	Mpa	0,15	1,6
Relatív páratartalom	R.P. %	0	90
Hűtővíz bemeneti hőmérséklete	°C	3	20
Fűtővíz bemeneti hőmérséklete	°C	30	70
A beltéri levegő hőmérséklete hűtési üzemmódban	°C	17	32
A beltéri levegő hőmérséklete fűtési üzemmódban	°C	0	30

2.3 MELLÉKELT TARTOZÉKOK.

Ellenőrizze, hogy minden szerelési tartozék megtalálható-e a csomagolásban.

Név	Ábra	Mennyiség	Funkció
ST3.9x25 csavar a dübeles szerelőpanelhez		8	A szerelőpanel rögzítése
Expandált műanyag cső		8	
Feltekerceselő szalag		1	
Leürítőcső Ø 20		1	
Fali csatorna burkolata		1	
Távírányító		1	
A távírányító tartója		1	A távírányító tartója
Rögzítőcsavarok (ST2.910-C-H)		2	A távírányító tartójának felszerelése
Alkáli elemek (AAA)		2	A távírányítóhoz
Kábel az ON/OFF kapcsolóhoz		1	
Telepítési útmutató		1	A jelen kézikönyv
Tömítőkészlet		4	A vízcső csatlakoztatásához
Ragasztott szigetelés kondenzáció ellen		1	A falakon megjelenő nedvesség elkerülése érdekében.

2.4 ALKATRÉSZEK.



MEGJEGYZÉS
A készüléken található egy
háromutas szelep.
A hidraulikarendszeren
kiegyenlítő szelepek használá-
lata ajánlott.

Jelmagyarázat:

- 1 - Levegőbemenet
- 2 - Előlap
- 3 - Levegőkimenet
- 4 - Vízszintes lamellák
- 5 - Távirányító

- 6 - Vízbevezető cső
- 7 - A víz visszatérő veze-
tőke
- 8 - Leürítőcső
- 9 - Előlap

3 BESZERELÉS

3.1 A BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE.

A TELEPÍTÉS HELYE.

Az alább felsorolt helyeken a telepítés problémás lehet. Ha ez elkerülhetetlen, forduljon a helyi értékesítőhöz.

- Nagy mennyiségű gépolajat tartalmazó környezetek.
- Sós környezetek, például a tengerpartok.
- Nagy mennyiségű kénes gázt tartalmazó környezetek, például termálvizes területek.
- Nagyfrekvenciás gépeket tartalmazó környezetek, például vezetékek nélküli berendezések, hegesztőgépek és orvosi berendezések.
- Oxidáló hatású gázokat és illékony anyagokat tartalmazó környezetek.
- Olyan környezetek, ahol különleges környezeti feltételekkel kell számolni.
- A bemenet és a kimenet közelében akadályokat tartalmazó környezetek.
- Karbantartásra nem alkalmas környezet.
- Olyan környezetek, ahol a beltéri egység körül az ábrán feltüntetett szabad hely nem áll rendelkezésre.
- Erős elektromágneses sugárzás környezetében.
- Hőforrások, gőz és gyúlékony gázok közelében.

A FAL MEGFÚRÁSA ÉS A SZERELŐPANEL FELSZERELÉSE.

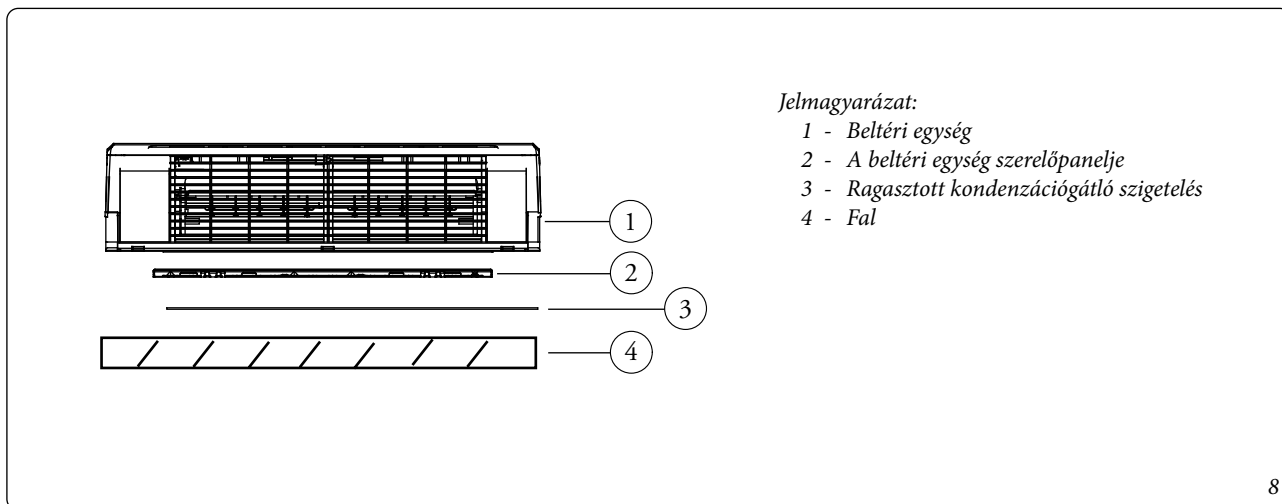
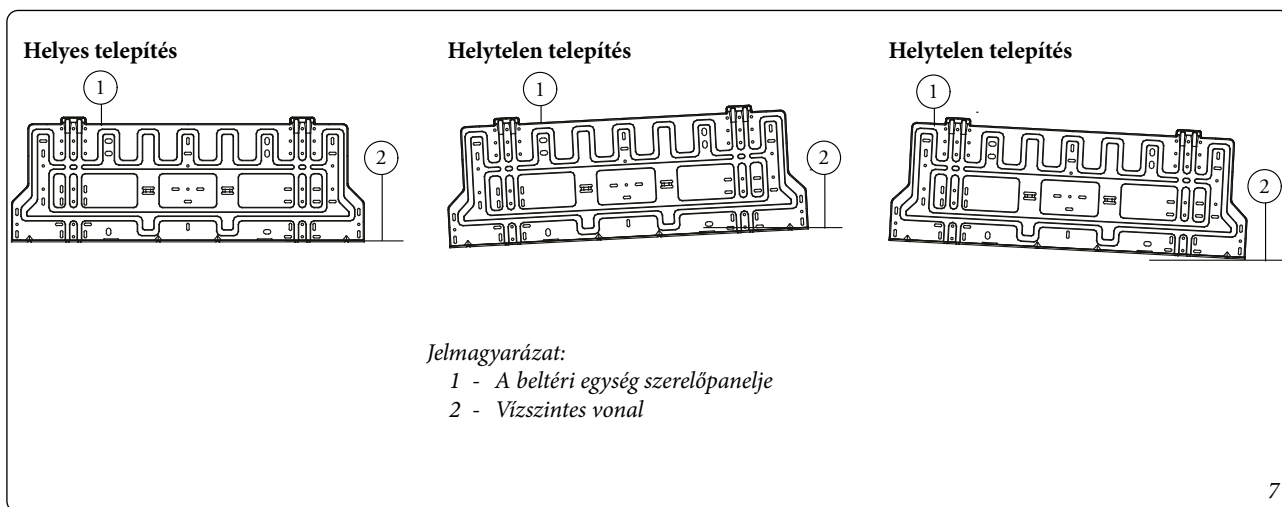
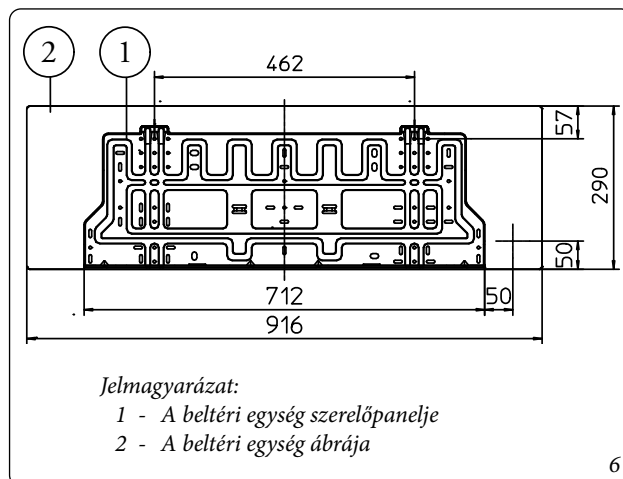
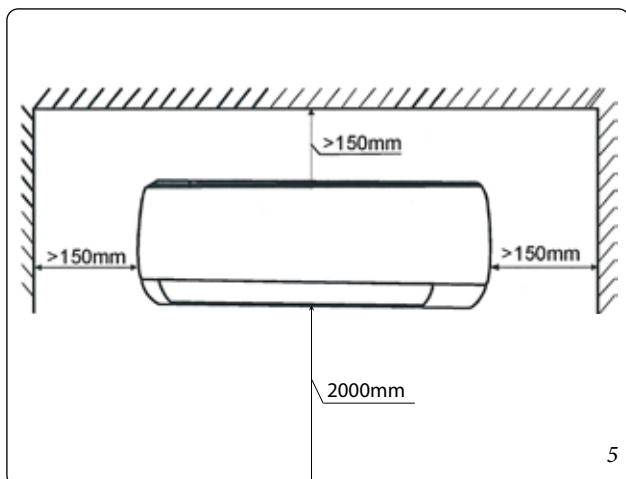
A szerelőpanel és annak iránya (egység: mm) (Ábra 5 és 6).

• Rögzítse a szerelőpanelt (Ábra 7)

- Vigye fel a kondenzációgátló ragasztott szigetelést a készülék fém szerelőpaneljének hátoldalára, hogy megakadályozza a nedvesség megjelenését a falon (Ábra 8).
- Szerelje fel a panelt vízszintesen a fal szerkezeti elemeire a megfelelő lemez használatával.
- Téglá, beton vagy hasonló falak esetén készítsen 5 mm átmérőjű furatokat. Helyezze be a rögzítőcsavarokhoz szükséges dübeleket.
- Rögzítse a szerelőpanelt a falhoz.

• A fal megfúrása

- Határozza meg a cső furatának helyét a szerelőpanel segítségével, és készítsen egy furatot(Ø95mm) úgy, hogy a cső kissé lejtse.
- Fémrudak, rétegelt fa vagy fémlemezok megfúrásakor használjon speciális vezetőelemet.



A CSATLAKOZÓ- ÉS LEÜRÍTŐCSÖVEK BEÉPÍTÉSE

• Leürítés

- Helyezze el a leürítőcsövet úgy, hogy az enyhén lejtson. Az (Ábra 9) mutatja a megfelelő és nem megfelelő beépítést.
- A leürítőcső csatlakoztatásakor szigetelje le a hosszabbítás csatlakozó részét a készlethez tartozó merev műanyag csővel (Ábra 10).

• Csatlakozócső (Ábra 11)

- Szerelje fel a bal és a bal hátsó csövet az alábbiak szerint. Hajlítsa meg a csatlakozócsövet a faltól számított legfeljebb 43 mm magasságba.
- Rögzítse a csatlakozócső végét (lásd a VÍZCSÖVEK BEÉPÍTÉSE című fejezetben leírt meghúzási eljárást). A csatlakoztatás után minden csövet hőálló anyaggal kell bevonni.

Megjegyzés: A csövet óvatosan hajlítsa meg és helyezze el.

Ügyeljen arra, hogy a cső ne álljon ki a beltéri egység

hátuljából.

Győződjön meg arról, hogy a leürítőcső megfelelően van csatlakoztatva.

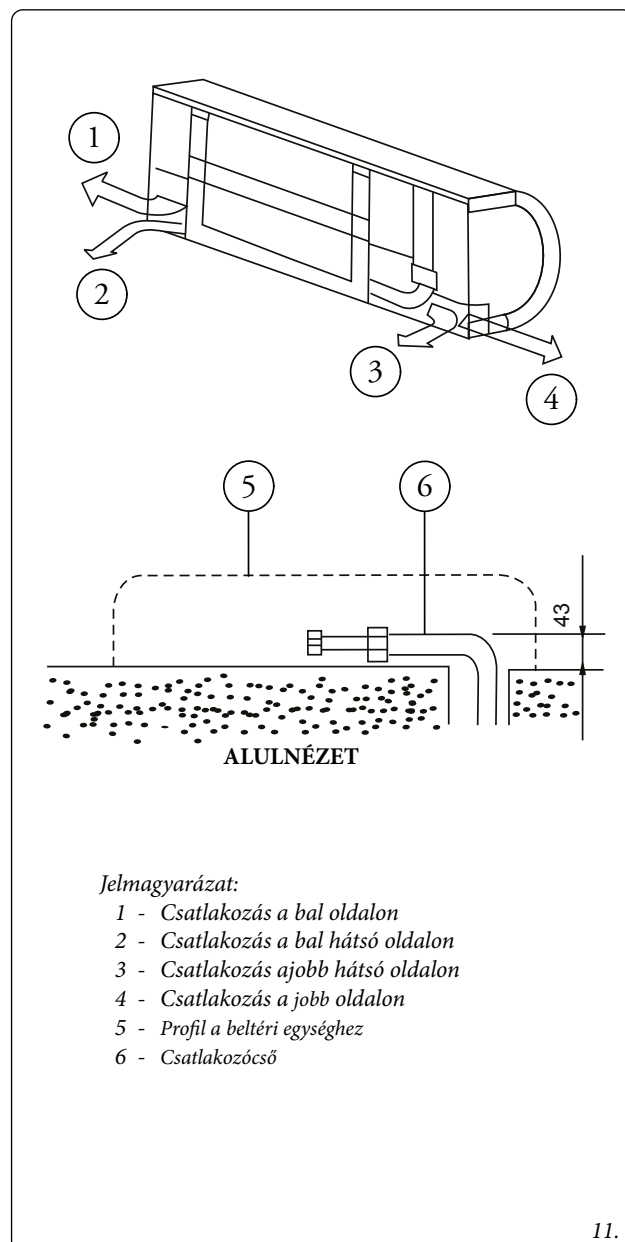
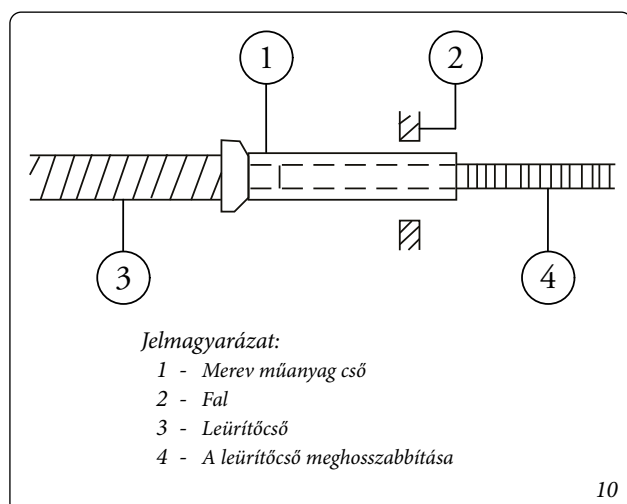
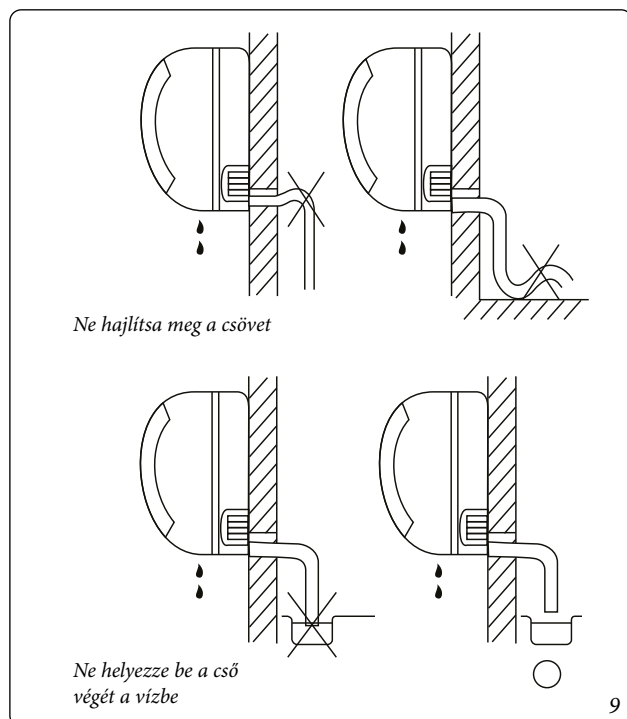
Szigetelje az előremenő és a visszatérő csöveket.

Vezesse át a leürítőcsövet az előremenő és a visszatérő csövek alatt.

Az olyan csatlakozások esetében, amelyeknél az előremenő és a visszatérő csövek a bal oldalról jönnek (a split készüléket szemből nézve), ajánlott hidronikus split készülékekhez való süllyesztett előszerelő dobozt beépíteni, hogy elkerülhető legyen a befalazott kötések kialakítása.

• Csőcsatlakozás és kötegelés (Ábra 12)

A csatlakozókábelt, a leürítőcsövet és a vezetékeket tekerje



körbe szalaggal biztonságosan és egyenletesen az alábbiak szerint.

- A beltéri egység hátsó részén keletkező kondenzátum egy megfelelő tartályban összegyűlik, és elvezetésre kerül a helyiségből. Ne helyezzen semmi mást a tartályba.

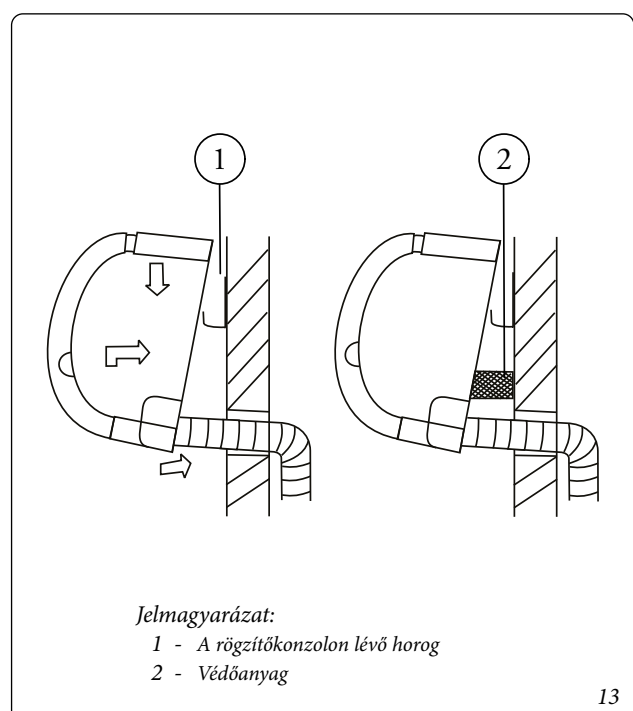
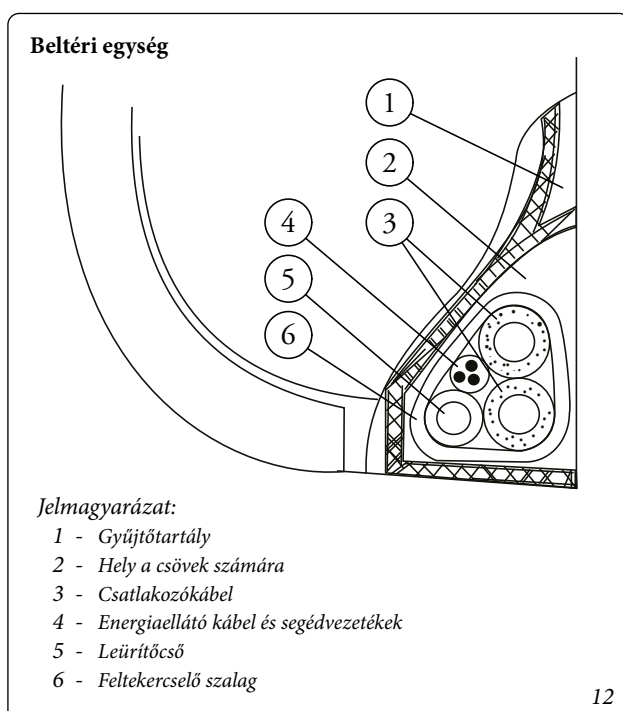
A BELTÉRI EGYSÉGBEÉPÍTÉSE (Ábra 13)

- Vezesse át a csövet a falba fúrt lyukon.
- Helyezze a beltéri egységet a szerelőpanelen lévő horogra, mozgassa el a beltéri egységet oldalra, és ellenőrizze, hogy biztonságosan van-e rögzítve.
- A csövek gyorsan és egyszerűen csatlakoztathatók a beltéri egység felemelésével a készülék és a fal közé helyezett védőanyaggal. Távolítsa el, ha a csőcsatlakozás elkészült.
- Nyomja a beltéri egység alsó részét a fal mentén felfelé, majd mozgassa el a készüléket oldalirányban és felülről lefelé annak ellenőrzésére, hogy biztonságosan van-e rögzítve.

3.2 VÍZCSÖVEK BEÉPÍTÉSE.

A VÍZCSŐ CSATLAKOZTATÁSA

A vízcső csatlakoztatását tapasztalt szakembernek kell elvégeznie, két kulccsal meghúzva a beltéri egység csöveit

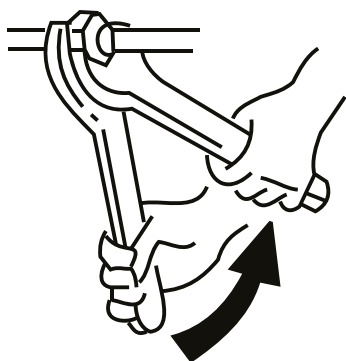


(Ábra 14).

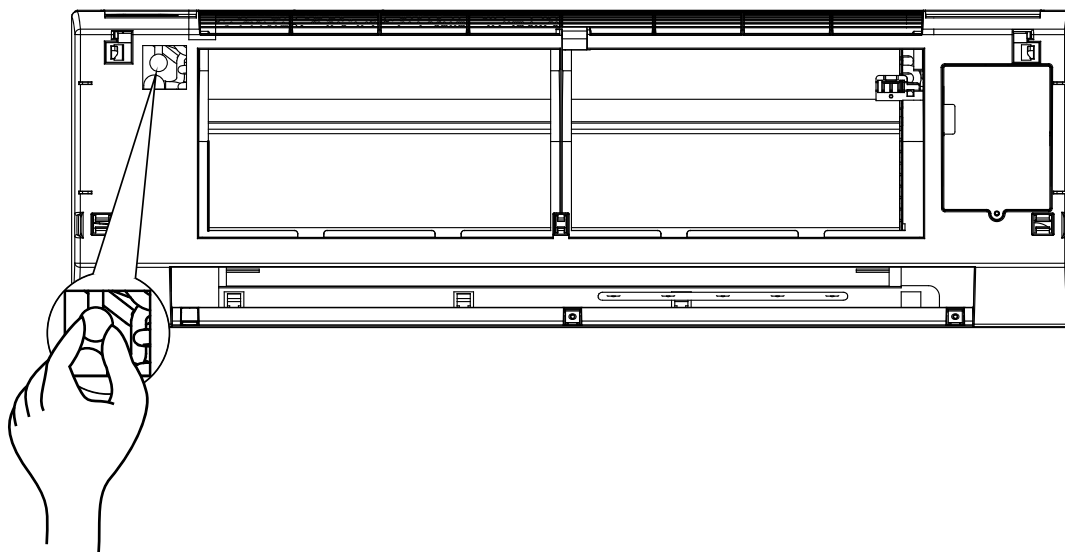
- Az első csatlakoztatásnál a levegőt teljesen ki kell eresztteni a légtelenítőszelepen keresztül (Ábra 15).

3.3 BEKÖTÉSI SÉMA

A hatályos nemzeti szabványok szerint a rögzített vezetékekre integrált, omnipoláris megszakító berendezést kell beépíteni, amelynek érintkezési hézaga minden póluson legalább 3 mm,



14



15

és legalább 30 mA differenciálértékkel működik.

A készüléket a vonatkozó nemzeti szabványoknak megfelelően kell beépíteni.

- Nyissa ki az előlő burkolatot (1), és a kijelző csatlakozókábeleinek leválasztásával vegye le a lemezt (2) (lásd a keretben). (Ábra 16).

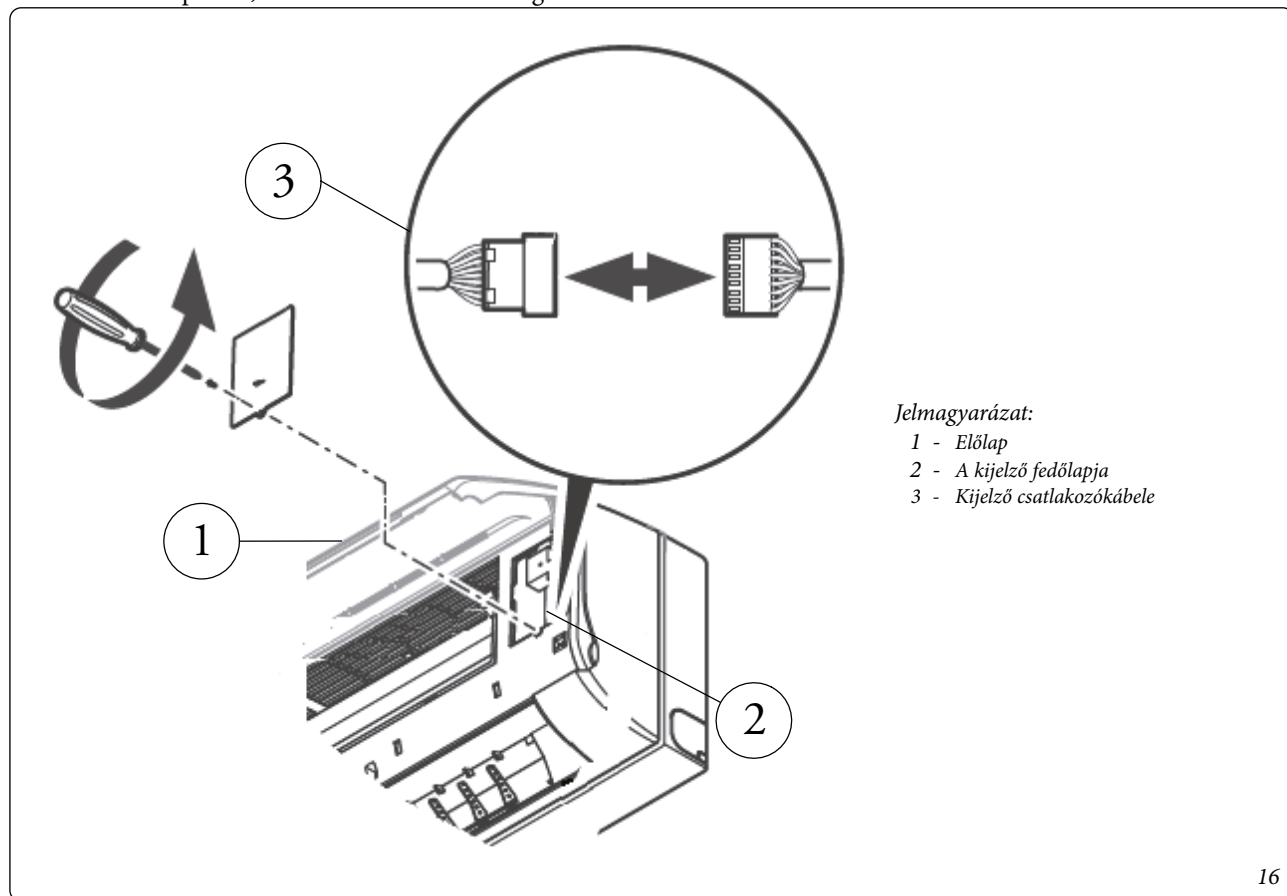
- Távolítsa el a panelt, és csatlakoztassa a energiaellátás

kábelét és a segédvezetékeket, majd szükség esetén végezze el a konfigurálást (Ábra 17).

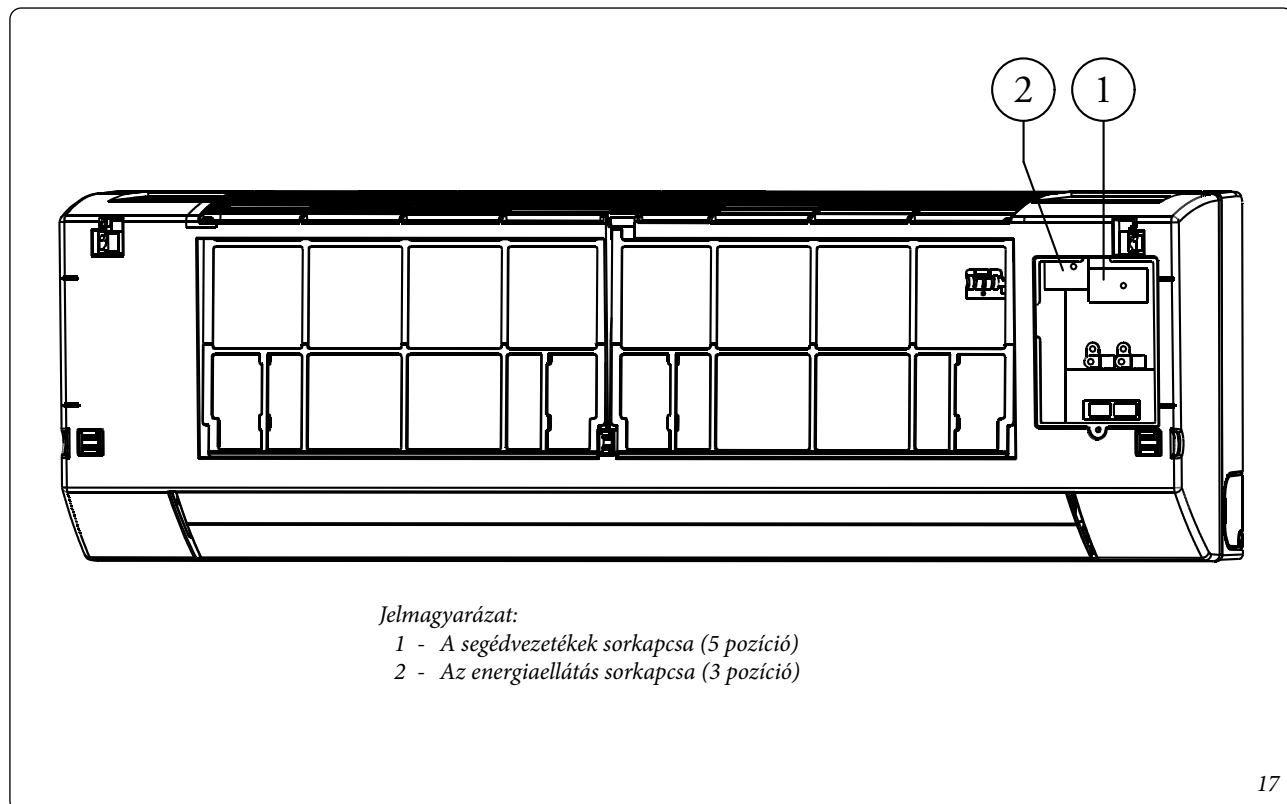
A SORKAPOCS KAPCSOLÁSI RAJZA

A bekötéseket lásd a beltéri egység bekötési rajzán.

Az energiaellátó kábelnek legalább H05RN-F típusúnak kell



16



17

lennie, legalább 1,5 mm² keresztmetszettel.

A Hydro letiltási bemenetének előkészítése.

A Hydro elektronikus kártyája lehetőséget biztosít a távvezérlő rendszer letiltására; ezen funkció használatához a készülékhez mellékelt kábelt a CN3 csatlakozóhoz kell csatlakoztatni az alábbi kapcsolási rajz szerint (*Ábra 3*). (A vezérlést feszültségmentes érintkezővel kell ellátni. Ha az érintkező nyitva van, a rendszert a távirányító vezérli; ha az érintkező zárva van, a készülék kényszerített kikapcsolt állapotban marad).

A kábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizni kell, hogy az energiaellátás le van-e választva. Ezután keresse meg a sorkapocs területe alatt található elektronikus kártyát: a hozzáféréshez vegye le az előlapot, és távolítsa el az elektronikus kártyát tartalmazó doboz fedelének csavarjait. Miután csatlakoztatta a tartozékként kapott kábelt, visszazárhatja a kártya rekeszét, majd kapcsok segítségével (nem tartozék) csatlakoztathatja a kábelt a vezérlőhöz a készülék letiltása érdekében

On/Off a Hydro készülékről

Feszültségmentes érintkező, a Hydro biztosítja, max. 700 mA terheléssel.

Az érintkező bezár, ha a Hydro készüléken fűtési/hűtési/párátlanítási igény jelentkezik.

Ha nincs igény, az érintkező nyitva marad.

3.4 ÜZEMBE HELYEZÉS.

- A próbát csak a telepítés befejezése után szabad elvégezni.
- A próba elvégzése előtt ellenőrizze a következőket.
- A készülék megfelelően van telepítve.
- A csövek és az elektromos kábelek megfelelően vannak csatlakoztatva.
- A csővezetékek nyomáspróbája.
- A hőszigetelés megfelelően elkészült.
- A földelés helyesen van csatlakoztatva.
- Az energiaellátás feszültsége megfelel a fan-coil egység tervezési feszültségének.
- A készülék légbemeneti és -kimeneti nyílása nincs elzáródva.
- A fan-coil feszültség alatti előmelegítése megtörtént.

Működési próba

A távirányítóval állítsa a fan-coil készüléket hűtési üzemmódba, és ellenőrizze a következőket a jelen kézikönyv használati szakaszában szereplő módon. Ha esetlegesen hibás működés lépne fel, oldja meg azt a jelen kézikönyv „Segítség a hibaelhárításhoz” című fejezetében található utasítások alapján.

- Ellenőrizze, hogy a távirányítóról történő be- és kikapcsolás helyesen megtörténik-e.
- Ellenőrizze, hogy a távirányító összes gombja működik-e.
- Ellenőrizze, hogy a terelőlapok vagy a lamellák szabályosan mozognak-e.
- Ellenőrizze, hogy a belső hőmérséklet helyesen van-e beállítva.
- Ellenőrizze, hogy a vevőkészüléken lévő állapotjelzők működnek-e.
- Ellenőrizze, hogy a kondenzátum elvezetése rendszeresen megtörténik-e.
- Ellenőrizze, hogy működés közben jelentkeznek-e rezgések vagy rendellenes zajok.
- Ellenőrizze, hogy a fűtési teljesítmény megfelelő-e.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e vízszivárgás.

MŰKÖDÉSI TARTOMÁNY

A biztonságos és hatékony működés érdekében a rendszer a következő hőmérsékleteken használható.

Hőmérséklet Üzem mód	Szobahőmérséklet	Bemeneti víz hő- mérséklet
Hűtés	17 °C - 32 °C	3 °C - 20 °C
Fűtés (hűtés nélkül)	0 °C - 30 °C	30 °C - 70 °C

Megjegyzés: A fan-coil a fenti határértékeken kívül történő használata a készülék meghibásodását okozhatja.

Megjegyzés: ha a helyiség relatív páratartalma nagyon magas, a fan-coil egység felületén lecsapódás alakulhat ki. Zárja be az ajtókat és ablakokat.

Megjegyzés: Az optimális teljesítmény érdekében a készüléket a megadott hőmérséklettartományban kell használni.

Megjegyzés: A vízrendszer üzemi nyomása: Max: 1,6MPa, Min: 0,15MPa.

ENERGIATAKARÉKOSSÁGI TIPPEK

Az energiatakarékos működtetéshez olvassa el a következőket.

- Állítsa be megfelelően az előremenő levegő rácsát, kerülve a felhasználókra irányuló közvetlen légáramlást.
- Állítsa be megfelelően a szobahőmérsékletet. Kerülje a túlzott fűtést vagy hűtést.
- A hűtési műveletek során függönyök vagy redőnyök használatával zárja el a közvetlen napfényt.
- A készülék használata nem garantálja a helyiség szellőzését.
- Tartsa zárva az ajtókat és az ablakokat. Ha az ajtók és ablakok nyitva maradnak, levegő távozik a helyiségből, ami csökkenti a fűtési vagy hűtési hatást.
- Ne helyezzen semmilyen tárgyat a készülék levegőbemeneti vagy -kimeneti nyílása közelébe a teljesítmény csökkenésének vagy a készülék leállásának elkerülése érdekében.
- Állítsa be az időzítőt.
- Hosszabb használaton kívüli időszak esetén vegye ki az elemeket a távirányítóból. Ha az energiaellátás csatlakoztatva van, a készülék kis mennyiségű energiát fogyaszt még akkor is, ha a fan-coil egység nem üzemel. Az energiatakarékoság érdekében válassza le az energiaellátást.
- Tartsa abeltéri egységet és a távirányítót legalább 1 m távolságra a televízióktól, rádióktól, hangszóróktól és más hasonló berendezésektől. Ha nem így tesz, az sztatikus zajt vagy zavart képet eredményezhet.
- Legalább kéthetente tisztítsa meg a légszűrőt, hogy a benne lévő szennyeződés ne csökkentse a hűtés vagy fűtés hatékonyságát.

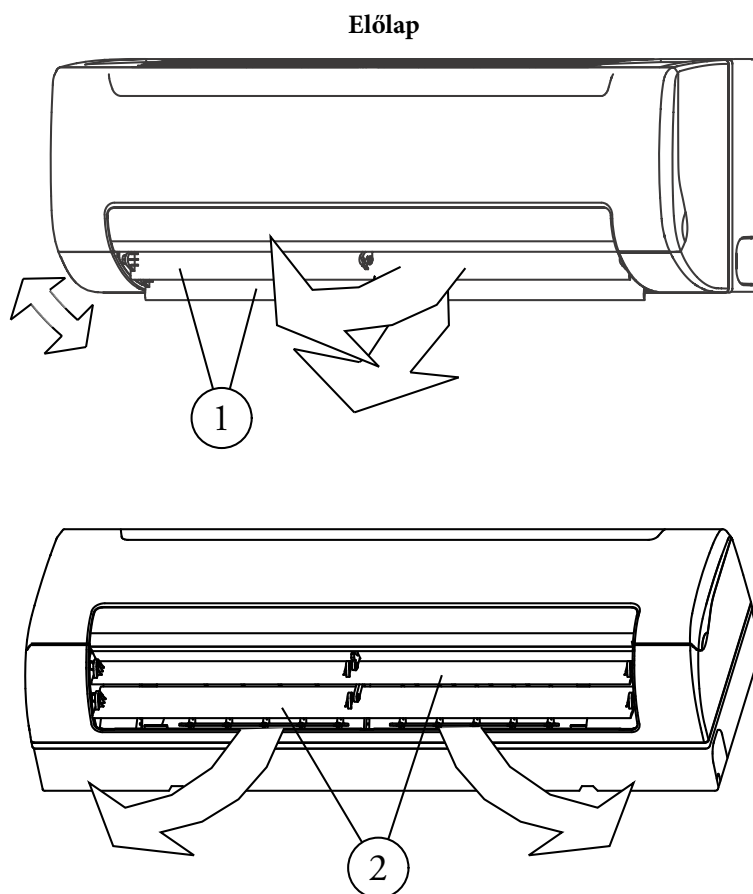
A LÉGÁRAM IRÁNYÁNAK BEÁLLÍTÁSA

A készülék működése közben az előremenő levegő rácsa állítható az áramlás irányának megváltoztatása és a helyiség hőmérsékletének egyenletesebbé tétele érdekében. Ez a helyiség komfortját is növeli.

- **Állítsa a légáramot vízszintes helyzetbe** (Ábra 18).

Állítsa be a vízszintes légterelőt a távirányítóval.

- Állítsa a légsugarat függőleges pozícióba. Nyissa ki a vízszintes légterelőt, és kézzel állítsa függőleges pozícióba.



Jelmagyarázat:

1 - Vízszintes légterelő

2 - Függőleges légterelő

4 A PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA / HASZNÁLAT

4.1 TELEPÍTÉSI ÓVINTÉZKEDÉSEK A TÁVIRÁNYÍTÓHOZ

4.1.1 BIZTONSÁGI MEGFONTOLÁSOK.

Kérjük, a távirányító telepítése előtt figyelmesen olvassa el a jelen „Biztonsági megfontolásokat”. A telepítés végén ellenőrizze, hogy a távirányító megfelelően működik-e.

Tájékoztassa az ügyfelet a távirányító helyes használatáról és a karbantartás elvégzésének módjáról.

4.1.2 A FIGYELMEZTETŐ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE.



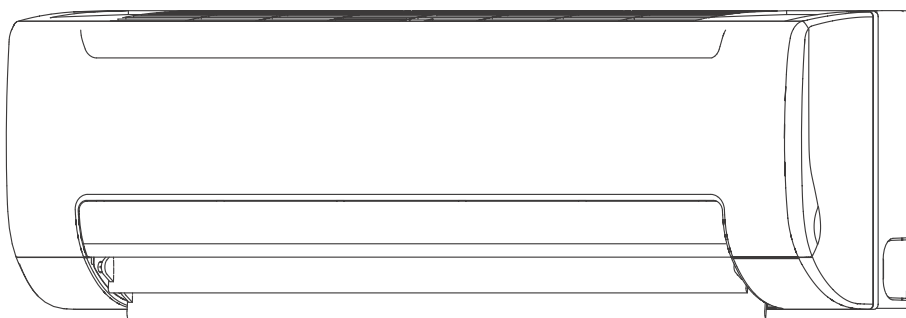
Az alábbi utasítások be nem tartása anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhat.

A **MEGJEGYZÉS** címmel ellátott információk a távirányító helyes használatára vonatkozó információkat tartalmazzák.



- Ellenőrizze, hogy a távirányító vezeték nélküli működését semmi sem szakítja-e meg.
- Ellenőrizze, hogy a távirányító jelének átvitele könnyen és gyorsan bekövetkezik-e.
- Ellenőrizze, hogy a működőképesség állapotjelző lámpája és az egyéb állapotjelzők jól láthatóak-e.
- Ellenőrizze, hogy a vevőegység közelében nincsenek-e fényforrások vagy fénycsövek.
- Győződjön meg róla, hogy a vevőegységet nem éri közvetlen napfény.

4.1.3 ÓVINTÉZKEDÉSEK A TÁVIRÁNYÍTÓ



KEZELÉSÉHEZ.

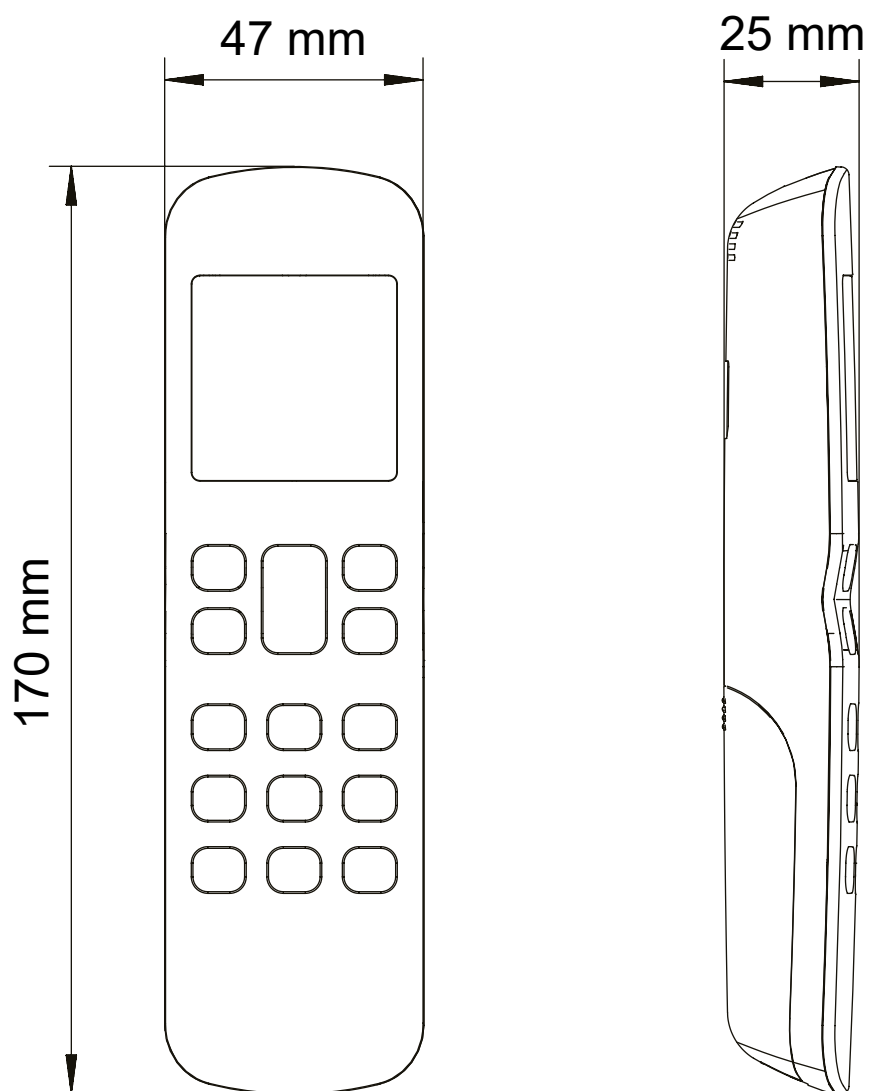
- Fordítsa a távirányító adatátvivő oldalát a légkondicionáló vevőterülete felé (Ábra 19).
- Ha valami blokkolja a beltéri egység adatátviteli és -vételi útvonalatát, például függönyök, a távirányító nem fog működni.
- A maximális átviteli távolság körülbelül 7 m.
- A vevőkészülék 1 rövid hangjelzéssel jelzi, hogy az átvitel sikeres volt.
- A károk elkerülése érdekében ne ejtse le és ne merítse folyadékba a távirányítót.
- Ne nyomja meg a távirányító gombjait kemény, éles tárggyal.

A távirányító megsérülhet.

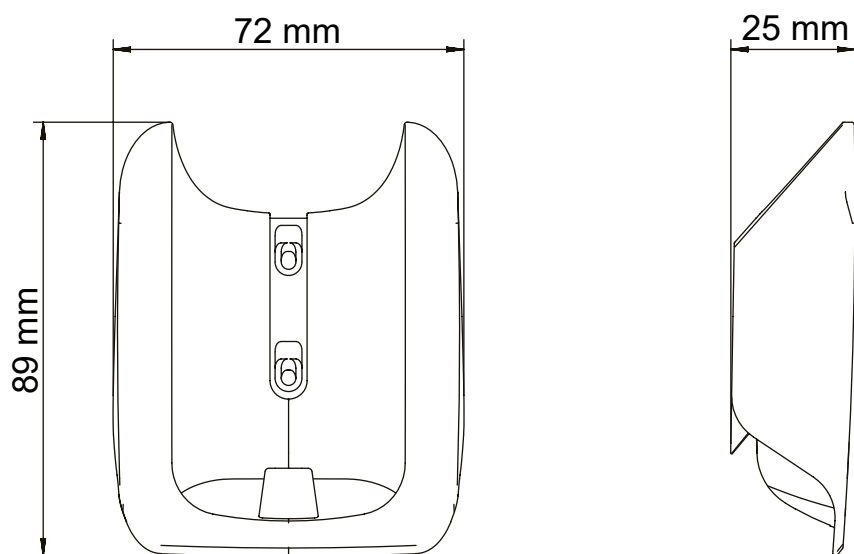
4.1.4 A TELEPÍTÉS HELYE

- Lehetséges, hogy elektronikus fénycsövekkel felszerelt helyiségekben a jel vétele sikertelen lesz. Új fénycsövek vásárlása előtt egyeztessen az értékesítővel.
- Ha a távirányító más elektromos berendezést működtet, helyezze távolabb a gépet, vagy forduljon az értékesítőhöz.

4.2 A TÁVIRÁNYÍTÓ ÉS A TARTÓ MÉRETEI.



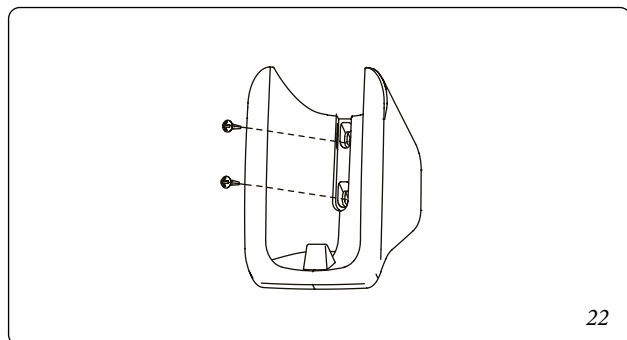
20



21

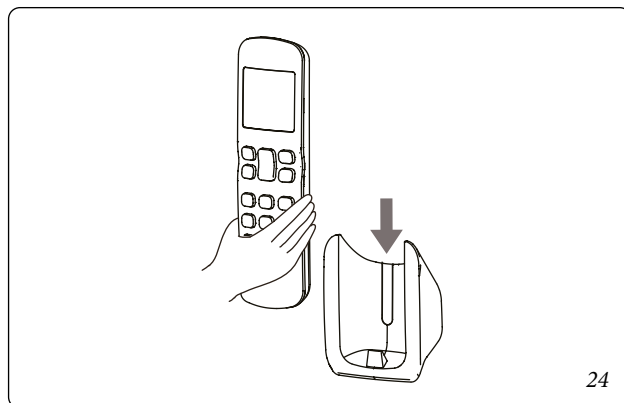
4.3 TELEPÍTÉS ÉS RÖGZÍTÉS.

1) Rögzítse biztonságosan a távirányító tartóját a tartozékok között található csavarokkal (Ábra 22).



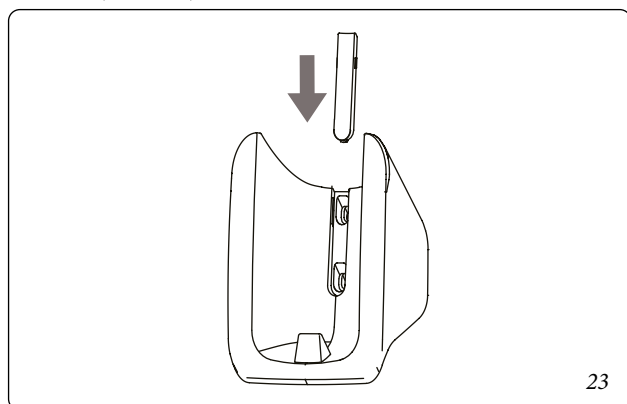
22

3) Csúsztassa a távirányítót függőlegesen lefelé a tartóba (Ábra 24).



24

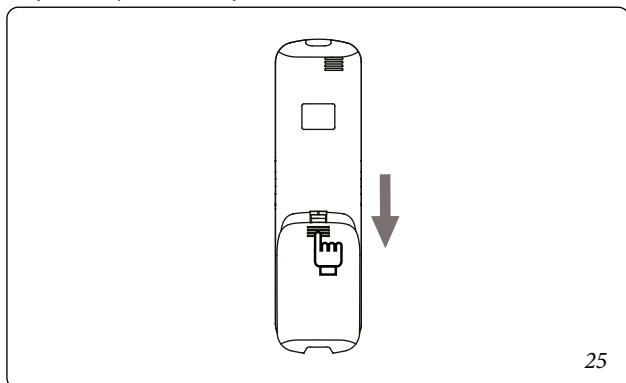
2) Helyezze be a fedelet a tartó burkolatába a csavarok felső részén (Ábra 23).



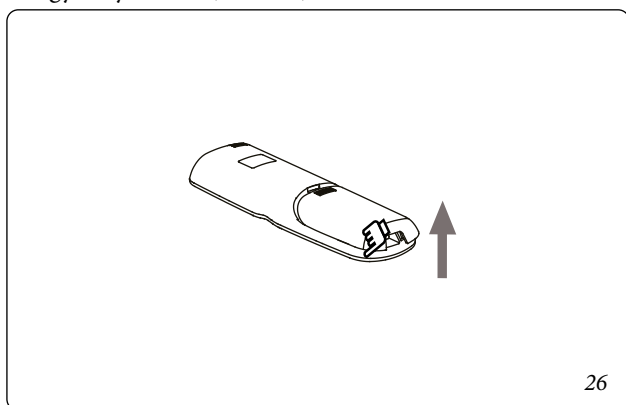
23

4.4 AZ ELEMEK CSERÉJE.

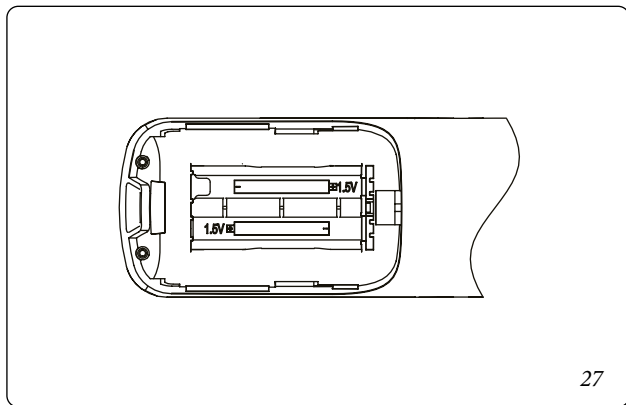
1)Csúsztassa a távirányító hátoldalán az elemtartó fedelét a nyíl által jelzett irányba (Ábra 25).



2)Emelje fel az akkumulátor fedelét a bal alsó oldala felől, hogy kinyissa azt (Ábra 26).



3)Vegye ki az elemeket. Helyezzen be két új AAA elemet a jelölt pozitív és negatív polaritás figyelembe vételével (Ábra 27). Zárja be az elemtartó fedelét.



4.5 A TÁVIRÁNYÍTÓ MŰKÖDÉSE.

4.5.1 ÓVINTÉZKEDÉSEK

Kérjük, használat előtt figyelmesen olvassa el az itt felsorolt óvintézkedéseket, hogy teljes mértékben kihasználhassa a távirányító funkcióit, és elkerülhesse a helytelen kezelésből adódó meghibásodásokat.

Az óvintézkedések a FIGYELMEZTETÉS és a VIGYÁZAT kategóriába tartoznak. Mindkettő alapvető biztonsági tudnivalókat tartalmaz. Tartson be minden óvintézkedést.



FIGYELMEZTETÉS

Az utasítások be nem tartása személyi sérülést vagy halált okozhat.



ÓVINTÉZKEDÉS

Az alábbi utasítások be nem tartása a körülményektől függően anyagi károkat vagy személyi sérülést, akár súlyos sérülést is okozhat.

A **MEGJEGYZÉS** besorolású információk a távirányító helyes használatára vonatkozó utasításokat tartalmazzák.

A kézikönyvet tartsa elérhető helyen későbbi használatra. Ha a távirányítót átadja egy másik felhasználónak, a kézikönyvet is át kell adni.



FIGYELMEZTETÉS

A légkondicionáló berendezés által kibocsátott forró vagy hideg levegőnek, illetve a túl magas vagy alacsony környezeti hőmérsékletnek való közvetlen és hosszán tartó kitettség káros lehet az egészségre.

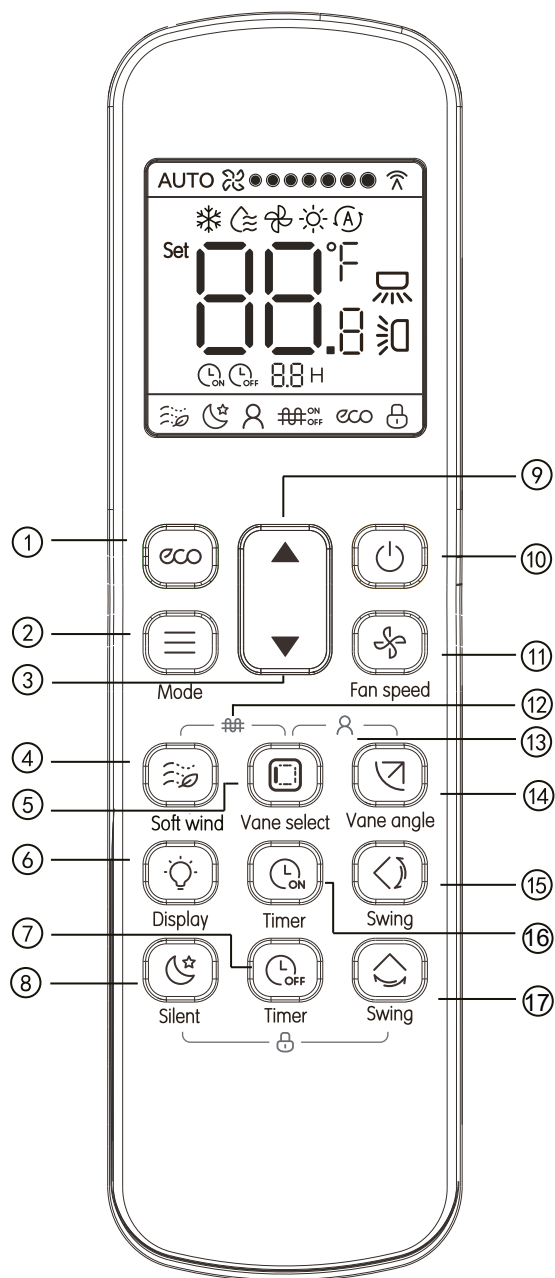
- Ne használjon növényvédő szert, fertőtlenítőszert vagy gyúlékony sprayt közvetlenül a távirányítón, mert a készülék deformálódhat.
- Ha a távirányító meghibásodik, kapcsolja ki, és forduljon a helyi értékesítőhöz.
- A távirányító karbantartása vagy tisztítása előtt vegye ki az elemeket. Ne mossa le vízzel.



ÓVINTÉZKEDÉS

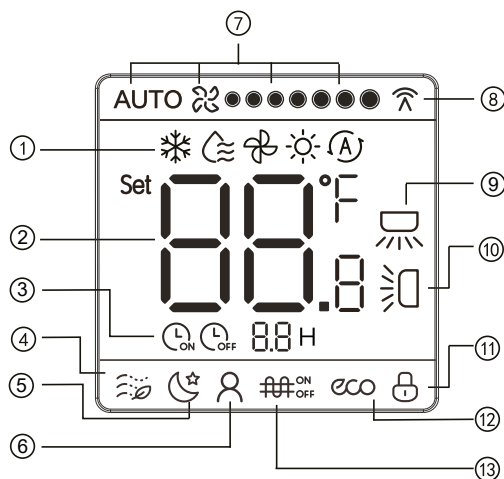
- Ne használja a készüléket nedves kézzel, hogy ne kerülhessen víz a távirányítóba és elkerülje az áramköri kártya károsodását.
- Ne használja a légkondicionálót a rendeltetésétől eltérő célra. Ne használja a légkondicionálót precíziós műszerek, élelmiszerek, növények, állatok vagy műtárgyak hűtésére, mivel ez károsíthatja az adott tárgy jellemzőit, minőségét és élettartamát.
- Rendszeresen szellőztesse a területet. Legyen óvatos, ha a légkondicionálót más fűtőberendezésekkel együtt használja. Az elégtelen szellőzés oxigénhiányt okozhat.

4.5.2 A GOMBOK NEVE ÉS FUNKCIÓJA.



Sz.	Gomb	Funkció
1	 ECO	Energiatakarékos üzemmód aktiválása/deaktiválása
2	 Üzem mód	Az üzemmódot jeleníti meg: Hűtés -> Páramentesítés -> Szellőztetés -> Fűtés
3	▼ Csökkentés	Csökkenti a hőmérséklet vagy az időzítő beállítását (programozott idő)
4	 Lágy szél	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
5	 Lamella kiválasztása	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
6	 Kijelző	A beltéri egység kijelzőjének be- vagy kikapcsolása
7	 Kikapcsolás időzítése	A készülék kikapcsolási idejének beállítása
8	 Csendes	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
9	▲ Növelés	A hőmérséklet vagy az időzítő beállításának növelése (programozott idő)
10	 Be- és kikapcsológomb	Be- és kikapcsolja a készüléket
11.	 Ventilátor sebesség	Alacsony sebességre állítja a ventilátort
12	 Kiegészítő fűtőberendezés	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
13	 Follow Me	Aktiválja/deaktiválja a Follow Me funkciót.
14	 Lamella szöge	A vízszintes rács szögének beállítása
15	 Oszcilláció	Aktiválja/deaktiválja a függőleges oszcilláció funkciót.
16	 Bekapcsolás időzítése	A készülék bekapcsolási idejének beállítása
17	 Oszcilláció	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg

4.5.3 A KIJELZŐKÉPERNYŐ NEVE ÉS FUNKCIÓI



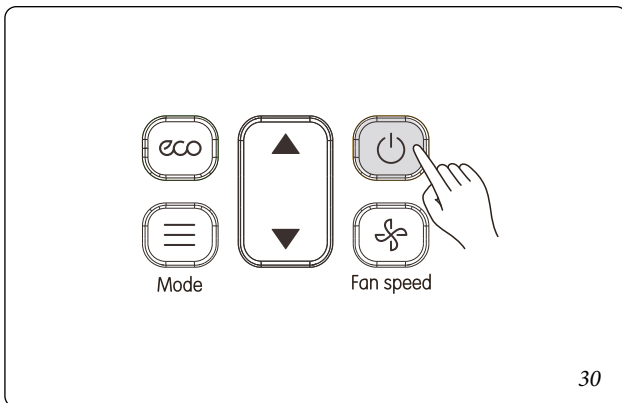
29

Sz.	Név	Funkció
1	Üzem mód	Megjeleníti az aktuális üzemmódot
2	Hőmérséklet	Megjeleníti az aktuális hőmérsékleti beállítást
3	Bekapcsolás/kikapcsolás időzítése	Megjeleníti a készülék bekapcsolási és kikapcsolási idejét
4	Lágy szél	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
5	Csendes üzemmód	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
6	Follow Me	Jelzi, hogy a Follow Me üzemmód aktív
7	Ventilátor sebesség	Megjeleníti a ventilátor sebességét
8	Jelátvitel	Megjeleníti a távirányítóról a beltéri egységnek küldött jelet
9	Vízszintes oszcilláció	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg
10	Függőleges oszcilláció	Azt jelzi, hogy a függőleges oszcilláció funkció aktív
11.	Lakat	Azt jelzi, hogy a távirányító gombjai zárolva vannak
12	ECO	Azt jelzi, hogy az ECO funkció aktív
13	Kiegészítő fűtőberendezés	Ez a funkció ezen a modellen nem található meg

4.5.4 ÜZEMMÓD.

Bekapcsolás/kikapcsolás

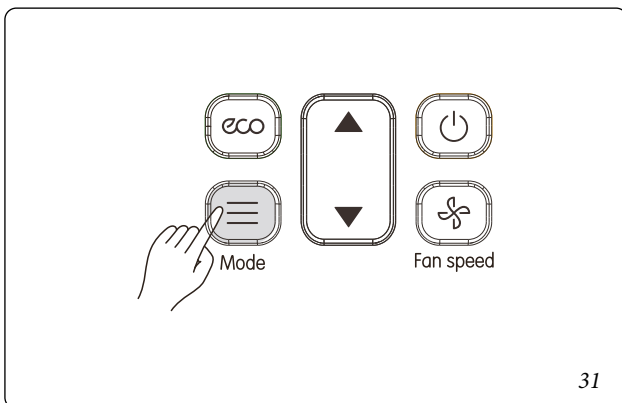
1) Nyomja meg a  gombot a beltéri egység elindításához:



2) A beltéri egység működésének leállításához nyomja meg ismét a  gombot. Ha a készülék ki van kapcsolva, az üzemmódok megjelennek a kijelzőn.

Üzemmódok és hőmérsékletek.

1) Nyomja meg a  gombot. A kijelzőn megjelenik az aktív üzemmód:



2) Nyomja meg a  gombot az üzemmód megváltoztatásához, az alábbi sorrendben léptetve:

➔ Raffreddamento ➔ Deumidificazione ➔ Ventilazione ➔ Riscaldamento ➔

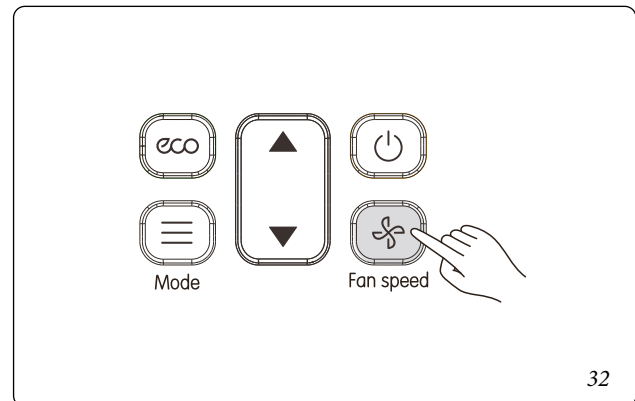
3) Hűtés és fűtés üzemmódban a hőmérséklet beállításához nyomja meg a ▲ és ▼ gombokat. Nyomja meg a ▲ és ▼ gombot a hőmérséklet 1°C-kal történő megváltoztatásához (alapértelmezett). Nyomja meg és tartsa lenyomva a hőmérséklet folyamatos változtatásához.

Megjegyzés:

- Szellőztetés és páratlanítás üzemmódban a hőmérséklet nem állítható.

A ventilátor sebessége.

A  gomb megnyomásakor a ventilátor sebessége a következő sorrendben változik:



1) 3 sebesség: a ventilátor sebessége az alábbiak szerint állítható be:

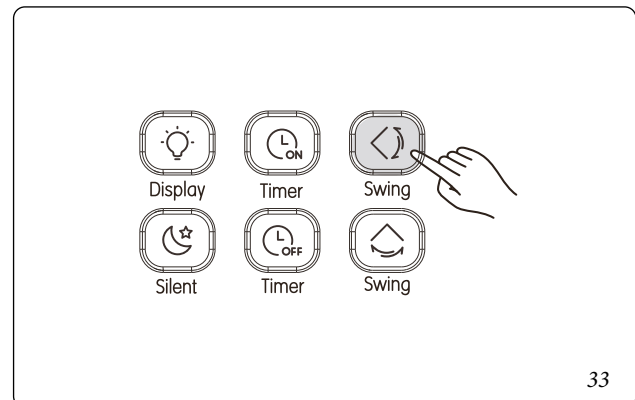


Megjegyzés:

- A távirányítón beállított ventilátorsebességnek meg kell egyeznie azzal, amit a légkondicionáló támogat. A ventilátor sebességének beállításához lásd a „Kezdeti beállítások” című szakaszt.

Függőleges oszcilláció.

1) Ha a készülék be van kapcsolva, nyomja meg a  gombot a függőleges oszcilláció funkció elindításához: a  világít, és a beltéri egységre küldi a jelet.



2) Ha a függőleges oszcilláció funkció aktív, nyomja meg a  gombot a funkció kikapcsolásához.

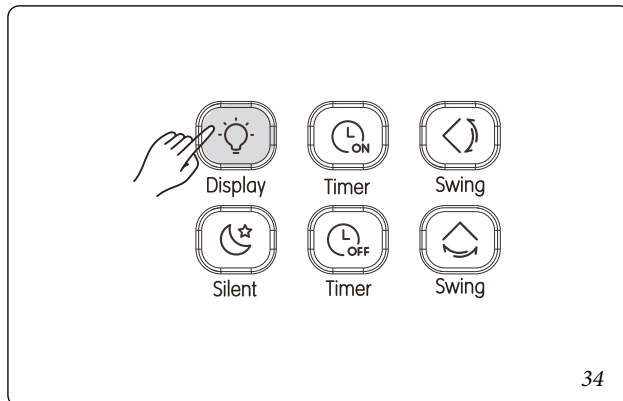
Megjegyzés:

- Ha a készülék ki van kapcsolva, a gomb nem aktív.
- A függőleges oszcillációs jel küldésekor az ikon minden alkalommal 15 másodpercig villog, majd eltűnik. A beltéri egység függőleges oszcillációs üzemmódban marad.

IDU kijelző.

A Kijelző funkció lehetővé teszi a beltéri egység kijelzője bekapcsolásának és kikapcsolásának vezérlését.

1) Nyomja meg a  gombot a távirányító állapotától (aktív vagy inaktív) függetlenül.



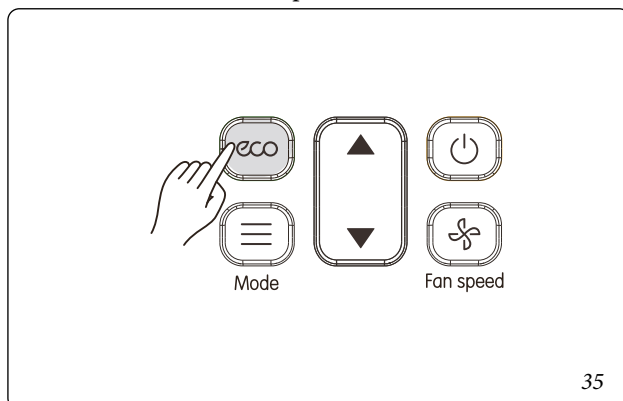
2) Amikor a beltéri egység kijelzője bekapcsol, nyomja meg a  gombot a világítás kikapcsolásához.

Működés ECO üzemmódban.

Ha a készülék hűtési vagy fűtési üzemmódban működik, a távirányító ECO jelet küld.

1) Nyomja meg a  gombot az ECO jel a beltéri egységre történő küldéséhez. Az eco ikon jelenik meg;

1) Ezután nyomja meg a , ,  vagy  gombot az ECO funkcióból való kilépéshez. Az eco ikon eltűnik.

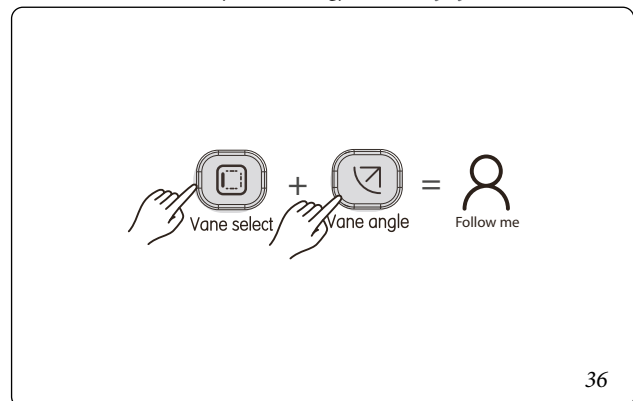


Megjegyzés:

- Hűtési üzemmódban, ha az ECO funkció be van állítva, a ventilátor sebességét Auto értékre kényszeríti, a hőmérséklet pedig 26°C-ra van beállítva; fűtési üzemmódban viszont a ventilátor sebessége mindig Auto értékre van kényszerítve, de a hőmérséklet nem változik.
- Ha a készülék 8 órán át működik, a eco világítása kikapcsol, és a készülék kilép az ECO üzemmódból.
- A Csendes működés (ezen a modellen nincs) és az ECO funkció nem működtethető egyszerre.

Follow Me.

1) Ha a készülék fűtési vagy hűtési üzemmódban van, nyomja meg a  és  gombot a Follow Me funkció elindításához. A kijelzőn megjelenik a  ikon.



2) A kijelzett hőmérséklet a távirányító által érzékelt szobahőmérséklet.

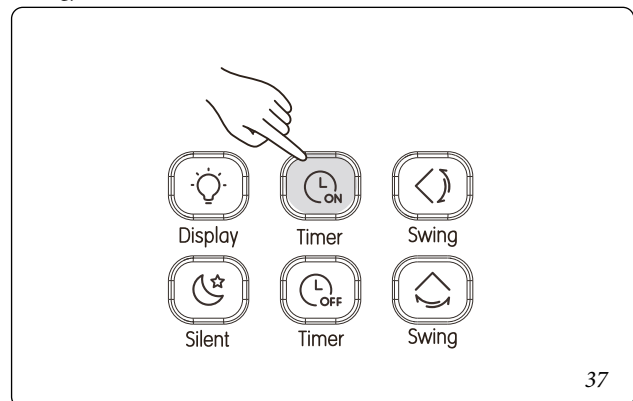
3) Ha a Follow Me funkció aktív, nyomja meg egyszerre a  és  gombot a funkció kikapcsolásához: a  ikon eltűnik a kijelzőről.

A bekapcsolás/kikapcsolás időzítése

Az „időzítő” a beltéri egység időzített be- és kikapcsolására szolgál.

- A bekapcsolás időzítése:

1) Ha a készülék készenléti üzemmódban van, nyomja meg a  gombot: a távirányító kijelzőjén megjelenik a „Timer On” (Bekapcsolás időzítése) felirat, és az időzítő területén megjelenik a „0.0H”.

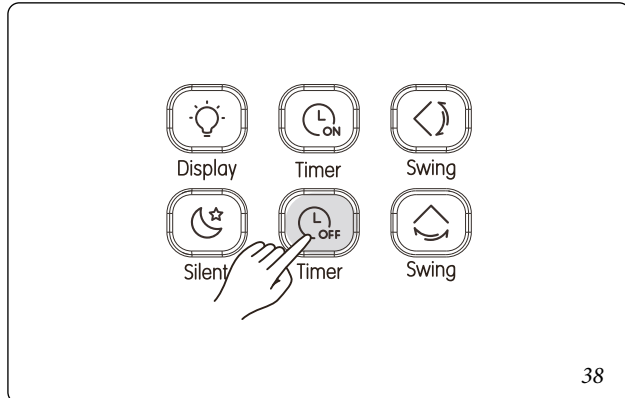


2) Nyomja meg a  gombot, és a távirányító legutóbbi beállításával állítsa be, hogy a készülék hány óra elteltével kapcsoljon be automatikusan.

3) A beállítás befejezése után az időzítési információ elküldésre kerül a beltéri egységnek.

- A kikapcsolás időzítése:

1) Kapcsolja be a készüléket a kívánt üzemmódban, és nyomja meg a  gombot: a távirányító kijelzőjén megjelenik a „Timer Off” (Kikapcsolás időzítése) felirat, és az időzítő területén megjelenik a „0.0H”. Ha a készülék működésben van, a ▼ és ▲ gombok segítségével állítsa be, hogy a készülék hány óráig működjön, majd a készülék a beállított óraszám után automatikusan kikapcsol.



2) Nyomja meg a  gombot és állítsa be, hogy hány óra elteltével kapcsoljon ki automatikusan a készülék.
3) A beállítás befejezése után az időzítési információ elküldésre kerül a beltéri egységnek.

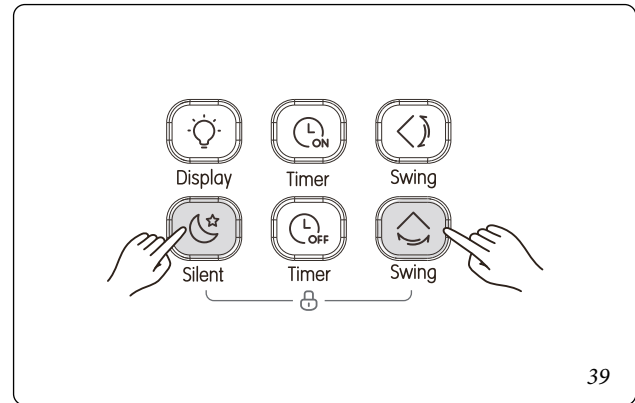
Megjegyzés:

- Az időzítő kikapcsolási funkciója csak akkor állítható be, ha a készülék aktív, az időzítő bekapcsolási funkciója pedig csak akkor, ha a készülék inaktív.
- Az időzítő bekapcsolási funkciójának beállításakor a bekapcsolási mód, a ventilátor sebessége és a hőmérséklet is beállítható.
- Ha az intervallum 10 óránál hosszabb, akkor 1 órás lépésekben növelhető.
- Az idő beállítása: Nyomja meg a megfelelő gombot, és erősítse meg a módosításokat.
- A kívánt paraméterbeállítások törléséhez állítsa a Timer On vagy Timer Off értéket 0.0h értékre.

A gombok zárolása.

Ha a távirányító gombjai zárolva vannak, a feloldási funkció és az IDU-cím beállítása kivételével minden más művelet inaktívvá válik.

- 1) Nyomja meg egyszerre a  és  gombot a gombok zárolásához: a képernyőn megjelenik a zárolás ikonja.
- 2) Nyomja meg egyszerre a  és  gombot a  ikon kikapcsolásához. A gomb fel van oldva.



5 KARBANTARTÁSI ÉS JAVÍTÁSI UTASÍTÁSOK

5.1 TANÁCSOK A FELHASZNÁLÓKNAK.

- Győződjön meg arról, hogy a leürítő és a levegőbemeneti nyílás mentén nincs-e elzáródás.
- Ellenőrizze, hogy a földelővezeték megfelelően van-e csatlakoztatva.
- Szükség esetén cserélje ki a szűrőket.
- Győződjön meg arról, hogy a távirányító és a beltéri egység vevőkészüléke között nincs-e akadály, különben a jel nem éri el a fan-coil egységet.
- Tartsa a távirányítót folyadékoktól távol.
- Védje a távirányítót a magas hőmérséklettől, és ne tegye ki közvetlen napfénynek.
- Ne tegye ki a vevőkészüléket közvetlen napfénynek, mert az meghibásodást okozhat.
- Tartsa a távirányítót távol az olyan berendezésektől, amelyek elektromágneses interferenciát okozhatnak, mint például: televíziók, audio-video rendszerek, elektromos sütők és hasonlóak.

Fontos megjegyzés - A berendezés hasznos élettartamának végén:

- A berendezést hasznos élettartamának végén elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak gyűjtésére kijelölt hulladékgyűjtő létesítménybe kell vinni. A berendezést ne helyezze lakossági hulladékba, hanem keresse meg az erre kijelölt gyűjtőhelyeket (amelyek gondoskodnak az újrahasznosításról). Forduljon a helyi hulladék kezelő vállalathoz, és kérjen ezzel kapcsolatos felvilágosítást. A háztartási készülékek engedély nélküli hulladéklerakókban történő ártalmatlanítása azt eredményezheti, hogy veszélyes anyagok kerülnek a talajvízbe és az élelmiszerláncba, károsítva a felhasználók egészségét és jólétét.



5.2 OTTHONI KARBANTARTÁS.

Megjegyzés: A fan-coil egység tisztítása előtt győződjön meg arról, hogy az energiaellátás le van választva.

Megjegyzés: ellenőrizze, hogy a vezeték nem szakadt-e el vagy nincs-e leválasztva.

Megjegyzés: A beltéri egységet és a távirányítót száraz ronggyal tisztítsa.

Megjegyzés: Csak erős szennyeződés esetén használjon nedves rongyot a beltéri egység tisztításához.

Megjegyzés: Soha ne használjon nedves rongyot a távirányító tisztításához.

Megjegyzés: Ne használjon vegyszerrel átitatott rongyot a készülék szárításához, és ne hagyjon ilyen rongyot hosszabb ideig a készüléken a felület károsodásának vagy elszíneződésének elkerülése érdekében.

Megjegyzés: Ne használjon benzint, hígítót, súrolóport vagy hasonló oldószereket a tisztításhoz, mivel ezek a műanyagfelület törését vagy deformációját okozhatják.

• Karbantartás hosszú használaton kívüli időszak után (pl. a szezon elején).

Ellenőrizze és távolítsa el azokat a tárgyakat, amelyek elzárhatják a beltéri és kültéri egységek be- és kimeneti szellőzőnyílásait.

Tisztítsa meg a beltéri egységek légszűrőit és burkolatait.

Lásd a „A légszűrő tisztítása” című szakaszt, ahol további információkat talál annak ellenőrzésére vonatkozóan, hogy a légszűrők azonos pozícióba vannak-e felszerelve.

• Karbantartás hosszabb használaton kívüli időszak előtt (pl. a téli szezon kezdetén).

A fagyás miatti törésveszély elkerülése érdekében javasoljuk, hogy a téli szezon elején engedje le a vizet a rendszerből.

• Karbantartás hosszabb használaton kívüli időszak előtt (pl. a szezon végén).

Hagyja a beltéri egységeket körülbelül fél napig csak a ventilátorok bekapcsolásával működni, hogy minden belső alkatrész kiszáradjon.

Tisztítsa meg a légszűrőket és a beltéri egységek burkolatát. Lásd a „A légszűrő tisztítása” című szakaszt, ahol további információkat talál annak ellenőrzésére vonatkozóan, hogy a légszűrők azonos pozícióba vannak-e felszerelve.

Vegye ki az elemeket a távirányítóból.

• **Tisztítsa meg a légszűrőt és a tisztalevegő-rácsot.**

A légszűrő megakadályozza a por vagy más részecskék beáramlását. Elzáródás esetén a fan-coil egység működési hatékonysága jelentősen csökkenhet.

Ezért a szűrőt a használat ideje alatt legalább kéthetente meg kell tisztítani.

Ha a fan-coil egységet poros környezetben telepíti, gyakran tisztítsa meg a légszűrőt.

Ha a felgyülemlett por túl sok, és nem távolítható el, cserélje ki a szűrőt (cserélhető szűrő opciós tartozékként).

- Nyissa kiaz előlapot, és vegye ki a légszűrőt és az opciós kiegészítő szűrőt (Ábra 40).

- Tisztítsa meg a levegőszűrőket.

A szűrő tisztításához porszívót vagy tiszta vizet használhat. Ha a felgyülemlett por mennyisége túl nagy, használjon puha sörtéjű kefét és kímélő tisztítószer, majd hagyja hűvös helyen megszáradni.

Porszívó használata esetén a levegőbevezető oldalnak felfelé kell néznie (Ábra 41).

A levegőbevezető oldalnak vizes tisztítás esetén lefelé kell néznie (Ábra 42).

- A légszűrő és a tisztalevegő-rács visszahelyezése

- Zárja be az előlapot.

Megjegyzés: Ne szárítsa a légszűrőt közvetlen napfényben vagy tűz közelében.

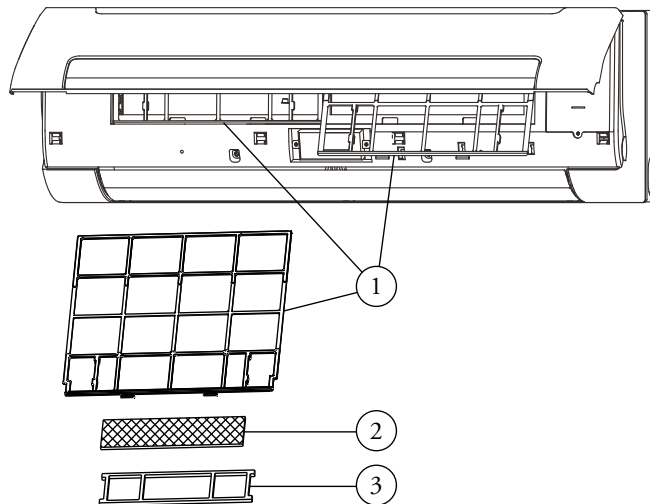
Megjegyzés: ne működtesse szűrő nélkül.

40

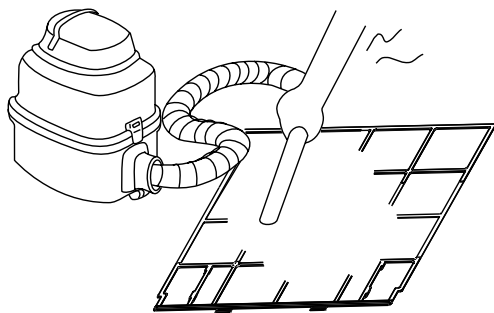
Előlap

Jelmagyarázat:

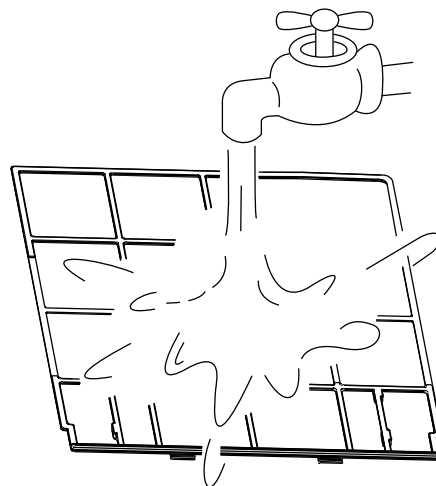
- 1 - Légszűrő
- 2 - Kiegészítő szűrő
- 3 - Kiegészítő szűrőtartó



41



42



5.3 A KÖVETKEZŐ JELENSÉGEK NEM JELENTENEK PROBLÉMÁTA FAN-COIL EGYSEGÉN.

Jelenségek	Allapot
A készülék nem működik.	A ventilátor nem indul el azonnal a távirányító ON/OFF gombjának megnyomása után. Ha a működés állapotjelző lámpája villog, a rendszer normál állapotban van.
„FAN” üzemmódba kapcsolás hűtési üzemmódban.	- A belső párologtató befagyásának megakadályozása érdekében a rendszer automatikusan „FAN” üzemmódba kapcsol, és néhány pillanat múlva visszatér a hűtési üzemmódba. - Ha a helyiség hőmérséklete a beállított hőmérsékletre csökken, a beltéri egység „FAN” üzemmódba kapcsol. Ugyanez vonatkozik a fűtési üzemmódra is.
Fehér köd szivárog a készülékből.	Ha a hűtés során a páratartalom különösen magas. Ha a beltéri egység belső része erősen eltömődött, a hőmérséklet eloszlása a helyiségben egyenetlenné válik. Ebben az esetben a beltéri egység belsejét meg kell tisztítani. További információkért forduljon a márkakereskedőhöz. Ezt a műveletet kizárólag szakszemélyzet végezheti el.
A fan-coil egység zajt bocsát ki a hűtés során.	- Amikor a berendezés fűtési művelet után leáll, éles hang hallatszik. Ezt a zajt a műanyag alkatrészek hőmérsékletváltozás okozta tágulása és összehúzódása okozza. - A fan-coil működése közben folyamatos, halk „sziszegő” zaj hallható. Ezt a víz áramlása okozza. - Indításkor vagy közvetlenül a készülék leállítása után halk sziszegő hang hallható: ezt a vízáramlás megváltozása vagy leállása eredményezi.
Por szivárog a készülékből.	Amikor a készüléket hosszú idő után először használja. Ez azért történik, mert por ülepedett le a készülék belsejében.
A készülék kellemetlen szagokat bocsáthat ki.	A készülék magába szívja a helyiség, bútorok, cigaretta stb. szagát, és újra kibocsátja azokat.
A ventilátor nem forog.	Működés közben. A ventilátor sebességének szabályozása a berendezés működésének optimalizálása érdekében történik.

5.4. SEGÍTSÉGNYÚJTÁS A HIBAEELHÁRÍTÁSHOZ.

A fan-coil egység problémái és azok okai.

Megjegyzés: Ha az alábbi meghibásodások valamelyike bekövetkezik, állítsa le a készüléket, válassza le az energiaellátást, és forduljon a márkaszervizhez.

- A működés állapotjelző lámpája gyorsan villog (másodpercenként kétszer).
- Az állapotjelző az energiaellátás kikapcsolása és visszakapcsolása után is gyorsan villog.
- A távirányító hibajelzést vesz, vagy a gomb nem működik megfelelően.
- Egy biztonsági berendezés (biztosíték, megszakító) gyakori aktiválása.
- Vízszivárgás a beltéri egységből.
- Idegen tárgy vagy anyag került a készülék belsejébe.
- Egyéb meghibásodások.

Jelenségek	Ok	Megoldás
A készülék nem indul.	Energiaellátási hiba. A főkapcsoló ki van kapcsolva.	Várja meg, amíg az energiaellátás helyreáll. Csatlakoztassa az energiaellátást.
	Lehet, hogy a főkapcsoló biztosítéka kiégett.	Cserélje ki a biztosítékot.
	Lemerült elemek vagy más probléma a távirányítóval.	Cserélje ki az elemeket, vagy ellenőrizze a távirányítót.
A légáramlás normális, de nem teljesen hűlt le	A hőmérséklet nincs megfelelően beállítva.	Állítsa be helyesen a hőmérsékletet.
Elégtelen hűtés	A beltéri egység hőcserélője szennyeződött.	Tisztítsa meg a hőcserélőt.
	A levegőszűrő szennyezett.	Tisztítsa meg a vízszűrőt.
	A beltéri egységek bemenete eltömődött.	Távolítsa el a szennyeződések és ellenőrizze, hogy egyenletes-e a légáram.
	Az ajtók és ablakok nyitva vannak.	Zárja be az ajtókat és ablakokat.
	Közvetlen napfény.	Helyezzen fel függönyöket a napfény elleni védelem érdekében.
	Túlmelegedés.	Korlátozza a hőforrást.
	Túl magas külső hőmérséklet.	A légkondicionáló hűtési teljesítményének csökkenése (normál).
Elégtelen fűtés	Az ajtók és ablakok nincsenek teljesen bezárva.	Zárja be az ajtókat és ablakokat.
Az egységből víz szivárog	A leürítőcsőben lévő kondenzátum túl hideg és jeges.	Burkolja be a leürítőcsövet szigetelőanyaggal.
	A leürítőcső eltömődött és eltört.	Javítsa meg vagy cserélje ki a leürítőcsövet.
	Csatlakoztassa megfelelően a csatlakozócső bemenetét/kimenetét.	Csatlakoztassa gondosan a csöveket.
	A leürítőcső kimenete magasabban van, így a kondenzátumtálcából víz folyik ki.	Vezesse a kondenzátum elvezető csövét a készülék aljánál lejjebb.
	A készülék túlságosan ferde.	Helyezze el vízszintesen a készüléket.
	Az egység nagy sebességgel működik.	Állítsa a ventilátort közepes vagy alacsony szellőztetési sebességre.

A távirányítóval kapcsolatos problémák és azok okai.

Megjegyzés: tekintse át az alábbi táblázat pontjait, mielőtt segítséget vagy javítást kérne.

Jelenségek	Ok	Megoldás
A ventilátor sebessége nem módosítható.	Ellenőrizze, hogy a kijelzőn az „AUTO” üzemmód jelenik-e meg.	Az automatikus üzemmód kiválasztásával a fan-coil automatikusan változtatja a ventilátor sebességét.
	Védelem a forró levegőtől hűtési üzemmódban. Védelem a hideg levegőtől fűtési üzemmódban.	Hűtési üzemmódban csökkentse, fűtési üzemmódban pedig növelje a vízbemenet hőmérsékletét.
	Ellenőrizze, hogy a kijelzőn a DRY üzemmód jelenik-e meg.	A DRY üzemmód kiválasztásakor a ventilátor automatikusan választja ki a szellőztetési sebességet. A ventilátor sebességét kizárólag HŰTÉS, CSAK SZELLŐZTETÉS és FŰTÉS üzemmódban lehet kiválasztani.
A távirányító jele akkor sem kerül továbbításra, ha megnyomja az ON/OFF gombot.	Ellenőrizze, hogy a távirányító elemei nem merültek-e le.	Az energiaellátás nem aktív.
A TEMP. állapotjelző nem világít.	Ellenőrizze, hogy a kijelzőn a „FAN ONLY” (csak ventilátor) üzemmód jelenik-e meg.	A hőmérséklet beállítása „FAN” üzemmódban nem lehetséges.
A kijelzőn megjelenő jelzés néhány pillanat múlva eltűnik.	Ellenőrizze, hogy az időzítő működése megszakad-e, amikor a kijelzőn a TIMER OFF felirat jelenik meg.	A fan-coil az előre meghatározott időintervallum után leáll.
A TIMER ON jelzés egy előre meghatározott időintervallum után kialszik.	Ellenőrizze, hogy az időzítő működése elindul-e, amikor a kijelzőn megjelenik a TIMER ON felirat.	Az előre meghatározott időintervallum elérésekor a fan-coil automatikusan elindul, és a vonatkozó állapotjelző lámpa kialszik.
A beltéri egység az ON/OFF gomb megnyomásakor sem ad ki hangot.	Ellenőrizze, hogy a távirányító jeladója helyesen van-e megcímezve a beltéri egység infravörös jelvevőjéhez, ha az ON/OFF gombot megnyomja.	Irányítsa közvetlenül a távirányító jeladóját a beltéri egység infravörös jelvevőjére, és nyomja meg kétszer az ON/OFF gombot.

Hibakód.

Megjegyzés: Ha az alábbi meghibásodások valamelyike lép fel, ne próbálja meg saját maga megjavítani a készüléket, hanem forduljon az értékesítőhöz.

Feltétlenül adjon pontos információkat a hiba típusára és a készülék modellszámára vonatkozóan.

Kódok	A hibák leírása
E2	A T1 levegőszenzor meghibásodása.
E3	A T2 párologtatószenzor meghibásodása.
E7	EEPROM kommunikációs hiba
E8	A DC motor meghibásodása.
EE	A magas kondenzátumszint kapcsolójának aktiválódása
P0	A berendezés alacsony vízhőmérséklettel szembeni védelme
P1	A berendezés magas vízhőmérséklettel szembeni védelme

6 TÁJÉKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK A FAN-COIL KÉSZÜLÉKEKRE VONATKOZÓAN.

HYDRO 3 V2 modell			
Elem	Jel	Érték	Modell
Hűtési kapacitás (érzékeny)	$P_{névleges, c}$	2,15	kW
Hűtési kapacitás (látens)	$P_{névleges, c}$	0,55	kW
Fűtési kapacitás	$P_{névleges, c}$	2,94	kW
Összes felvett elektromos teljesítmény	P_{elek}	0,013	kW
Hangteljesítményszint az egyes választható sebességekre	L_{WA}	44/42/39	dB
Elérhetőség: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure, 95 Brescello (RE) - Italy			
HYDRO 4 V2 modell			
Elem	Jel	Érték	Modell
Hűtési kapacitás (érzékeny)	$P_{névleges, c}$	3,18	kW
Hűtési kapacitás (látens)	$P_{névleges, c}$	0,63	kW
Fűtési kapacitás	$P_{névleges, c}$	4,3	kW
Összes felvett elektromos teljesítmény	P_{elek}	0,033	kW
Hangteljesítményszint az egyes választható sebességekre	L_{WA}	57/51/47	dB
Elérhetőség: Immergas S.p.A. via Cisa Ligure, 95 Brescello (RE) - Italy			

Hűtés feltételek: Bemeneti víz hőmérséklet 7 °C, Kimeneti víz hőmérséklet 12 °C, Levegő hőmérséklet 27 °C (száraz hőmérséklet) / 19 °C (nedves hőmérséklet).

Fűtés feltételek: Bemeneti víz hőmérséklet 45 °C, Kimeneti víz hőmérséklet 40 °C, Levegő hőmérséklet 20 °C (száraz hőmérséklet), a hűtési fázissal megegyező vízhozammal.

7 MŰSZAKI ADATOK.

			HYDRO 3 V2	HYDRO 4 V2
Elektromos tápellátás		V / f / Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
Levegőáramlás (H / M / L)		m³/h	492 / 454 / 400	825 / 689 / 590
		CFM	289 / 267 / 235	485 / 405 / 347
Hűtés*	Hasznos teljesítmény (H / M / L)	kW	2,70 / 2,59 / 2,39	3,81 / 3,30 / 2,88
	Víz térfogatárama (H / M / L)	m³/h	0,48 / 0,46 / 0,42	0,67 / 0,57 / 0,51
	Nyomáscsökkenés (H / M / L)	kPa	31,61 / 28,63 / 25,36	56,75 / 41,23 / 33,02
	Felvett teljesítmény (kW)	W	13 / 11 / 10	33 / 22 / 15
Fűtés**	Hasznos teljesítmény (H / M / L)	kW	2,94 / 2,80 / 2,58	4,30 / 3,65 / 3,09
	Víz térfogatárama (H / M / L)	m³/h	0,51 / 0,49 / 0,46	0,73 / 0,64 / 0,56
	Nyomáscsökkenés (H / M / L)	kPa	32,66 / 34,89 / 30,24	51,86 / 47,53 / 35,69
	Felvett teljesítmény (kW)	W	11 / 11 / 9	31 / 20 / 14
Fűtés***	Hasznos teljesítmény (H / M / L)	kW	3,29 / 3,03 / 2,63	5,08 / 4,33 / 3,77
	Víz térfogatárama (H / M / L)	m³/h	0,48 / 0,46 / 0,42	0,67 / 0,57 / 0,51
	Nyomáscsökkenés (H / M / L)	kPa	37,49 / 30,25 / 26,53	61,94 / 37,88 / 30,34
	Felvett teljesítmény (kW)	W	12 / 10 / 8	31 / 20 / 14
Hangnyomásszint (H / M / L)		dB(A)	32 / 30 / 27	45 / 39 / 35
Elektromos áramfelvétel		A	0,16	0,28
Ventilátormotor	Tipus		DC motor	
	Mennyiség		1	
Ventilátor	Tipus		Ventilátor tangenciális	
	Mennyiség		1	
Akkumulátor (bordázott)	Sorok / rekeszek		2	
	Maximális üzemi nyomás	MPa	1,6	
	Az akkumulátor hossza x magassága	mm	635 x 26,74	
	A lamellák távolsága	mm	1,5	
	Lamellák anyaga		Hidrofil alumínium	
	Áramkörök száma		5	
	Átmérő	mm	7	
Test	Nettó méretek	mm	915 x 290 x 230	
	A csomagolás méretei	mm	1020 x 390 x 315	
	Nettó tömeg	kg	12,7	
	Bruttó tömeg	kg	15,6	
A csövek bekötése	Víz be- és kimeneti csatlakozások	Hüvelyk	G 3/4"	
	Kondenzvíz leürítőcsatlakozás	mm	20	

- H: A ventilátor nagy sebessége; M: A ventilátor közepes sebessége; L: A ventilátor alacsony sebessége.

* Hűtés feltételek: Bemeneti víz hőmérséklet 7 °C, Kimeneti víz hőmérséklet 12 °C, Levegő hőmérséklet 27 °C (száraz hőmérséklet) / 19 °C (nedves hőmérséklet).

** Fűtési feltételek: Bemeneti víz hőmérséklet 45 °C, Kimeneti víz hőmérséklet 40 °C, Levegő hőmérséklet 20 °C (száraz hőmérséklet), a hűtési fázissal megegyező vízhozammal.

*** Fűtési feltételek: Bemeneti és kimeneti víz hőmérséklet 50 °C, Levegő hőmérséklet 20 °C (száraz hőmérséklet), a hűtési fázissal megegyező vízhozammal.

A készülék hasznos élettartama során a teljesítményt számos tényező befolyásolja, pl. a használati víz keménysége, környezeti tényezők, a rendszerben képződött lerakódások stb. Az útmutatóban használt adatok a hatályos előírásoknak megfelelően beszerelt és használt új készülékekre vonatkoznak. Megj.: végeztesse el a készülék időszakos karbantartását.



Az útmutató ökopapírból készült



immergas.hu

Amennyiben további műszaki jellegű kérdése van, készséggel állunk rendelkezésére az alábbi, szakembereknek szánt e-mail címen is: **consulenza@immergas.com**

További részletekért a szakági szakemberek a következő e-mail címen is érdeklődhetnek: **consulenza@immergas.com**.

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617