

Telepítési útmutató LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ KÜLTÉRI EGYSÉGE

WH-WXG20ME8, WH-WXG25ME8, WH-WXG30ME8



VIGYÁZAT

R290 HŰTŐKÖZEG

Ez a LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ R290-es hűtőközeget tartalmaz, és azzal üzemel.

EZT A TERMÉKET KIZÁRÓLAG SZAKEMBER SZERELHETI FEL ÉS SZERVIZELHETI.

A termék felszerelése, karbantartása és/vagy szervizelése előtt tekintse meg az országos, területi és helyi törvényeket, szabályozásokat, és előírásokat, valamint a beszerelési és kezelési kézikönyveket.

A telepítési munkához szükséges szerszámok

1 Csillagfejű csavarhúzó	11 Hőmérő
2 Színtmérő	12 Megaméter
3 Villanyfűrógép, magfúró gép	13 Multiméter
4 Hatszögkulcs (4 mm-es)	14 Nyomatékkulcs
5 Villáskulcs	15 Kesztyű
6 Csővágó	hűtőkör szereléséhez
7 Dörzsár	16 Vákuumszivattyú
8 Kés	17 Csőcsomomérő eszköz
9 Gázszivárgás-érzékelő	18 Lefejtőgép
10 Mérőszalag	19 Lefejtőpalack
	20 Phillips nyomaték-csavarhúzó

A beltéri egységen vagy a kültéri egységen látható szimbólumok magyarázata.



VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a berendezés az ISO 817 szerinti A3 biztonsági csoportba tartozó gyúlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog, és külső gyújtóforrás van jelen, akkor fennáll a tűz/robbanás lehetősége.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy gondosan el kell olvasni a beszerelési kézikönyvet.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélyzetnek ezt a berendezést a beszerelési kézikönyvnek megfelelően kell kezelnie.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a kezelési kézikönyv és/vagy a beszerelési kézikönyv információt tartalmaz a művelettel kapcsolatban.

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A telepítés előtt figyelmesen olvassa el az alábbi „BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK” c. részt.
- A villanyyszerelési és vízszerezési munkákat csak engedéllyel rendelkező villanyyszerelő és vízszerező végezheti. Ügyeljen arra, hogy a telepítendő modellhez megfelelő névleges jellemzőjű alkatrészeket és főáramkört használjon.
- Tartsa be az itt felsorolt óvintézkedéseket, mert azok mind a biztonságot szolgálják. Az alkalmazott jelölések jelentését alább olvashatja. Az utasítások figyelmen kívül hagyására visszavezethető, nem megfelelő telepítés sérüléseket és károkat okoz; ezek súlyosságát az alábbi jelölésekkel adtuk meg.
- A kezelési kézikönyvet és a telepítési útmutatót a telepítést követően tartsa a berendezés közelében.



VIGYÁZAT!

Ez a jelölés súlyos, akár végzetes sérülés lehetőségére hívja fel a figyelmet.



VIGYÁZAT

Ez a jelölés sérülés vagy anyagi kár lehetőségére hívja fel a figyelmet.

A követendő utasításokat az alábbi szimbólumok jelölik:



A fehér háttérű szimbólumok olyan műveleteket jelölnek, amelyeket tilos elvégezni.



A sötét háttérű szimbólumok kötelezően elvégzendő műveleteket jelölnek.

- A telepítést követő próbaüzem során erősítse meg, hogy nem tapasztalhatók rendellenességek. Ezután magyarázza el a felhasználónak az útmutató szerinti üzemeltetés, ápolás és karbantartás menetét.
- Ha bármilyen kétsége felmerül a telepítéssel vagy az üzemeltetéssel kapcsolatban, mindig forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz tanácsért és információért.



VIGYÁZAT!

- Ne használjon olyan eszközöket a felolvasási folyamat felgyorsításához, illetve ne végezzen olyan tisztítást, ami nem követi a gyártó ajánlásait. Bármely nem megfelelő módszer vagy nem kompatibilis anyag használata kárt tehet a termékben, valamint robbanást és súlyos sérülést okozhat.
- Ne telepítse a kültéri egységet erkélykorlátok közelébe. Ha a kültéri egységet egy sokemeletes épület erkélyére telepítik, a kisgyermeknek felmászhatnak a kültéri egységre és átmászhatnak a korláton, ami balesethez vezethet.
- Ne használjon nem előírt kábelt vagy egyéb eszközzel közös kábelt tápkábelként.
- Ne csatlakoztasson más elektromos készülékeket ugyanabba a csatlakozóaljzatba. A nem megfelelő érintkezés, nem megfelelő szigetelés vagy túláram áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ne tekerje fel kézzel egy kőtegbe a tápkábelt. A tápkábel hőmérséklete rendellenesen megnövekedhet.

	Ne dugja be az újít vagy más tárgyakat az egységbe, mert a nagy sebességgel forgó ventilátor sérülést okozhat.
	Ne lépjen és ne lépjen rá az egységre, mert véletlenül leeshet.
	A műanyag tasakot (csomagolóanyagot) tartsa távol a kisgyermektől, mert ezek az orra és szája kerülete fulladást okozhatnak.
	Ne vásároljon jóváhagyás nélküli elektromos alkatrészeket a telepítéshez, szervizeléshez, karbantartáshoz stb. Ezek áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne módosítsa a kültéri egység vezetékeit más részegységek (például fűtésegységek) telepítéséhez. A vezetékek túlterhelése vagy a vezetékcsatlakozási pontok áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne szúrja ki és ne égesse meg, mert a berendezés nyomás alatt van. Ne tegye ki a berendezést 360°C feletti hőnek, nyílt lángnak, szikráknak vagy egyéb gyújtóforrásnak. Ellenkező esetben felrobbanhat, és sérülést vagy halált okozhat.
	Ne használjon az előírtól eltérő típusú hűtőközeget. Az kárt tehet az egységben, továbbá robbanást és személyi sérülést stb. okozhat.
	A vízvezetékör telepítési munkálatai során tartsa be a vonatkozó európai és országos szabályozásokat (beleértve az EN 61770 szabványt is), valamint a helyi vízvezeték-szerelési és építésiügyi szabályzatot.
	Elektromos munkákhoz kövesse a helyi vezetékezési szabványokat és előírásokat, valamint a jelen telepítési útmutató előírásait. Független áramkört és önálló csatlakozóaljatot használjon. Ha az elektromos áramkör kapacitása túl alacsony, vagy ha az elektromos munka során hibát követ el, az áramütést vagy tüzet okozhat.
	A telepítéshez kérje jóváhagyott márkakereskedő vagy szakember segítségét. Ha a felhasználó helytelenül végzi el a telepítést, az vízvízvárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	Csak a mellékelt vagy előírt beszerelési alkatrészeket használja. Ha nem így jár el, az egységen rezgés léphet fel, leeshet, valamint vízvízvárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	- A hűtőkör a kültéri egységen belül ér véget. - Nincs szükség a hűtőközegcsöveken végzett szerelésre. - Továbbá nincs szükség leszivattyúzási műveletre.
	A hűtőrendszer telepítéséhez szigorúan kövesse ezt a telepítési eljárást. A nem megfelelő telepítés vízvízvárgást okozhat, ami áramütéshez vagy tűzhoz vezet.
	Erős, szilárd helyre telepítse az egységet, amely el bírja az egység súlyát. Ha a telepítés helyének teherbírása túl alacsony, vagy nem megfelelően végzik el a telepítést, az egység leeshet, és személyi sérülést okozhat.
	Ne használjon összekötőkábel kültéri csatlakozókábelnek. A kültéri csatlakozásokhoz használja a megadott kültéri csatlakozókábel. Tekintse meg a 6 A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A KÜLTÉRI EGYSÉGEKHEZ szakasz utasításait, és csatlakoztassa szorosan. Rögzítse a kábel ügy, hogy ne hasson külső erő az érintkezésre. Ha a csatlakoztatás vagy a rögzítés nem tökéletes, akkor a csatlakozás felmelegedhet vagy tüzet foghat.
	A vezetékeket megfelelően el kell vezetni annak biztosítása érdekében, hogy a vezérlőtábla borítása megfelelően rögzítve legyen. Ha a vezérlőtábla borítása nem rögzül teljesen, az tüzet vagy áramütést okozhat.
	A telepítés befejezése után győződjön meg róla, hogy a hűtőközeggáz nem szivárog. Ha a hűtőközeg tüzzel érintkezik, fennáll a tűz vagy a robbanás kockázata.
	Ha működés közben hűtőközeggáz szivárog, szellőztesse ki a helyiséget! Oltsa el minden tűzforrást, ha van ilyen. Ha a hűtőközeg tüzzel érintkezik, fennáll a tűz/robbanás lehetősége.
	A telepítést az adott ország épületgépészeti szabályainak megfelelően kell végezni, amelyek megkövetelik a helyi hatóságok értesítését a telepítés előtt.
	Ha bármilyen kétsége felmerül a telepítéssel vagy az üzemeltetéssel kapcsolatban, mindig forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz tanácsért és információért.
	Ha fémlecekkel vagy dróthálával megerősített faszterkezetes épületben telepít elektromos berendezést – az elektromos berendezésekre vonatkozó szabványok szerint –, nem lehet elektromos érintkezés a berendezés és az épület között. Helyezzen szigetelőanyagot a kettő közé.
	Ha a csavarokkal rögzített panelek eltávolítása után bármilyen munkát végez a kültéri egységen, azt hivatalos márkakereskedő és a telepítéshez megfelelő képesséssel rendelkező szerződéses partner felügyelete mellett végezze.
	Ne feledje, hogy az R290-es hűtőközeg szagtalan és gyúlékony.
	Ezt a berendezést a maradékáram tekintetében áramvédő-kapcsolóval (FI relé) együtt kell rácsatlakoztatni a tápvezeték(hálózat)ra a vonatkozó nemzeti vezetékezési szabályoknak, vagy az országspecifikus biztonsági intézkedéseknek megfelelően.
	Gondoskodjon a berendezés megfelelő földeléséről. Ne csatlakoztassa az elektromos földelővezetékét gázcsőhöz, vízcsőhöz, illetve villámhárító rúd vagy telefon földeléséhez. Ellenkező esetben áramütést okozhat, ha a szigetelés megsérül, vagy ha a kültéri egység földzárlatos.
VIGYÁZAT	
	Kerülje el, hogy a folyadék vagy gőz ülepedjen a csatornába jusson, mivel a gőz nehezebb a levegőnél, és fulladásveszélyes légkör hozhat létre.
	A kültéri egységet ne szerelje fel olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivároghat. Ha a szivárgó gáz összegyűlik az egység körüli térben, az tüzet okozhat.
	Ne engedje ki a hűtőközeget a hűtőrendszer komponenseinek javítása közben. Vigyázzon a folyékony hűtőközegekkel, mert fagyási sérülést okozhatnak.
	A szigetelés sérülésének (megolvadásának) elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a tápkábel szigetelése nem ér hozzá forró részhez (például hűtőközegcsőhöz).
	Ne érintse meg az éles alumínium bordákat. Az éles élek sérülést okozhatnak.
	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol a karbantartás egyszerűen elvégezhető. A kültéri egység helytelen beszerelése, szervizelése vagy javítása megnövelheti a meghibásodás kockázatát, és ez anyagi kárral és/vagy személyi sérüléssel járhat.
	Tápellátás bekötése - A tápellátás bekötési pontjának könnyen elérhető helyen kell lennie a veszélyhelyzeti áramtalanításhoz. - Tartsa be a helyi vezetékezési szabvány, szabályzat és a jelen telepítési útmutató előírásait. - Erősen ajánlott állandó áramkört megalkotni építeni a tápkörbe. - Tápellátás: Használjon jóváhagyott 20A-s, 4 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramkört megalkotni.
	Ügyeljen az összes vezeték helyes polaritására. Ellenkező esetben áramütés vagy tűz keletkezhet.
	Telepítési munka.
	A telepítési munkához kettő vagy több személyre is szükség lehet. Ha egy személy cipeli a kültéri egységet, az illető az egység súlya miatt sérüléseket szenvedhet.
	Gondoskodjon róla, hogy a szükséges szellőzőnyílások akadálymentesek legyenek.
	Az elfoglalt területen a vízvezeték ügy kell felszerelni, hogy elkerülhető legyen a véletlenszerű károsodás az üzemeltetés és szervizelés során.
	Ügyeljen arra, hogy ne tegye ki a vízcsöveket túlzott rezgésnek vagy fluktuációnak.
	Védje meg a vízcsöveket a bútorok mozgatása vagy a felújítási tevékenységek által okozott véletlenszerű felszakadástól.
	- A vízvezeték hosszának a lehető legrövidebbnek kell lennie. Kerülje el a behorpadt csövek használatát, és kerülje el a túl éles szögű meghajlítást. - Biztosítani kell, hogy a vízcsövek védve legyenek a fizikai károsodással szemben.

Az R290-es hűtőközeg használatára vonatkozó óvintézkedések

- Fordítson különös figyelmet a következő pontokra:

⚠ VIGYÁZAT!

⊘	Tilos összekeverni a különböző típusú hűtőközegeket a rendszerben.
⊘	A hűtőkör (parólogatóg, légfűtő, légkezelő, kondenzátor vagy folyadékgyűjtő) vagy a csővezeték egyetlen részét se helyezze forróra, nyílt láng, gázszelűk vagy elektromos hűtőberendezés közelébe.
!	Az üzemeltetést, karbantartást, javítást és a hűtőközeg-visszanyerést a gyűlékony hűtőközegek használatában képzett és tanúsítvánnyal rendelkező személynek kell végeznie, a gyártó ajánlásainak megfelelően.
!	A rendszer vagy a berendezés megfelelő részei üzemeltető, szervizelő vagy karbantartó személyzetnek megfelelő képzéssel és tanúsítvánnyal kell rendelkeznie.
!	A felhasználó, a tulajdonos vagy meghatalmazott képviselője köteles – az adott ország szabályozásának megfelelően – évente legalább egyszer ellenőrizni a riasztásokat, a mechanikus szellőzést és az érzékelőket a helyes működésük biztosítása érdekében.
!	A berendezéshez naplót kell vezetni. Ezeknek az ellenőrzéseknek az eredményét fel kell jegyezni a naplóban.
!	Az elfogaltatás szellőztetése esetén biztosítani kell, hogy ne legyenek akadályok.
!	Egy új hűtőberendezés üzemeltetése előtt a rendszer üzemeltetéséért felelős személynek gondoskodnia kell arról, hogy a képzett és tanúsítvánnyal rendelkező kezelő oktatásban részesüljön a hűtőberendezés kiépítéséről, felügyeletéről, üzemeltetéséről és karbantartásáról, a betartandó biztonsági intézkedésekről, valamint a használt hűtőközegek tulajdonságairól és kezeléséről a használati útmutatónak megfelelően.
!	A képzett és tanúsítvánnyal rendelkező szakemberekre az alábbi általános követelmények érvényesek: a) Ismernie kell a gyűlékony hűtőközegekkel kapcsolatos jogszabályokat, előírásokat és szabványokat; továbbá b) Részletes ismeretekkel kell rendelkeznie a gyűlékony hűtőközegek kezeléséről, a személyes védőfelszerelésekről, a hűtőközeg-szivárgás megelőzéséről, a palackok kezeléséről, a töltésről, a szivárgásérzékelésről, a helyreállításról és az ártalmatlanításról. c) Értelme kell és képesnek kell lennie a gyakorlatban alkalmazni az adott országban hatályos törvények, rendeletek és szabványok követelményeit. d) Szaktudásának fenntartása érdekében rendszeres továbbképzésen kell részt vennie.
!	Ügyeljen arra, hogy a védőberendezések, a hűtőkörök és a tartozékok megfelelően védve legyenek a káros környezeti hatásokkal szemben (pl. a víz fagyásának a veszélye a nyomásnövekedést csökkenti, vagy szennyeződés és törmelék felhalmozódásának a veszélye).
⚠ VIGYÁZAT	
!	1. Beszerelés - Be kell tartani az országos gázszabályozásokat, valamint az állami és helyi törvényeket és rendeleteket. Értesítse a megfelelő helyi hatóságokat az összes érvényes szabályozásnak megfelelően. - Biztosítani kell, hogy a mechanikus csatlakozások hozzáférhetők legyenek karbantartás céljából. - Ha mechanikus szellőztetésre van szükség, a szellőzőnyílásokat akadályoktól mentesen kell tartani. - A tartalmatlanításához kövesse a #12 pontban felsorolt óvintézkedéseket, és tartsa be az országos szabályozásokat. - A megfelelő kezelés érdekében mindig forduljon a helyi önkormányzathoz.
	2. Szervizelés
	2-1. Szervizszakemberek - A munkában vagy a hűtőkörön végzett műveletekben részt vevő szakképzett személyzetnek érvényes képesítéssel kell rendelkeznie egy iparági elismert értékelő szervezettől. Ez az értékelő testület tanúsítja a hűtőközegek biztonságos kezelésének képességét az iparág által elfogadott értékelési specifikációknak megfelelően. - Akarbantartás csak a berendezés gyártójának ajánlásai szerint végezhető el. A további képzett személyek segítségét igénylő karbantartási és javítási műveleteket a gyűlékony hűtőközegek használatában kompetens személyek felügyelete alatt kell elvégezni. - A karbantartást csak a gyártó ajánlásainak megfelelően szabad elvégezni. - A rendszert a felhasználó vagy a felelős fél által foglalkoztatott képzett és tanúsítvánnyal rendelkező szervizszakembernek kell ellenőriznie, rendszeresen felügyelnie és karbantartania. - Ügyeljen arra, hogy a feltöltött hűtőközeg ne szivárogni.
!	2-2. Munkaeljárások - Mivel a rendszer gyűlékony hűtőközeget tartalmaz, a rendszeren végzett munka megkezdése előtt biztonsági ellenőrzést kell végezni annak biztosítására, hogy a begyulladási kockázat a lehető legkisebb legyen. A hűtőegység javításakor kövesse a 2-2 és 2-8 pontokban leírt óvintézkedéseket. - A munkavégzés során a gyűlékony gáz vagy gőz jelenlétének minimálisra csökkentése érdekében a munkát ellenőrzött eljárások szerint kell végezni. - A helyszínen dolgozó összes karbantartási és egyéb személyzetet utasítani és felügyelni kell az elvégzett munka természetével kapcsolatban. - Kerülje a zárt térben való munkavégzést. Mindig tartsa távol magát a forrástól, és biztosítson legalább 2 méteres biztonsági távolságot, vagy hozzon létre legalább 2 méter sugarú nyílt teret. - Viseljen megfelelő védőfelszerelést, beleértve a légzésvédelmet is, a helyzettől függően. - Tartsa távol a gyújtóforrásokat és a forró fémfelületeket.
	2-3. A hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése - A területet megfelelő hűtőközeg-érzékelővel kell ellenőrizni a munka megkezdése előtt és a munka során annak biztosítása érdekében, hogy a technikusnak tudomása legyen a potenciálisan gyűlékony légkörrel. - Ellenőrizze, hogy a használt szivárgásérzékelő eszköz megfelelően együtt használható-e a gyűlékony hűtőközegekkel, vagyis nem keletkezik szikrák, megfelelően le van zárva, és gyújtószikramentes-e. - Szivárgás/kiömlés esetén azonnal szellőztesse ki a területet, és álljon ellentétes szélirányban, a szivárgástól/kiömléstől távol. - Szivárgás/kiömlés esetén értesítse a szivárgás/kiömlés szélirányában álló személyeket, szigetelje el a közvetlen veszélynek kitett területet, és gondoskodjon arról, hogy illetéktelen személyek ne léphessenek be a területre.
	2-4. Tűzoltókészülékek rendelkezése állása - A hűtőegységen vagy a kapcsolódó alkatrészekben végzett magas hőmérsékletű munka során megfelelő tűzoltó berendezésnek kell kéznél lennie. - Biztosítsa, hogy a töltési terület közelében rendelkezésre álljon porral oltó vagy Co₂-vel oltó tűzoltóberendezés.
	2-5. Gyújtóforrásoktól való mentesség - A hűtőrendszerrel kapcsolatos munkát végző személyzet nem használhat gyújtóforrást úgy, hogy az tűz- vagy robbanásveszélyt okozzon. Az ilyen munkálatok elvégzése közben tilos a dohányzás. - A beszerelés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyétől az összes lehetséges gyújtóforrásnak megfelelő távolságban kell lennie, a cigarettázókat is beleértve. Az ilyen munkálatok elvégzése során gyűlékony hűtőközegek kerülhetnek a környező térbe. - Bármilyen munka elvégzése előtt ellenőrizze a berendezés környezetét, hogy meggyőződjön arról, hogy nincs gyűlékony gáz és/vagy gyulladási veszély. „Dohányozni tilos” táblákkal kell kihelyezni.

	2-6. Jól szellőző területek • A hűtőkörben végzett munka vagy a tűzzel végzett munka előtt győződjön meg arról, hogy a terület szabadtéri, vagy megfelelően szellőztetett. • A munkálatok elvégzése közben megfelelő szellőztetési szintet kell biztosítani. • A szellőztetésnek biztonságosan el kell vezetnie a kibocsátott hűtőközeget, lehetőleg a külső légkörbe.
!	2-7. Hűtőberendezések ellenőrzése • Az elektromos alkatrészek cseréje esetén a kicserélt alkatrészeknek a célnak megfelelőeknek kell lenniük, és megfelelő műszaki paraméterekkel kell rendelkezniük. • Mindig tartsa be a gyártó karbantartásra és szervizelésre vonatkozó utasításait. • Késtség esetén forduljon a gyártó műszaki részlegéhez. • A gyűlékony hűtőközeget használó berendezések esetén el kell végezni a következő ellenőrzéseket: - A szellőzők és a kipufogógyűjtyások megfelelően működnek, és akadálymentesek. - Közvetett hűtőkör használata esetén ellenőrizni kell a hűtőközeg jelenlétét a másodlagos körben. - A berendezésen található jelöléseknek láthatóknak és olvashatóknak kell maradniuk. Minden olvashatatlan jelet vagy jelölést ki kell javítani. - A hűtőközegcsöveket és összetevőket olyan helyre szerelik be, ahol kevésbé vannak kitéve a hűtőközeget korrodáló anyagoknak, kivéve, ha az összetevők eredendően korrozióálló anyagokból készülnek, vagy megfelelően védve vannak a korrózióval szemben.
	2-8. Elektromos berendezés ellenőrzése • Az elektromos összetevők javításakor és karbantartásakor elsődleges biztonsági ellenőrzéseket és az összetevőket vizsgáló eljárásokat kell foganatosítani. • Az elsődleges biztonsági ellenőrzéseknek magukban kell foglalniuk többek között a következőket: - A kondenzátor kisütése megtörtént: Ezt az ellenőrzést biztonságos módon kell elvégezni a szikráképződés elkerülése érdekében. - A rendszer feltöltése, lefektése vagy átbőlitése során nincsenek feszültség alatti elektromos alkatrészek vagy vezetékek. - A földelőcsatlakozás folyamatos. • Mindig tartsa be a gyártó karbantartásra és szervizelésre vonatkozó utasításait. • Késtség esetén forduljon a gyártó műszaki részlegéhez. • Ha olyan hiba áll fenn, amely veszélyeztetheti a biztonságot, a z áramellátást nem szabad az áramkörhöz csatlakoztatni, amíg a probléma meg nem oldódik. • Ha a hiba nem javítható ki azonnal, de az üzemeltetésnek folytatódnia kell, megfelelő ideiglenes megoldást kell találni. • Ezután értesíteni kell a berendezés tulajdonosát, vagy jelentést kell küldeni a számára annak érdekében, hogy a későbbiekben minden fél tájékoztatást kapjon.
!	3. Töltéti összetevők javítása • A töltéti összetevők javítása során a töltéti burkolatok stb. eltávolítása előtt az összes tápellátást le kell választani arról a berendezésről, amelyen munkát végeznek. • Elengedhetetlenül fontos, hogy a berendezés a szervizelés során elektromos tápellátást kapjon, és a legkritikusabb pontokon folyamatosan működő szivárgásellenőrzési megoldást kell elhelyezni a potenciálisan veszélyes helyzetekre való figyelmeztetés érdekében. • Különös figyelmet kell fordítani a következő pontokra annak biztosítása érdekében, hogy az elektromos alkatrészekben végzett munka ne változtassa meg a burkolatot oly módon, hogy az befolyásolja a védelem szintjét: Ezek közé tartoznak a sérült kábelek, a túl sok csatlakozás, az eredeti specifikációtól eltérő csatlakozók, a sérült tömítések és a nem megfelelően felszerelt tömítések. • Győződjön meg arról, hogy a berendezés biztonságosan fel van szerelve. • Győződjön meg róla, hogy a tömítések és a tömlőanyagok nem sérültek-e meg annyira, hogy már ne legyenek képesek megelőzni a gyűlékony légkör beáramlását. • A cserealkatrészeknek teljesíteniük kell a gyártói specifikációkat. Megjegyzés: Amennyiben szilikontöltést használ, az gátolhatja bizonyos típusú szivárgásérzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikramentes robbanásbiztos összetevőket nem kell elszigetelni a munka megkezdése előtt.
!	4. Gyújtószikramentes összetevők javítása • Semmilyen állandó induktív vagy kapacitív terhelést ne kapcsoljon az áramkörre, ha előzetesen meg nem győződött róla, hogy az nem lépi-e túl a számlálóban lévő berendezés feszültségi és áramerősségét. • A gyűlékony légkör jelenlétében kizárólag gyújtószikramentes összetevőket szabad használni. • A tesztelőberendezésnek megfelelő besorolásúnak kell lennie. • Az összetevőket csak a gyártó által megadott alkatrészekre cserélje ki. A nem a gyártó által megadott alkatrészek használata a hűtőközeg szivárgását és a hűtőközeg begyulladását eredményezheti a légkörben.
!	5. Kábelek • Ellenőrizze, hogy a kábeleket nem éri-e koptató hatás, korrozó, túlzott nyomás, rázkódás, és hogy nincsenek-e kitéve éles peremeknek vagy egyéb nemkívánatos környezeti hatásoknak. • Az ellenőrzés során figyelembe kell venni az öregedés hatásait, valamint a folyamatos rezgésforrások, mint például a kompresszorok és ventilátorok által keltett folyamatos rezgés miatti hatásokat is.
!	6. Gyűlékony hűtőközegek érzékelése • Semmilyen körülmények között sem szabad potenciális gyújtóforrásokat használni a hűtőközeg szivárgásának keresésére vagy észlelésére. • Ne használjon halálámpákat (vagy nyílt lángot használó egyéb érzékelőket).
!	7. A következő szivárgásfelderítési módszerek minden hűtőközegrendszer esetén elfogadhatók. • Nem lehet észlelhető szivárgás, ha legalább 5 gramm/v hűtőközeg érzékenységi érzékelő berendezést használnak a maximálisan megengedett nyomás legalább 0,25-szeresén (>0,98 MPa, max. 3,90 MPa). Példa erre az univerzális szivárgáskereső. • Elektronikus szivárgásérzékelőt lehet használni gyűlékony hűtőközegek észlelésére, de előfordulhat, hogy a szivárgásérzékelő érzékenysége nem megfelelő, vagy annak újraindítása szükséges. (Az érzékelő kalibrálását hűtőközegetől mentes területen kell elvégezni.) • Győződjön meg róla, hogy az érzékelő nem jelent potenciális gyújtóforrást, és megfelelő-e a használt hűtőközeghez. • A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL-jének egy adott százalékos értékére kell beállítani, és az alkalmazott hűtőközeghez kell kalibrálni, megerősített megfelelő gázzsákalék (legfeljebb 25%) mellett. • A szivárgásérzékelő folyadékok is megfelelően használhatók a legtöbb hűtőközeg esetén. Ilyenek például a buborékos és fluoreszcens anyagok. • Kerülje a kloráltalmú detergensnek használatát, mert a klor reakcióba léphet a hűtőközgekkel és korrodálhatja a rézcsöveket. • Szivárgás gyanúja esetén az összes gyújtóforrást el kell távolítani vagy el kell oltani. • Ha keményforrasztást igénylő hűtőközeg-szivárgást találunk, minden hűtőközeget le kell fejteni a rendszerből. A hűtőközeg eltávolításához be kell tartani a #8 pontban felsorolt óvintézkedéseket.

8. !	8. Eltávolítás és kiürítés - Amikor a hűtőközegkörít javítások elvégzése vagy bármely más cél érdekében megbontják, hagyományos eljárásokat kell alkalmazni. Mivel figyelembe kell venni a gyűlékénység problémáját, fontos, hogy a legjobb gyakorlatot alkalmazzák. A következő eljárásokat kell követni: • A hűtőközeg eltávolítása -> • A kör átöblítése inert gázzal -> • Vákuum létrehozása -> • Átöblítés inert gázzal -> • A kör megnyitása vágással. Ne használjon keményforrasztást. - A hűtőközegtöltetet megfelelő lefejtőtartályba kell lefejteni. - A berendezés biztonságossá tételéhez a rendszert OFN-nel kell átöblíteni. (Megjegyzés: megjegyzés: OFN = oxigénmentes nitrogén, egy fajta inert gáz) - Lehetséges, hogy ezt a folyamatot többször is meg kell ismételni. - Erre a célra nem használható sűrített levegő vagy oxigén. - Az átöblítés elvégzéséhez a rendszerben lévő vákuumot OFN-nel kell lecserélni, amelynek a betöltését az üzemi nyomás eléréseig folytatni kell, majd ezt követően ki kell engedni a légkörbe, és végül a nyomást a vákuum létrehozásáig kell csökkenteni. - Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg már nincs hűtőközeg a rendszerben. (amíg a szivárgásérzékelő által észlelt öblítőgáz-koncentráció 0,25 LFL alatt van) * 0,25 LFL = 0,525 Térf. % - A végső OFN-töltet használatakor a rendszert légköri nyomásra kell szellőztetni annak érdekében, hogy munkavégzésre kerülhessen sor. - Ez a művelet elengedhetetlenül fontos a csövek keményforrasztásakor. - Gondoskodjon róla, hogy a vákuumszivattyú kimenete ne legyen a gyújtóforrás közelében, és legyen szellőztetés.
9. !	9. Feltöltési eljárások - A hagyományos feltöltési eljárások kiegészítéseként a következő követelményeket kell teljesíteni. - Feltöltőberendezés használatakor gondoskodjon arról, hogy ne kerüljön sor a különböző hűtőközgekkel való kontaminációra. - A tömlőknek és a vezetéknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük a bennük lévő hűtőközeg mennyiségének minimalizálása érdekében. - A palackokat a megfelelő pozícióban kell tárolni, az utasításoknak megfelelően. - A hűtőközeg rendszerbe történő feltöltése előtt győződjön meg róla, hogy a hűtőrendszer le van-e földelve. - Címkézze fel a rendszert, ha a feltöltés befejeződött. (ha még nem fejeződött be) - Kifejezetten ügyelni kell arra, hogy a hűtőrendszert ne töltsék túl. - A rendszer ismételt feltöltése előtt OFN-nel végzett nyomáspróba szükséges. (Lásd: #8) - Rendszert szivárgásvizsgálatnak kell alávetni a feltöltés befejezése után és az üzembe helyezés előtt. - A beszerelési hely elhagyása előtt ismételt szivárgásellenőrzést kell végezni. - A hűtőközeg feltöltése és átöblítése során statikus feltöltődés alakulhat ki, ami veszélyes körülményeket okozhat. A tűz és/vagy a robbanás elkerülése érdekében földelje le a tartályokat és a berendezéseket, mielőtt elkezdene a feltöltést/lefejtést, hogy az átvitel során levezesse a statikus elektromosságot.
10. !	10. Leszerelés - Ezen eljárás elvégzése előtt fontos, hogy a technikus teljes mértékben ismerje a berendezést és annak minden részletét. - Javasolt a hűtőközeg biztonságos lefejtése. - A lefejtett hűtőközeget tilos újból felhasználni. - Fontos, hogy a munka megkezdése előtt rendelkezésre álljon az elektromos tápellátás. - Ismerje meg a berendezést és annak működését. - Szigetelje le a rendszert elektromosan. - A folyamat elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy: • Szükség esetén mechanikus kezelőberendezés használható a hűtőközegpalackok kezelésére. • Az összes személyi védőfelszerelés és szivárgásérzékelő rendelkezésre áll, és megfelelően használják. • A lefejtési folyamatot mindig kompetens személy felügyeli. • A lefejtőberendezések és a palackok teljesítik a megfelelő szabványokat. - A palack mérlegen legyen, mielőtt elkezdni a lefejtést. - Indítsa el a lefejtőgépet, és az utasításoknak megfelelően üzemeltesse. - Ne töltsön túl a hengert. (Legfeljebb 80%-os folyadéktöltet). - Ne lépje túl a palack maximális üzemi nyomását, még ideiglenesen sem. - Ha a palackot megfelelően feltöltötték, és a folyamat befejeződött, gondoskodjon arról, hogy a palackot és a berendezést azonnal eltávolítsák, és a berendezésen az összes elzárószerepet elzárják. - A hűtőközeg feltöltése és átöblítése során statikus feltöltődés alakulhat ki, ami veszélyes körülményeket okozhat. A tűz és a robbanás elkerülése érdekében földelje le a tartályokat és a berendezéseket, mielőtt elkezdene a feltöltést hogy az átvitel során levezesse a statikus elektromosságot.
11. !	11. Címkézés - A berendezést fel kell címkézni annak jelzésére, hogy leszerelték, és a hűtőközeget lefejtették. - Címkrét dátummal kell ellátni, és alá kell írni. - Gondoskodjon arról, hogy a berendezésre kihelyezzék a gyűlékény hűtőközeg jelenlétét jelző címkét.
12. !	12. Lefejtés - Amikor a hűtőközeget karbantartás vagy leszerelés miatt lefejtik a rendszerből, ajánlott az összes hűtőközeget biztonságosan eltávolítani. - Amikor a hűtőközeget palackokba helyezik, mindig megfelelő hűtőközeg-lefejtő palackokat használjanak. - Gondoskodjon arról, hogy rendelkezésre álljon a megfelelő számú palack a teljes rendszertöltet tárolásához. - Az összes használt palack a lefejtett hűtőközgekhez készült, és ennek megfelelő címkézéssel rendelkezik. (vagyis ezeknek a hűtőközeg lefejtéséhez használható speciális palackoknak kell lenniük) - A palacknak felszerelteknek kell lennie jó állapotban lévő nyomáscsökkentő szeleppel és kapcsolódó leválasztószeleppel. - A lefejtés megkezdése előtt a lefejtőpalackot ki kell szellőztetni, és – lehetőség szerint – le kell hűteni. - A lefejtőberendezéshez rendelkezésre kell állnia a használati utasításoknak, jó állapotúnak kell lennie, és alkalmasnak kell lennie a gyűlékény hűtőközgek lefejtésére. - Győződjön meg róla, hogy a lefejtőberendezés nem jelent potenciális gyújtóforrást, és megfelelő a használt hűtőközgekhez. - Ezenfelül kalibrált, jó állapotban lévő mérlegeknek is rendelkezésre kell állniuk. - A tömlőknek jó állapotban kell lenniük, szivárgásmentes leválasztócsatlakozásokkal. - A lefejtőgép használata előtt győződjön meg arról, hogy teljesen működőképes és megfelelően karbantartott, valamint hogy a megfelelő elektromos alkatrészeket legmentesen lezárták annak érdekében, hogy elkerüljék a begyulladás a hűtőközeg felszabadulása esetén. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz. - A lefejtett hűtőközeget vissza kell küldeni a forgalmazónak egy megfelelő lefejtőpalackban, és össze kell állítani a megfelelő hulladékátadási jegyzéket. - Ne keverje a hűtőközgeket a lefejtőegységben, és különösen a palackokban. - A kompresszor vagy a kompresszorralj eltávolításakor győződjön meg arról, hogy az elfogadható szinten kiürítették annak biztosításához, hogy ne maradjon gyűlékény hűtőközeg a kenőanyagban. - A kiürítési folyamatot el kell végezni, mielőtt a kompresszort visszajuttatná a szállítóhoz. - Ennek a folyamatnak a felgyorsításához csak a kompresszorházon alkalmazható elektromos melegítés. - Az olajat csak biztonságos módon szabad leengedni a rendszerből.

Mellékelt tartozékok

Sz.	Tartozék	Db.
[1]	Leeresztőkőnyök 	1
[2]	Gumisapka 	6
[3]	Gumisapka 	15

Választható tartozékok

Sz.	Tartozék	Db.
[4]	Távvezérlő beállítása (CZ-RTW2TAW1C) *Tartalmazza a távvezérlőt + a hálózati adaptert 10 m-es kábellel	1
[5]	Távvezérlő (CZ-RTW2)	1
[6]	Csepptálca fűtés CZ-NE4P	1
[7]	Mod Bus	1

- Beltéri egység vásárlásakor a csomag tartalmazza a távvezérlőt és a hálózati adaptert.
- Ha csak a kültéri egységet használja, [4] vagy [5] mindig szükséges.
- Ha szüksége van a 2. távvezérlőre, vásárolja meg ([5]), és állítsa be, és állítsa be 2. távvezérlőként.
- Ha a kültéri egységeket hideg éghajlatú környezetben telepíti, javasoljuk, hogy szereljen fel csepptálca fűtést (választható tartozék). A telepítés részleteit a csepptálca fűtés telepítési útmutatójában találja (választható tartozék).

1 A LEGJOBB HELY KIVÁLASZTÁSA (Kültéri egység)

- ☐ Ha ponyvatetőt helyez az egység fölé, hogy elkerülje a közvetlen napfényt vagy az esőt, ügyeljen arra, hogy ne zavarja a kondenzátor hőelvezetését.
- ☐ Ne szerelje fel olyan helyen, ahol a környezeti hőmérséklet -25°C alá eshet.
- ☐ A termék kerületéhez közeli területen védőzóna kerül meghatározásra. Tekintse meg a **2 VEDŐZÓNA** szakaszt.
- ☐ Ne helyezzen el olyan tárgyakat, amelyek a távozó levegő útjában állnak.
- ☐ A kültéri egység élettartama rövidebb lehet, ha a tenger közelében, illetve magas kén tartalmú vagy magas olajtartalmú (pl. gépolaj) környezetben telepítik.
- ☐ A kültéri egység és a tartály közötti maximális távolságot és szintkülönbséget illetően lásd a „Hűtő-/fűtőcsővezés” részt a **5 CSŐSZERELÉS** részben.
- ☐ Legfeljebb 2000 méteres magasságban telepíthető.

2 VEDŐZÓNA

A kültéri egység R290-es hűtőközzel (fokozottan gyúlékony gáz, A3 biztonsági csoport az ISO 817 szerint) van feltöltve. Vegye figyelembe, hogy ennek a hűtőközegnek nagyobb a sűrűsége, mint a levegőnek. Hűtőközeg-szivárgás esetén a kiszivárgott hűtőközeg felhalmozódhat a talaj közelében.

Gátolja meg, hogy a hűtőközeg olyan módon felgyűljön, amely potenciálisan veszélyes lehet, illetve robbanásveszélyt vagy fulladásveszélyt jelent. Gátolja meg, hogy a hűtőközeg bejusson az épületbe az épület nyílásain keresztül. Gátolja meg, hogy a hűtőközeg összegyűljön a leeresztő hornyokban.

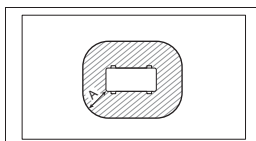
A kültéri egység körül védőzóna van meghatározva. A védőzónában nem lehetnek épületnyílások, ablakok, ajtók, világítóaknák, pincebejáratok, vészkijáratok, tetőablakok vagy szellőzőnyílások.

A védőzónában nem lehetnek gyújtóforrások, mint például 360°C feletti hő, szikra, nyílt láng, konnektorok, villanykapcsolók, lámpák, elektromos kapcsolók vagy egyéb állandó gyújtóforrások.

A védőzóna nem terjedhet ki szomszédos épületekre vagy közforgalmi területekre (telekhatár, közut, szomszéd magánútjai, süllyedési terület, mélyedések, szivattyúaknák, csatornabevezetők, szennyvízaknák stb.).

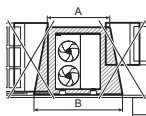
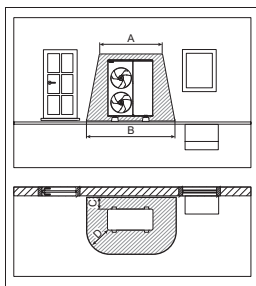
A védőzónában tilos a védőzónára vonatkozó szabályokat megsértő utólagos szerkezeti átalakítást végezni.

- 1) Védőzóna talajra (vagy lapostetőre) való telepítés esetén, nyílt területeken



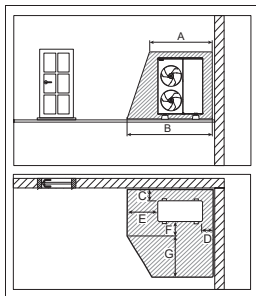
A 1500mm

- 2) Védőzóna az épület fala előtti talajra való telepítés esetén



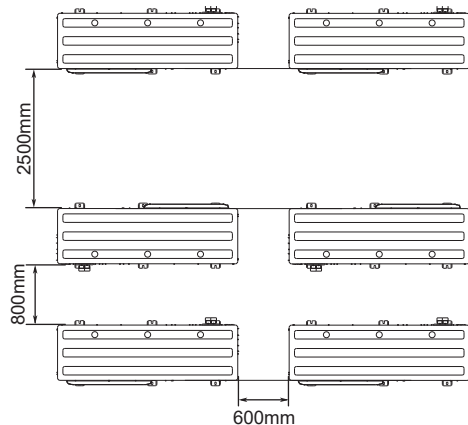
A 2400 mm
B 4500 mm
C 500 mm
D 1500 mm

- 3) Védőzóna az épület sarkánál lévő talajra való telepítés esetén



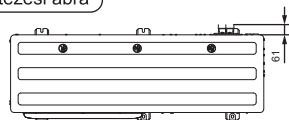
A 2400 mm
B 3600 mm
C 500 mm
D 600 mm
E 1500 mm
F 500 mm
G 2000 mm

- 4) A minimális távolság, ha az egységek egymás közelében vannak csatlakoztatva

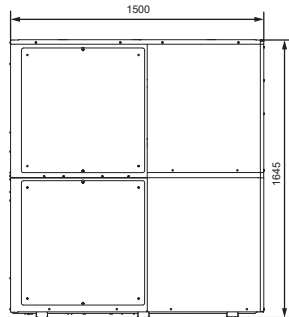


3 A KÜLTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

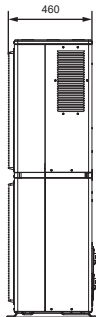
Méretezési ábra



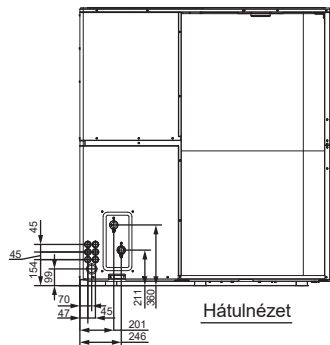
Felülnézet



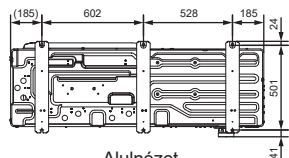
Előlnézet



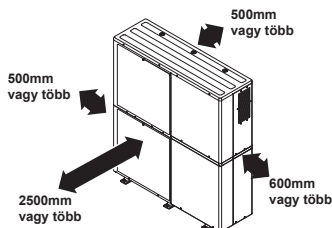
Oldalnézet



Hátnézet

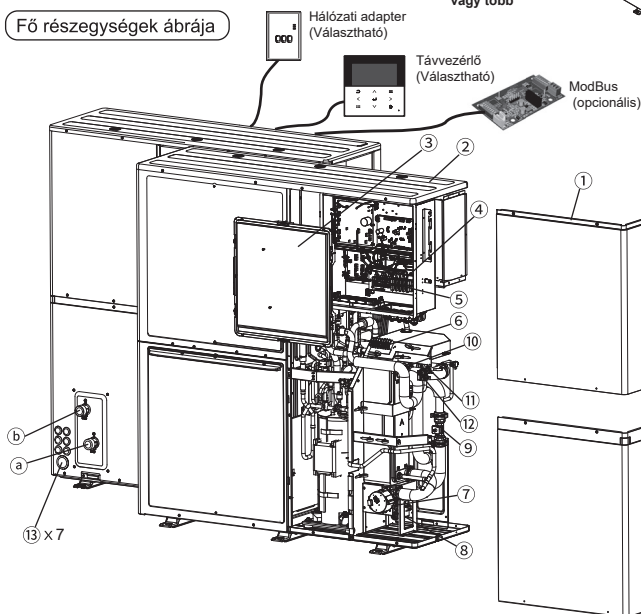


Alulnézet



Javasoljuk, hogy 2-nél több irányból ne torlaszolja el az egységet.
A szellőzés javításával és több kültéri egység egymás mellé történő telepítésével kapcsolatosan forduljon hivatalos márkakereskedőhöz/szakemberhez

Fő részegységek ábrája

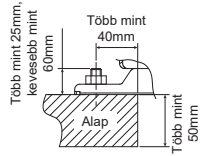


- ① Előző lemez
- ② Felső lemez
- ③ Kapocslemez
- ④ Áramkörtábla
- ⑤ Opcionális kapocslemez
- ⑥ Beltéri/kültéri összekötő kapocslemez
- ⑦ Vízszivattyú
- ⑧ Mágneses vízsűrítő
- ⑨ Áramlásérzékelő
- ⑩ Gáz-folyadék elválasztó
- ⑪ Víznyomás-érzékelő (hátdoldal)
- ⑫ Nyomáscsökkentő szelep
- ⑬ Csatlakozókábel furat

Cső Csatlakozó	Funkció	
	Csatlakozó mérete	
a	1. zóna vízbemenete (a fűtött/ hűtött tér felől)	
	R 1½"	
b	1. zóna vízkivezetés (a fűtött/ hűtött tér felé)	
	R 1½"	

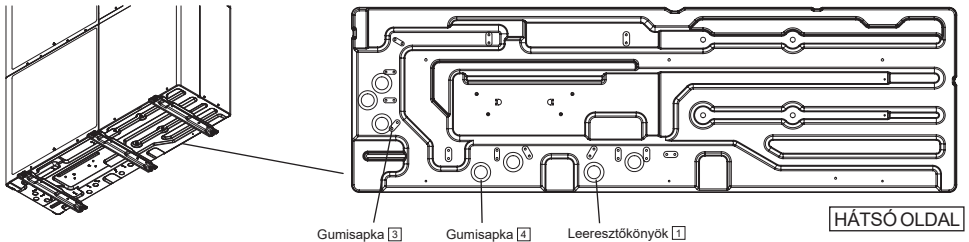
A KÜLTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

- Ha megtalálta a legjobb helyet, kezdje el a telepítést a telepítési ábra szerint.
- 1. Tetőszerkezetre történő rögzítés esetén vegye figyelembe az erős szelek, illetve a földrengés esetleges hatásait. Szilárdan rögzítse a tartóállványt csavarokkal, illetve szögekkel.
- 2. Betonra vagy szilárd felületekre történő szerelés esetén rögzítse az egységet M10-es vagy W 3/8-as csavarokkal és anyákkal. Győződjön meg róla, hogy az egység függőlegesen van felszerelve a vízszintes síkhoz képest.
(Az egységet a horgonycsavar segítségével szerelje fel a jobb oldali ábrán látható módon.)
- 3. A kültéri egységet kültéren telepítse.
- 4. A kültéri egységet vízszintesen elhelyezve szerelje fel.



A KÜLTÉRI EGYSÉGBŐL KILÉPŐ VÍZ Felfogása

- Leeresztőkönyök [1] használata esetén tartsa be az alábbiakat:
 - Az egységet legalább 50 mm magas állványra kell szerelni.
 - Zárja le a ø32 mm-es furatokat gumisapkákkal [2]. (Hivatkozzon az alábbi ábrára és kívülről kezdve szerelje fel)
 - Ha a leeresztett víz szivárog, szükség esetén helyezzen fel gumisapkákat [2]. (Hivatkozzon az alábbi ábrára és kívülről kezdve szerelje fel)
 - A kültéri egységből lefolyó víz eltávolításához szükség esetén használjon egy tálcát (a helyszínen biztosítandó).
- Ha olyan környezetben használja az egységet, ahol a hőmérséklet 2-3 egymást követő napon folyamatosan 0 °C alatt van, akkor a leeresztőkönyök [1] Gumisapkák [2] és Gumisapkák [2] használata nem javasolt, mivel a leeresztett víz megfagy, és akadályozni fogja a ventilátor forgását.



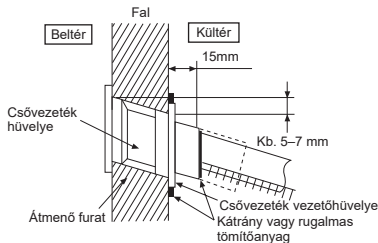
4 CSŐVEZETŐ HÜVELY TELEPÍTÉSE (FÚRJON EGY FURATOT A FALBA)

- Készítsen egy átmenő furatot. (Ellenőrizze a cső átmérőjét és a szigetelési vastagságát)
- Helyezze a csővezető hüvelyt a furatba.
- Rögzítse a perselyt a hüvelybe.
- Vágja le a hüvelyt úgy, hogy kb. 15 mm-re lógjon ki a falból.

VIGYÁZAT

- ⚠ Ha a fal üreges, mindenképpen használjon hüvelyt a csővezeték kiépítésekor, hogy a rácsálók ne tehessenek kárt a csatlakozókábelben.

- Utolsó lépésként a hüvelyt szigetelését tegye teljessé kátránnyal vagy rugalmas tömítőanyaggal.



5 CSŐSZERELÉS

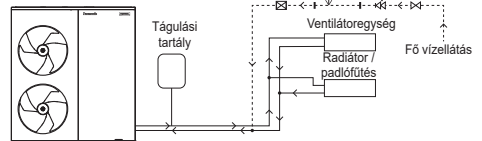
Tipikus csőszерelés

Ha csak a kültéri egységet használja

Levegő-víz hőszivattyú kültéri egysége

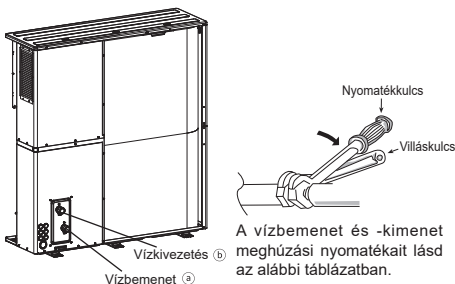
Az ideiglenes csatlakozást a vízzel való feltöltés után azonnal el kell távolítani

A kettős visszacsapószelep szerelvény házon belül elfogadható



Vízvezetékek telepítése

- A vízvezetékkör telepítését bízta képesített szakemberre.
- A vízvezetékkör telepítési munkálatai során tartsa be a vonatkozó európai és országos szabályozásokat (beleértve az EN 61770 szabványt is), valamint a helyi építésügyi szabályzatot.
- A vízvezetékkörbe épített alkatrészeknek ki kell bírniuk az üzemi víznyomást.
- Ne használjon elhasznált csöveket vagy leválasztható tömlőkészletet.
- Ne fejtessen túlzott erőt a csőre. Károsodás veszélye áll fenn.
- Használjon megfelelő tömítőanyagot, amely képes ellenállni a rendszerben uralkodó nyomásnak és hőmérsékletnek.
- A rögzítéshez mindenképpen két villáskulcsot használjon. Nyomatékkulccsal húzza meg a hollandi anyacsavart a táblázatban megadott forgatónyomatékkal.
- Fedje le a csővéget, mielőtt átdugja a falon, hogy ne juthasson bele szennyeződés vagy por.
- Ha a telepítéshez nem réz fémcövet használ, mindenképpen szigetelje a csővezetékét az elektrokémiai korrózió megelőzése érdekében.
- Ne csatlakoztasson galvanizált csöveket. Ez elektrokémiai korróziót okozhat.
- A kültéri egység minden csővén használjon megfelelő anyákat, és telepítés előtt minden csövet mosson át csapvízzel.



	Méret	Nyomaték
Vízbevezető nyílás ③	R 1-1/2"	150 N·m
Vízkivezető nyílás ④		



VIGYÁZAT

Ne húzza meg túl szorosan, mert az szivárgást okozhat.

- Mindenképpen szigetelje a vízvezetékkör csöveit a fűtési kapacitás csökkenésének megelőzése érdekében.
- A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbaüzem során nem jelentkezik-e vízszivárgás a csatlakozásoknál.
- A helytelen csőcsatlakozás a kültéri egység működési hibájához vezethet.
- Fagyvédelem:
Ha a rendszerben víz marad, akkor a fagyás nagyon valószínű, ami károsíthatja a rendszert.
Leeresztés előtt kapcsolja ki az áramforrást.

Ha csak a kültéri egységet használja

Szereljen be egy táglási tartályt (beállított nyomás: 1 bar) a keringtető körbe. A kapacitásra vonatkozóan lásd: **UJBOLI MEGEROSITES**.

Térfűtő/-hűtő csövek

- A cső helytelen csatlakoztatása a kültéri egység meghibásodását okozhatja.
- Az egyes kültéri egységek névleges áramlási sebességét lásd az alábbi táblázatban.

Modell	Névleges áramlási sebesség (l/perc)		
	Hűtés (gazdaságos)	Hűtés (kényelmi)	Fűtés
WH-WXG20ME8	43,0	57,3	57,3
WH-WXG25ME8	43,0	71,6	71,6
WH-WXG30ME8	43,0	74,5	86,0

Amikor csak kültéri egységet használ

- Csatlakoztassa a kültéri egység 1. zónájának vízbevezetését ③ az 1. zóna panel-/padlófűtésének kimeneti csatlakozójához.
- Csatlakoztassa a kültéri egység 1. zónájának vízkivezetését ④ az 1. zóna panel-/padlófűtésének bemeneti csatlakozójához.

Amikor beltéri egységhez csatlakozik

Tájékozódjon a beltéri egység szerelési kézikönyvében.

- * Vezérlőmodullal felszerelt modellnél ugyanúgy járjon el, mint csak kültéri egység használata esetén.

Cső átmérője és hossza

Olvasa el a **Különleges beszerelési sémák** részt a következő oldalon.

Modell	Vízvezeték (amikor csak kültéri egységet használ)		
	Belső átmérő	Szigetelés vastagsága	A kültéri egység és a panel-/padlófűtés közötti maximális szintkülönbség
WH-WXG20ME8	ø 32 mm	Legalább 30 mm	10m
WH-WXG25ME8	ø 40mm		
WH-WXG30ME8			

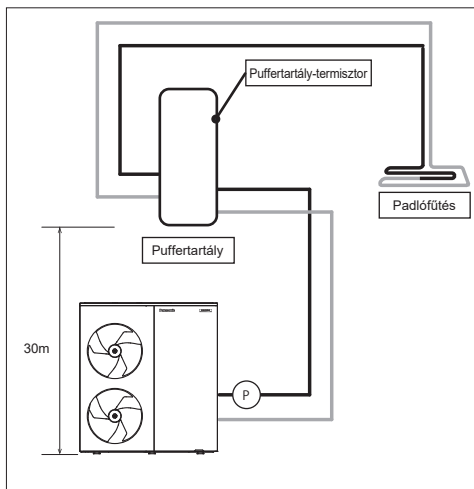
- * WH-WXG30ME8 modell esetén a csővezeték hosszúságától függően szükség lehet kiegészítő szivattyú beszerelésére.

Speciális telepítési minták

Az itt említett speciális szerkezeti minták arra az esetre vonatkoznak, amikor jelentős magasságkülönbség (pl. több mint 10 m) van a kültéri egység telepítése és a panel/padiófűtő (vagy beltéri egység) között.

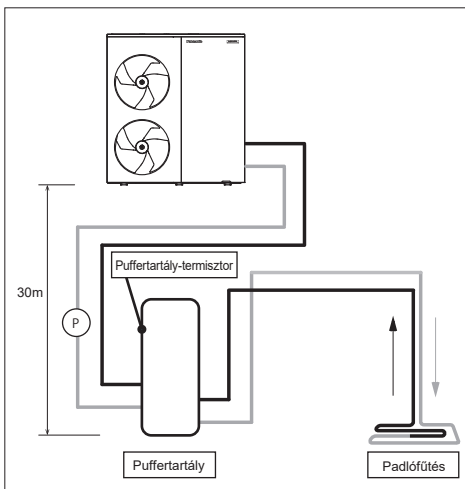
Ebben az esetben figyelni kell, mivel a helytelen vízfeltöltés a telepítés során megakadályozhatja a rendszer megfelelő működését, és vízvisszavárást okozhat.

① Ha a kültéri egység alul található, és a panel-/padiófűtés 30 m-rel felette van



- Távfézerlővel ellenőrzött nyomás: 3,5 ~ 4 bar. (30 m-es szintkülönbségnél)
- Amikor egy extra szivattyút telepít, csatlakoztassa azt a kültéri egység vízkimenetéhez.
(Ha a vízbemenetre van szerelve, a biztonsági szelep aktiválódik, és a víz leeresztésre kerül)
Az extra szivattyú telepítéséhez beltéri egységre van szükség.

② Ha a kültéri egység felül található, és a panel-/padiófűtés 30 m-rel alatta van



- Távfézerlővel ellenőrzött nyomás: 0,5 ~ 1 bar. (30 m-es szintkülönbségnél)
- Amikor egy extra szivattyút telepít, csatlakoztassa azt a beltéri egység vízkimenetéhez.
Az extra szivattyú telepítéséhez beltéri egységre van szükség.

A kültéri egység és a tartályegység közötti szintkülönbség	Kültéri egységben uralkodó víznyomás	
Tartályegység feletti kültéri egység	Legfeljebb 30m	0,5~1,0bar
	Legfeljebb 20m	1,0~2,0bar
	Legfeljebb 10m	1,0~3,0bar
Tartályegység alatti kültéri egység	Legfeljebb 10m	1,5~4,0bar
	Legfeljebb 20m	2,5~4,0bar
	Legfeljebb 30m	3,5~4,0bar

6 A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A KÜLTÉRI EGYSÉGHEZ

⚠ VIGYÁZAT!

Ez a rész engedéllyel rendelkező villanyszerelőknak szól.
A munkacsavarokkal rögzített kapcsolócsfedelek ③ belsejében végzett munkát szakképzett személyzet felügyelete mellett a telepítőnek vagy a szervizszemélyzetnek kell elvégeznie.

A tápkábel és a csatlakozókábel rögzítése

1. Megszakitó eszközöket kell kötni a tápkábelesek bekötésére.

- A megszakító eszköz (leválasztási megoldás) nyitási távolságának legalább 3,0 mm-nek kell lennie.
- Használjon a 60245 IEC 57, H07RN-F vagy nagyobb teherbírási típusmegjelöléssel rendelkező, jóváhagyott, polikloroprén bevonatú rugalmas kábelt. Csatlakoztassa a kábel másik végét a szigetelő berendezéshez (Eszközök lecsatlakoztatása). A kábelméretekre vonatkozó követelményeket lásd az alábbi táblázatban.

Tápkábel

Modell	WH-WXG20ME8 WH-WXG25ME8 WH-WXG30ME8
Kábel specifikációi	5 × 10 mm ² –5 × 16 mm ²
Kábelátmérő	ø 5–8,8 mm
Használandó tömszelence (lásd az ábrát alább itt: 2)	A
Megszakitó eszközök	50A
Ajánlott FI relé	30 mA, 4P, „A” típus

- Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél (ahogyan az **3** ábrán is látható) – arra az esetre, ha a kábel kicsúszik a befogóelemből (szorítóból).

Ez a berendezés megfelel az IEC 61000-3-12 szabványnak, feltéve, hogy az Ssc rövidzárlati teljesítmény nagyobb vagy egyenlő, mint 5300 kVA (30 kW-os modell)/4500 kVA (25 kW-os modell)/3600 kVA (20 kW-os modell) a felhasználói ellátás és a közüzemi hálózat közötti interfészpontra. A berendezés üzembe helyezójének vagy a felhasználójának a felelőssége annak biztosítása, hogy szükség esetén egyeztessen az elosztóhálózat kezelőjével, és hogy a berendezés az interfészen csak olyan ellátáshoz legyen csatlakoztatva, ami legalább 5300 kVA (30 kW-os modell)/4500 kVA (25 kW-os modell)/3600 kVA (20 kW-os modell) értékkel rendelkező rövidzárlati teljesítményű Ssc-vel rendelkezik.

2. Az összekötő kábelnek jóváhagyott polikloroprén bevonatú rugalmas kábelnek kell lennie (lásd az alábbi táblázatot), 60245 IEC 57, H07RN-F vagy nagyobb teherbírási típusmegjelöléssel. Egyes csatlakozókábelek hüvelyátmérőjének a kábel tömszelencével kompatibilis specifikáción belül kell lennie.

Kábel specifikációi	A beltéri egység és a kültéri egység közötti csatlakozás	Távvezérlő
	2 × min 0,75 mm ²	2 × min 0,5 mm ² vagy több, kettős szigetelő bevonat (PVC vagy gumi) és árnyékolt kábel
	3 utas szelep	Bojler
		KIEGÉSZÍTŐ SZIVATTYÚ
Kábel specifikációi	3 × min 1,0 mm ²	2 × min 1,5 mm ²
Kábelátmérő	ø 6,5–10,0 mm	
Használandó tömszelence (lásd az ábrát alább itt: 2)	B	

3. Vezesse el a kábeleket a következőképpen

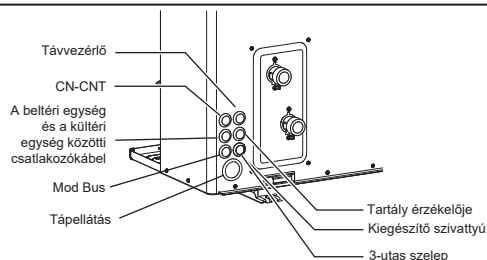
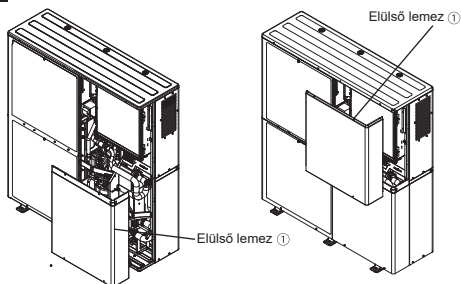
- Ne sértse meg a kábeleket éles szélekkel.

- Távolítsa el az előlő lemezt **1**, és húzza át a tápkábelt (gumikábelt ***1**) és a csatlakozókábelt a hátsó perselybe. Gondoskodjon arról, hogy a perselyt használja, és nem veszíti el.
- Távolítsa el a kapcsoléc fedelét **2** és a tömszelence sapkáját, és illessze be a kábeleket az elektromos vezérlőegység dobozában alján található tömszelencébe.
- Csatlakoztassa az áramköri táblához **4** és az opcionális csatlakozótáblához **5**.
- Rögzítse a tömszelencét, lásd: **2** ábra ***2**
- Helyezze fel a kapcsoléc fedelét **3**, lásd: **2** ábra ***2**

***1** Szerezze be helyben a megadott gumikábelt.

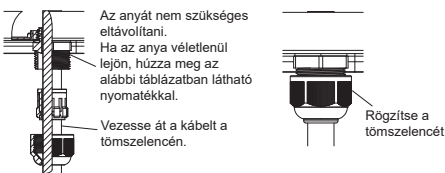
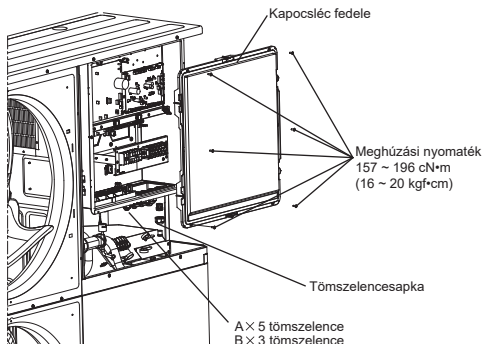
***2** A tömszelence csavarjait és a kapcsoléc fedelét **3** az előírt meghúzási nyomatékkal kell meghúzni a gáz bejutásának megakadályozása érdekében.

1

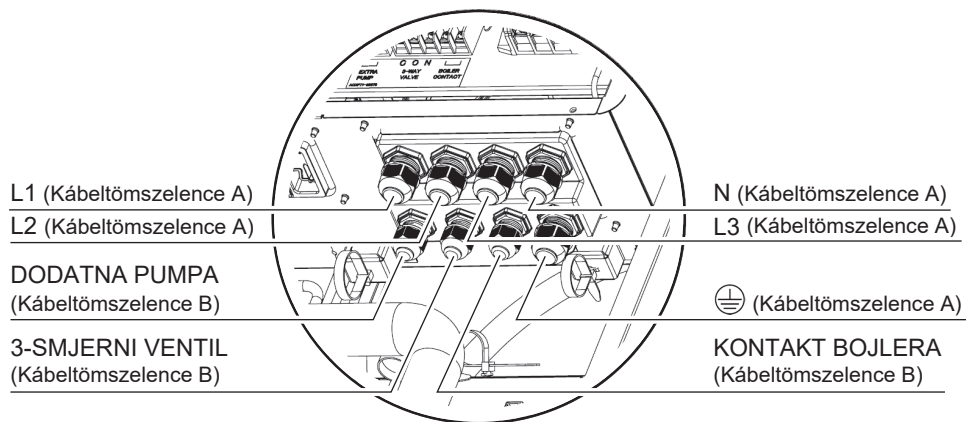


Húzza át a tápkábelt és a csatlakozókábelt a csatlakozó kábelnyíláson **13** az ábra szerint.

2

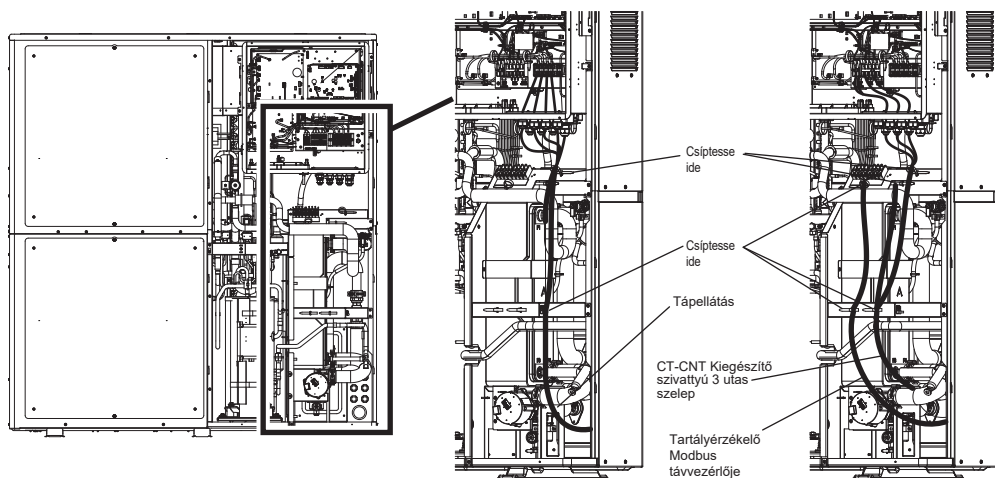


	Tömszelence	Anya
„A” tömszelence	1,8–2,5 N·m (18,4–25,5 kgf·cm)	2,2–3,0 N·m (22,4–30,6 kgf·cm)
„B” tömszelence	1,2–1,8 N·m (12,2–18,4 kgf·cm)	1,5–2,2 N·m (15,3–22,4 kgf·cm)



Általános nézet

2 3

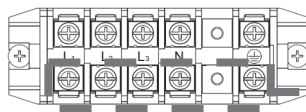
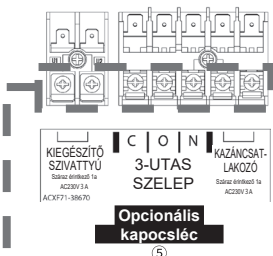




Gondoskodjon a berendezés megfelelő földeléséről.

• KIMENET

3-utas szelep	AC230V C : Zárva O : Nyitva N : Semleges
Bojler érintkezője	Száraz érintkező 1a AC230V 3 A (Rendszerbeállítás szükséges)
KIEGÉSZÍTŐ SZIVATTYÚ	Száraz érintkező 1a AC230V 3 A



Kapacsléc

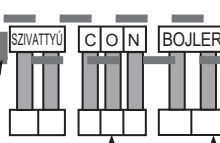
④

Kérjük, csak kiegészítő célra használja a kültéri beépített szivattyúhoz.

lásd:

A VEZETÉK LECSUPASZÍTÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

a következő oldalon



Az opcionális HMV-tartály használatkor csatlakoztatni kell

Bojler csatlakoztatásakor és használatkor csatlakoztatni kell.

Kivezetés a kültéri egységen

← (Kábel) (Tápkábel) →

A tápellátás megszakító eszközének csatlakozóvégei (Leválasztási megoldás)

Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél.

A VEZETÉK LECSUPASZÍTÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

M4: Belső átmérő Ø4,2 vagy több Külső átmérő Ø10,0 vagy kevesebb
M5: Belső átmérő: Ø5,2 vagy több Külső átmérő: Ø12,5 vagy kevesebb



Vezeték lecsupaszítása és gyűrűs kábelvég rászorítása a vezetékre

Legalább 5 mm (vezetékek közötti hézag)

Vezető teljesen betolva

Vezeték a sorkapocs felett

Vezető nincs teljesen betolva

Csak a bevonat van krimpelve



HELYES

TILOS

TILOS

TILOS

TILOS

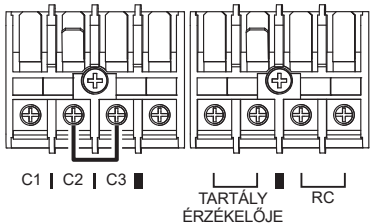
Csatlakozóvég csavarja	Meghúzási nyomaték cN•m {kg•cm}
M4	157 ~ 196 {16 ~ 20}
M5	196 ~ 245 {20 ~ 25}

(Lásd a teljes ábrát az előző oldalon.)

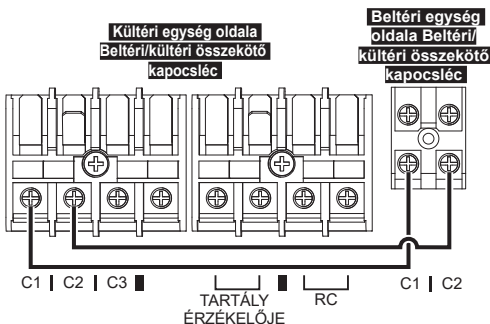


A beltéri egység és a kültéri egység közötti csatlakozás

Ha csak a kültéri egységet használja, hagyja csatlakoztatva a „C2” és „C3” rövidzárlati vezetékeket az alábbi ábrán látható módon.

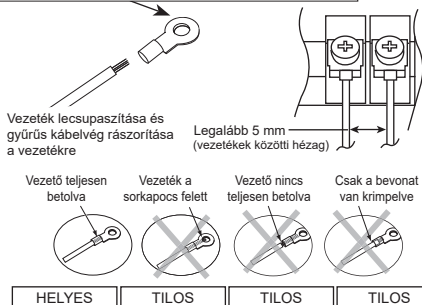


Ha beltéri egységhez csatlakozik, távolítsa el a „C2” és „C3” rövidzárlati vezetéket, és végezze el a csatlakozást az alábbi ábra szerint.



A VEZETÉK LECSUPASZÍTÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

M4: Belső átmérő Ø4,2 vagy több Külső átmérő Ø10,0 vagy kevesebb
M5: Belső átmérő: Ø5,2 vagy több Külső átmérő: Ø12,5 vagy kevesebb



HELYES TILOS TILOS TILOS

Csatlakozóvég csavarja	Meghúzási nyomaték cN·m {kgf·cm}
M4	157 ~ 196 {16 ~ 20}
M5	196 ~ 245 {20 ~ 25}

CSATLAKOZTATÁSRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

WH-WXG20ME8, WH-WXG25ME8, WH-WXG30ME8 modell esetén

- A berendezés áramellátása megfelel az IEC/EN 61000-3-12 szabványnak, feltéve, hogy az Ssc rövidzárlati teljesítmény nagyobb vagy egyenlő, mint 5300 kVA (30 kW-os modell)/4500 kVA (25 kW-os modell)/3600 kVA (20 kW-os modell) a felhasználói ellátás és a közüzemi hálózat közötti interfészpontra.
- A berendezés tápellátása megfelel az IEC/EN 61000-3-3 szabvány előírásainak és csatlakoztatható a meglévő táphálózathoz.

7 TÁVVEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE

A távvezérlő opcionális tartozék.

Ne felejtse el megvásárolni, ha csak a kültéri egységet használja.

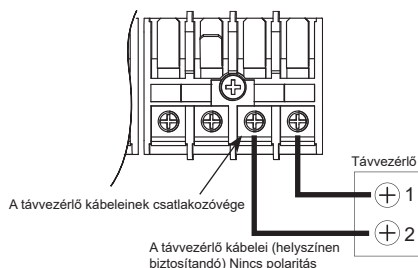
Ha beltéri egységet vásárolt, a csomag részét képezi.

Amikor áthelyezi a távvezérlőt, a telepítési útmutatónak megfelelően telepítse.

A TELEPÍTÉS HELYE

- Szobatermosztáktént történő használat esetén a padlótól 1–1,5 m-re (az átlagos szobahőmérséklet mérésének magasságában) telepítse a távvezérlőt.
- Szerezze függőlegesen a falra.
- A következő helyekre ne telepítse a készüléket.
 - ablak mellé, illetve közvetlen napsütésnek vagy légáramnak kitett helyre
 - árryékos helyre, illetve olyan tárgy mögé, amely elzárja a helyiség légmozgása elől
 - vízkiapódási helyre (a távvezérlő nem nedvességgálló és nem cseppálló.)
 - sugárzó hőforráshoz közeli helyre
 - egyenetlen felületre
 - Külsér
- Legyen legalább 1 m távolságra tévékészüléktől, rádiótól és számítógéptől. (Ronthatja a kép-, illetve hangminőséget.)

TÁVVEZÉRLŐ VEZETÉKEZÉSE (ha csak a kültéri egységet használja)



- A távvezérlő kábelének (1 csavart érpár /árnyékolással/ fóliával, 0,8 mm² keresztmetszetű) az IEC61158-2 Field bus kábelnek vagy azzal egyenértékűnek kell lennie.

legfeljebb 50 m lehet.

(UV-védelmet kell biztosítani a szabadban lévő rész számára)

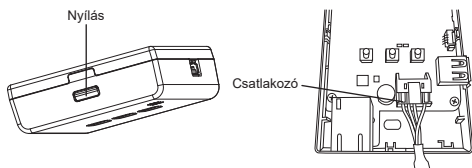
Az árnyékolást / fóliát a keretvázból kell bebetegtni. (Ne csatlakoztassa az árnyékolást / fóliát sehova.)

- Ügyeljen arra, hogy a kábeleket ne csatlakoztassa a kültéri egység más csatlakozóvégeihez (pl. tápellátási csatlakozóvéghoz). Az meghibásodáshoz vezethet.
- Ne kötegelje össze a tápellátási kábelével, illetve ne vezesse ugyanabban a fém kábelcsatormában. Ilyen esetben működési zavar léphet fel.
- A 2. távvezérlő használatakor (választható tartozék), csatlakoztassa a sorkapocsra oly módon, hogy egymáshoz rögzíti őket.

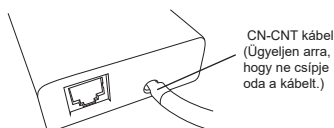
8 HÁLÓZATI ADAPTER FELSZERELÉSE

8-1. HÁLÓZATI ADAPTER (opcionális)

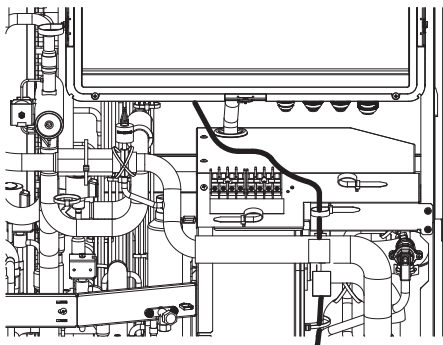
1. Dugja laposfejű csavarhúzó élét az adapter tetején található nyílásba, majd távolítsa el a fedelet. Csatlakoztassa a CN-CNT kábelt az adapteren belüli csatlakozóhoz.



2. Húzza át a CN-CNT kábelt az adapter alján található furaton, majd helyezze vissza a fedelet.



3. Csatlakoztassa a CN-CNT kábelt a kültéri egység CN-CNT csatlakozójához.



A részleteket a hálózati adapterhez mellélt útmutatóban találja. A telepítés helyével kapcsolatban lásd „A telepítés helye” részt itt:

7 TÁVZÉRŐLŐ TELEPÍTÉSE.

8-2. ModBus(opcionális)

A vezetékezés a ModBus-hoz tartozik. Használja az RS-485 buszkábelt.

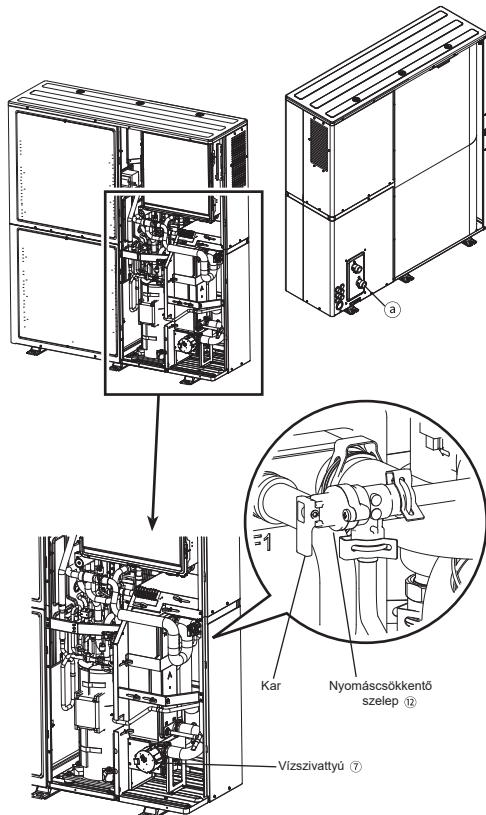
9 A CSŐ SZIGETELÉSE

- A csőcsatlakozások szigetelésének elvégzéséhez lásd a „Térfűtő/hűtő csövek” részt itt: **5 CSŐSZERELÉS**. Tekerjen szigetelést a csövekre a páralecsapódás elkerülése érdekében.

10 VÍZ BETÖLTÉSE

- Az alábbi lépések végrehajtása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy minden csővezeték-telepítési művelet jól sikerült.

1. Kezdje feltölteni vízzel a térfűtő-/hűtő kört az 1. zóna vízbemenetén ① keresztül (legalább 1 bar (0,1 MPa) nyomással).
2. Ha a nyomáscsökkentő szelep ⑫ leeresztő csövén keresztül a víz szabadon folyik, állítsa le a feltöltést. (Ellenőrizze a kültéri egységet)
3. Kapcsolja BE a kültéri egységet.
4. Távvezérlés menü → Telepítési beállítások → Szervizbeállítások → szivattyú maximális sebessége → Szivattyú bekapcsolása.
5. Győződjön meg arról, hogy a ⑦ vízszivattyú működik.
6. Győződjön meg arról, hogy nincs szivárgás a csőcsatlakozási pontoknál.



11 ÚJBÓLI MEGERŐSÍTÉS

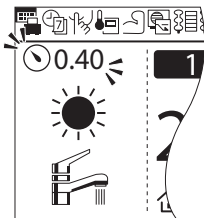


Az alábbi ellenőrzések mindegyike előtt mindenképpen kapcsoljon ki minden tápellátást.

VÍZNYOMÁS ELLENŐRZÉSE * (0,50 bar = 0,05 MPa)

A víznyomás nem lehet kisebb 0,5 barnál. (Ellenőrizze a távvezérlőnél lévő víznyomást) Ha szükséges, öntsön vizet a térfűtő/hűtő csövekből (az 1. zóna vízbemenetén ☉ keresztül).

Az ikon villog, ha „0,50 bar” alá esik



NYOMÁSCSÖKKENTŐ SZELEP ELLENŐRZÉSE

- Húzza meg a kart vízszintes irányban, és ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szelep megfelelően működik-e.
- Engedje el a kart, ha víz távozik a nyomáscsökkentő szelep leeresztőcsövéből. (Amíg továbbra is levegő távozik a leeresztőcsövből, folytassa a kar megemelését, hogy a levegő teljesen kiürüljön.)
- Győződjön meg arról, hogy a víz távozása a leeresztőcsövből megállt.
- Ha vízszivárgást észlel, többször húzza meg és állítsa vissza a kart, hogy biztosítsa a víz leállását.
- Ha a továbbra is víz jön a leeresztőből, eressze le a vizet. Kapcsolja ki a rendszert, és forduljon a területileg illetékes márkakereskedőhöz.

LEVEGŐ FELGYŰLEMLÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

- Nyissa ki a légtelenítő dugókat a fűtő panelek, ventilátoros konvektoron stb., és távolítsa el a berendezésben és a csövekben felgyűlemlt levegőt.
- Ha a kültéri egység és a beltéri egység különböző emeleteken kerültek telepítésre, nyissa ki a kültéri egység vízudugóján lévő légtelenítő dugót és a beltéri egységen belüli melegítő palackon lévő légtelenítő dugót a levegő eltávolításához. (Vigyázzon, víz fog távozni)

TÁGULÁSI TARTÁLY MÉRTE ÉS BEÁLLÍTOTT NYOMÁSA

- Ez a kültéri egység nem rendelkezik beépített tágulasi tartállyal.
- A tágulasi tartály kapacitását az alábbi képlettel kell kiszámítani:
- Szereljen be egy tágulasi tartályt (beállított nyomás: 1 bar) a keringtető körbe.

Lásd az alábbi képletet a kapacitás kiszámításához:

$$V = \frac{\varepsilon \times V_o}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Szükséges gázmennyiség <tágulasi tartály térfogata: L>

V_o : Rendszer teljes víztérfogata <L>

ε : Víz hőtágulásának mértéke 5 x 80°C = 0,0219

P₁ : Tágulasi tartály feltöltési nyomása P₁ = 100 kPa

P₂ : Rendszer maximális nyomása P₂ = 400 kPa

○ Ajánlott a szükséges tartálytérfogatot körülbelül 10%-os túrértékkel kiszámítani.

Víz hőtágulási tulajdonságainak táblázata

Víz hőmérséklete (°C)	Víz hőtágulásának mértéke ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

**[Ha beltéri egységet helyeznek fel, és több mint 7 méterrel]
alacsonyabba telepítik, mint a kültéri egységet**

Növelje a kezdeti nyomást a tágulasi tartályban az alábbi számítások szerint.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

P_g : Tágulasi tartály kezdeti nyomása (kPa)

H : Szintkülönbség (m)

12 PRÓBAÜZEM

- A próbaüzem előtt ellenőrizze a következőket: -
 - A csőszelések megfelelően történt.
 - Az elektromos kábelezés megfelelően történt.
 - A helyiségfűtési/-hűtési kör fel van töltve vízzel, és légtelenítve van.
 - Győződjön meg róla, hogy a víz a tervezett módon kering a vízrendszerben. Ne zárja rövidre. Ellenőrizze, hogy a rendszerben a szelepek nyitva vannak-e, és nem akadályozzák-e a vízáramlást.
- Normál üzemben a víznyomásmérő által jelzett értéknek 0,5 bar és 4 bar (0,05 MPa és 0,4 MPa) közé kell esnie. Szükség esetén állítsa be a vízszivattyú ⑦ sebességét úgy, hogy normál üzemi víznyomást kapjon. Ha a vízszivattyú ⑦ sebességének beállítása nem oldja meg a problémát, forduljon a területileg illetékes márkakereskedőhöz.
- A próbaüzem után tisztítsa meg a mágneses vízsűrűt ⑧. Helyezze vissza a tisztítás befejezését követően. (Lásd: **13 KARBANTARTÁS**)

A KÖR VÍZÁRAMÁNAK ELLENŐRZÉSE

Lépjen ide: Telepítési beállítások → Szervizbeállítások → Szivattyú maximális sebessége → Légtelenítés

Erősítse meg a névleges áramlási sebesség elérését. Ha nem éri el, változtassa meg a maximális terhelést, vagy szerelje fel az extra szivattyút.

*A vízáram a Szervizbeállítás során ellenőrizhető (Szivattyú maximális sebessége) [Alacsony vízhőmérséklet és alacsony vízáramlás esetén a melegítés „H75” hibát okozhat a fagymentesítési folyamat során.]

*Ha nincs áramlás vagy a H62 üzenet jelenik meg, állítsa le a szivattyú működését és engedje ki a levegőt. (Lásd a „LEVEGŐ FELGYŰLEMLÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE” RÉSZT ITT: **11 ÚJBÓLI MEGERŐSÍTÉS**)

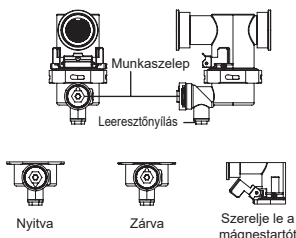
13 KARBANTARTÁS

13-1 A mágneses vízszűrő karbantartása ⑧

- A kültéri egység biztonságos és optimális működésének garantálásához rendszeres időközönként végezzen átvizsgálást, illetve végezze el az RCCB/ELCB eszköz, valamint a helyszíni kábelek és csővezetékek funkcionális tesztjét. Ezt a karbantartási és ütemezett ellenőrzést bizza hivatalos márkakereskedőre.

A mágneses vízszűrőkészlet ⑧ karbantartása

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Helyezzen egy edényt vagy tömlőt a mágneses vízszűrő alá ⑧
- Szerelje le a mágnesstartót a mágneses vízszűrő oldaláról ⑧
- Távolítsa el a leeresztőnyílás sapkáját egy imbuszkulccsal (6 mm).
- Nyissa ki a szervízszelepet imbuszkulccsal (6 mm), hogy a leeresztő nyílásból leeresse a szennyvizet egy tartályba.
- Zárja el a szervízszelepet amikor a tartály megtelik, hogy elkerülje víz kiömlését a kültéri egységre.
- Ártalmatlanítsa a szennyvizet.
- Helyezze vissza a leeresztő nyílás és a mágnesstartó kupakját.
- A térfűtő/-hűtő kör ismételt feltöltése vízzel, ha szükséges. (Részletekért lásd: **10 VIZ BETÖLTÉSE**)
- Kapcsolja BE a tápellátást.

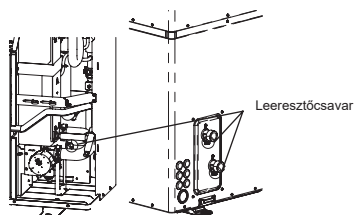


13-2 A vízrendszer fagyvédelme

- Győződjön meg arról, hogy rendelkezik fagyásgátló védelemmel amikor a kültéri hőmérséklet fagypontra esik (0 °C), mivel a rendszerben lévő víz megfagyhat. Ajánlott; propilén-glikol 40% (-20°C hőmérsékletre)
- A berendezés fagyás miatti károsodásának elkerülése érdekében mindenképpen engedje le a vizet a berendezésből, amikor kikapcsolt állapotban tárolja, például építés után vagy közvetlenül a próbaüzem befejezése után. Akkor eressze le, amikor a külső hőmérséklet még fagypontra (0 °C) felett van, hogy megelőzze a leeresztés közbeni fagyást.

A vízrendszer fagyvédelme

- Kapcsolja KI az áramellátást.
- Lazítsa meg a leeresztőcsavart (3 helyen), és eressze le a rendszeren belüli vizet. Ne távolítsa el a leeresztőcsavart.
- Győződjön meg róla, hogy az összes leeresztőnyílás befejezte a vízleeresztést.
- Húzza meg a leeresztőcsavart (3 helyen)



VIGYÁZAT

Ne tisztítsa a kültéri egységet szénhidrogén-oldószerekkel, amikor a kültéri egység tisztításra szorul a telepítés vagy a szervizelés során.

ELLENŐRZÉSI TÉTELEK

- ☐ Észlelhető bármilyen vízszivárgás a vízcső csatlakozásoknál?
- ☐ Van hőszigetelés a vízcső csatlakozásnál?
- ☐ Megfelelően működik a nyomáscsökkentő szelep?
- ☐ A víznyomás értéke nagyobb 0,5 bar-nál?
- ☐ A vízleeresztés megfelelően működik?
- ☐ A tápellátás feszültsége belül van a névleges feszültségtartományon?
- ☐ A kábeleket csatlakoztatták a csatlakozótáblához?
- ☐ A kábelek megfelelően vannak rögzítve a kábelszorítókkal?
- ☐ A földelővezeték csatlakoztatása megfelelő?
- ☐ A távirányító LCD kijelzője megfelelően működik?
- ☐ Jelentkezik szokatlan hang?
- ☐ A fűtés megfelelően működik?
- ☐ A tartályegység mentes a vízszivárgástól a próbaüzem alatt?
(ha a tartályegység csatlakoztatva van)
- ☐ Ellenőrizze, hogy a csatlakozási pontoknál nincs-e helytelen bekötés

FÜGGELÉK

1. Rendszerváltozatok

Ez a fejezet a levegő-víz hőszivattyút használó rendszerek különféle variációit, illetve azok beállításának módját mutatja be.

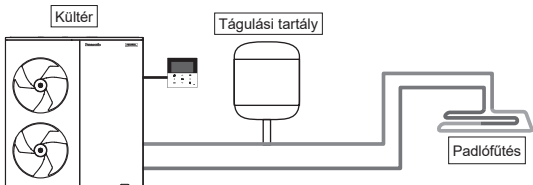
(MEGJEGYZÉS): Ez a modell nem rendelkezik beépített táglási tartállyal, amely megakadályozná a vízkör nyomásának emelkedését hőmérséklet-emelkedés esetén.

Vásároljon egyet kereskedelmi forgalomból, és szerelje fel.

1-1. A hőmérséklet-szabályozáshoz kapcsolódó alkalmazás bemutatása

A fűtés hőmérséklet-beállítási módzatai

1. Távvezérlő



Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a kültéri egységhez. Szerelje fel a távvezérlőt a helyiség falára.

Ez a lehető legegyszerűbb rendszer alapkiépítése.

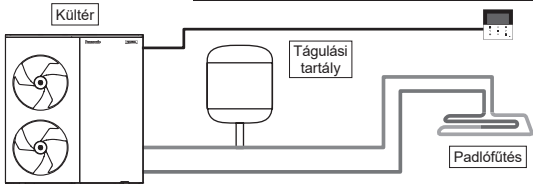
A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás

Zóna és érzékelő:
Víz hőmérséklet

2. Szobatermosztát

A kültéri egység szobatermosztát (BE/KI) jelet kap a távvezérlőtől a fűtőpanel és a keringtetőszivattyú szabályozásához. A távvezérlőben beépített termisztor található.



Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a kültéri egységhez.

Telepítse a távvezérlőt a padlófűtéssel szerelt helyiségbe.

Ez az alkalmazási mód szobatermosztátként használja a távvezérlőt.

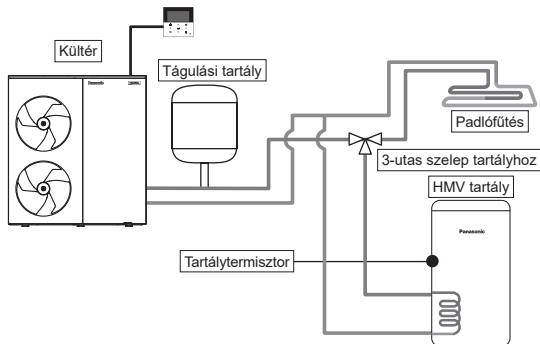
A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás

Zóna és érzékelő:
Szobatermosztát
Belső

Telepítési példák

1. HMV (használati melegvíz) tartály csatlakoztatása

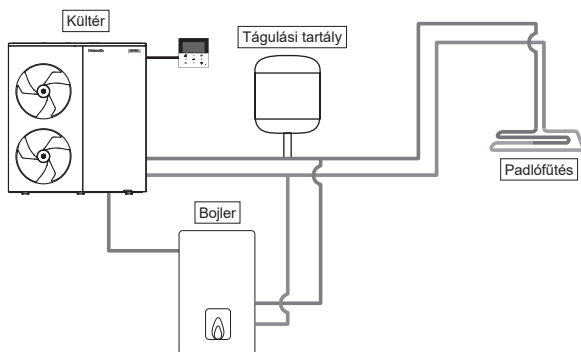


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás

Tartálycsatlakozás:
Igen

2. Bojler csatlakoztatása



A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás

Bivalens - Igen
Bekapcs.: Külső hőm.
Vezérlési minta

Ennél az alkalmazásnál a bojler és a kültéri egység össze van kötve, hogy a bojler be tudjon segíteni a működésbe, ha a kültéri hőmérséklet csökkenése miatt a hőszivattyú teljesítménye elégtelennek bizonyul.

A bojler a hőszivattyúval párhuzamosan van csatlakoztatva, és fűtőkörként szolgál.

Emellett lehetséges olyan alkalmazás megvalósítása, amely a HMV tartály köréhez csatlakozva képes melegíteni a tartály vizét.

A bojler kimenete a vezérlőmodul egységéből érkező SG kész bemenetről vagy a 3 mód kiválasztási mintát használó automatikus vezérléssel vezérelhető.

(A bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.)

A Bojler beállításainak függvényében ajánlott Puffertartályt beépíteni, ugyanis a keringtetett víz hőmérséklete magasabb lehet. (Összeköttetésben kell lennie puffertartállyal, különösen a Speciális párhuzamos beállítás esetén) A puffertartály csatlakoztatásához azonban vezérlőmodul egység szükséges.

Megjegyzés: A puffertartály-termisztor a vezérlőmodul egység paneljéhez kell csatlakoztatni.

⚠ VIGYÁZAT!

A Panasonic NEM tehető felelőssé a bojlerrendszer helytelen vagy kockázatos működéséért.

⚠ VIGYÁZAT

Győződjön meg arról, hogy a bojler működése és annak rendszerbe illesztése megfelel a vonatkozó szabályozásoknak.

Győződjön meg arról, hogy a fűtőkörből a kültéri egységhez visszatérő víz hőmérséklete NEM magasabb 70 °C-nál.

A bojler a biztonsági vezérlés kikapcsolja, ha a fűtőkörben a víz hőmérséklete magasabb a 85 °C-nál.

Ha a HMV tartály vagy kazán csatlakoztatásán kívül más opcionális funkciókat is szeretne használni, vásároljon egy opcionális beltéri egységet vagy vezérlőmodul egységet.

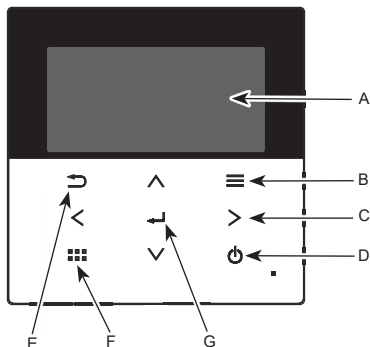
A beltéri egység stb. megvásárlásával elérhető funkciók közé tartoznak a következők:

- Puffertartály-csatlakozás
 - 2 zónás szabályozás
 - Napkollektor csatl.
 - SG ready
 - Igény szerinti vez.
- és egyebek
- } Opcionális panel szükséges

2. Rendszertelepítés

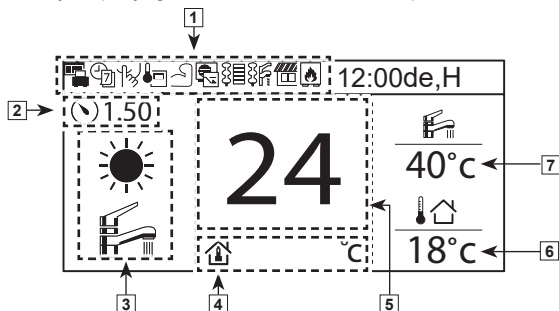
2-1. A távvezérlő vázlatrajza

A jelen kézikönyvben látható LCD-kijelző csak tájékoztató jellegű, és eltérhet a tényleges készüléken lévőttől.



- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| A: Fő képernyő | Információ megjelenítése |
| B: Menü | A főmenü megnyitása/bezárása |
| C: Nyíl (mozgatás) | Elem választása vagy módosítása |
| D: Működtetés | Működés indítása/leállítása |
| E: Vissza | Visszatérés az előző elemre |
| F: Gyorsmenü | A gyorsmenü megnyitása/bezárása |
| G: Bevitel | Megerősítés |

LCD-kijelző (Tényleges – Sötét háttér fehér ikonokkal)



- 1 Funkció ikonja — A beállított funkció/állapot megjelenítése



Nyaralás üzemmód



Igény szerinti vez.



Heti időzítő



Szobafűtés



Csendes üzemmód



Tartályfűtés



Távvezérlős szobatermosztát



Napkollektor



Nagy teljesítményű üzemmód



Bojler



[Rúd]

- 2 Víznyomás (keringető kör) —

- 3 Üzemmód —

A beállított üzemmód, illetve az aktuális üzemmódállapot megjelenítése



Fűtés



Hűtés



Auto



Melegvízellátás



Automatikus fűtés



Automatikus hűtés



Hőszivattyú működésben

- 4 Hőmérséklet-beállítás —



Szobahőmérséklet megadása



Kompenzációs görbe



Közvetlen vízhőmérséklet megadása



Medencehőmérséklet megadása

- 5 Fűtési hőmérséklet megjelenítése —

Az aktuális fűtési hőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)

- 6 Külső hőm. —

Megjeleníti a kültéri hőmérsékletet

- 7 Tartályhőmérséklet megjelenítése —

Az aktuális tartályhőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)

2-2. A legelső bekapcsolás (A telepítés indítása)

Indítás	12:00 du, H
Indítás	

A tápellátás bekapcsolásakor (BE) először a rendszerindítási képernyő jelenik meg (10 mp).

12:00 du, H
[⏻] Indítás

A rendszerindítási képernyő után a normál képernyő következik.

Nyelv	12:00 du, H
MAGYAR	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Választ	[↩] OK

Bármely gomb megnyomását követően a nyelvbeállítási képernyő nyílik meg.
(MEGJEGYZÉS) Ha nincs megadva a kezdeti beállítás, nem lehet továbblépni a menübe.

Ha a kezdetektől két távvezérlő van telepítve, a rendszer azt a távvezérlőt ismeri fel fő távvezérlőként, amelyen először állították be a nyelvet.

Nyelv beállítása és jóváhagyása

Óraformátum	12:00 du, H
24 órás	
am/pm	
Választ	[↩] OK

A nyelv megadását követően az időmegjelenítési formátum képernyője nyílik meg (24h/am/pm)

Időmegjelenítési formátum beállítása és jóváhagyása

Dátum és idő	12:00 du, H
Év/hónap/nap	Óra : Perc
2024 / 01 / 01	12 : 00 du
Választ	[↩] OK

Megjelenik az ÉÉ/HH/NN Idő beállítási képernyő

Az ÉÉ/HH/NN/Idő megadása és jóváhagyása

Elűrső hűtőrács	12:00 du, H
Rögzítve van a hűtőrács?	
Nem	
Igen	
Választ	[↩] OK

Ha a Nem és megerősítés lehetőségre van állítva, egy figyelmeztető üzenet jelenik meg annak ellenőrzéséhez, hogy az egység működtetése előtt a kültéri elűrső rács fel van-e szerelve.

Vigyázat

A sérülés elkerüléséhez műk. előtt rögzítse a hűtőrácsot

[↩] Bezárás

Adj meg a Yes & confirm (Igen és megerősítés) lehetőséget, ha a kültéri elűrső rács fel van szerelve

12:00 du, H
[⏻] Indítás

Vissza a kiindulási képernyőhöz

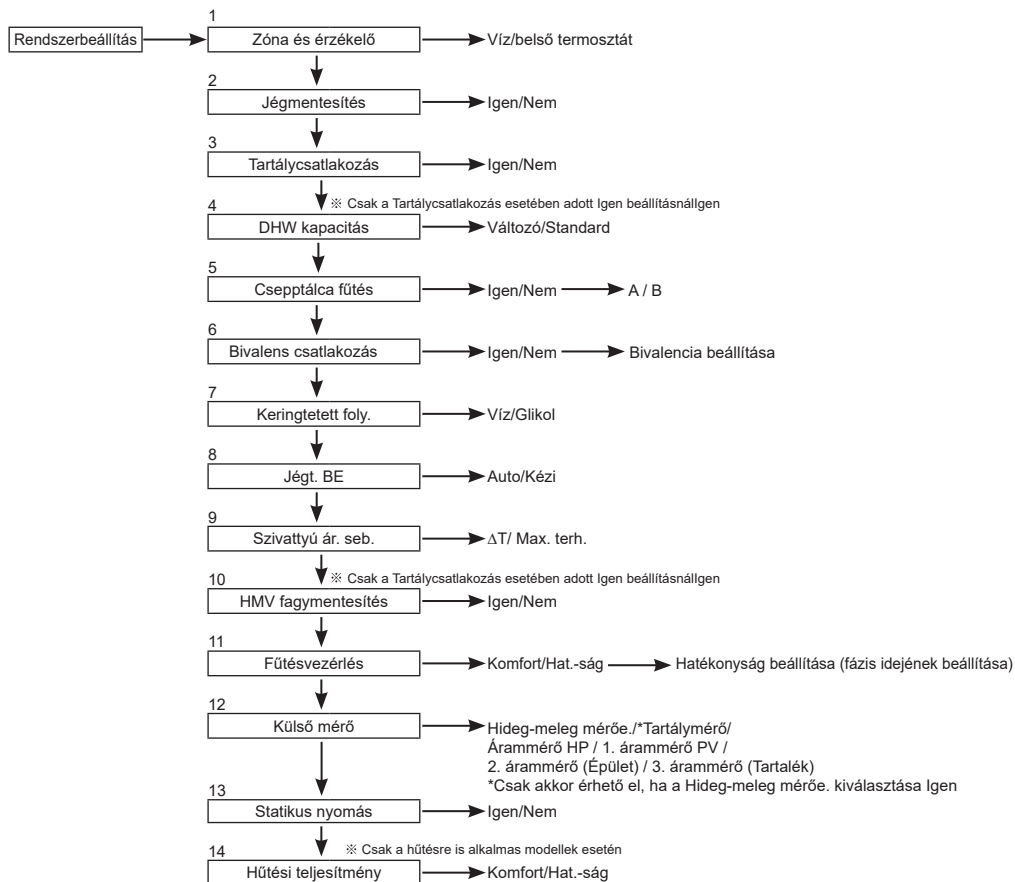
Nyomja meg a Menü gombot, és válassza a Telepítési beállítások lehetőséget

Főmenü	12:00 du, H
Rendszerellenőrzés	
Személyes beállítás	
Szervizkapcsolat	
Telepítési beállítás	
▲ Választ	[↵] OK

↓ A Megerősítés lehetőséggel nyissa meg a telepítési beállításokat

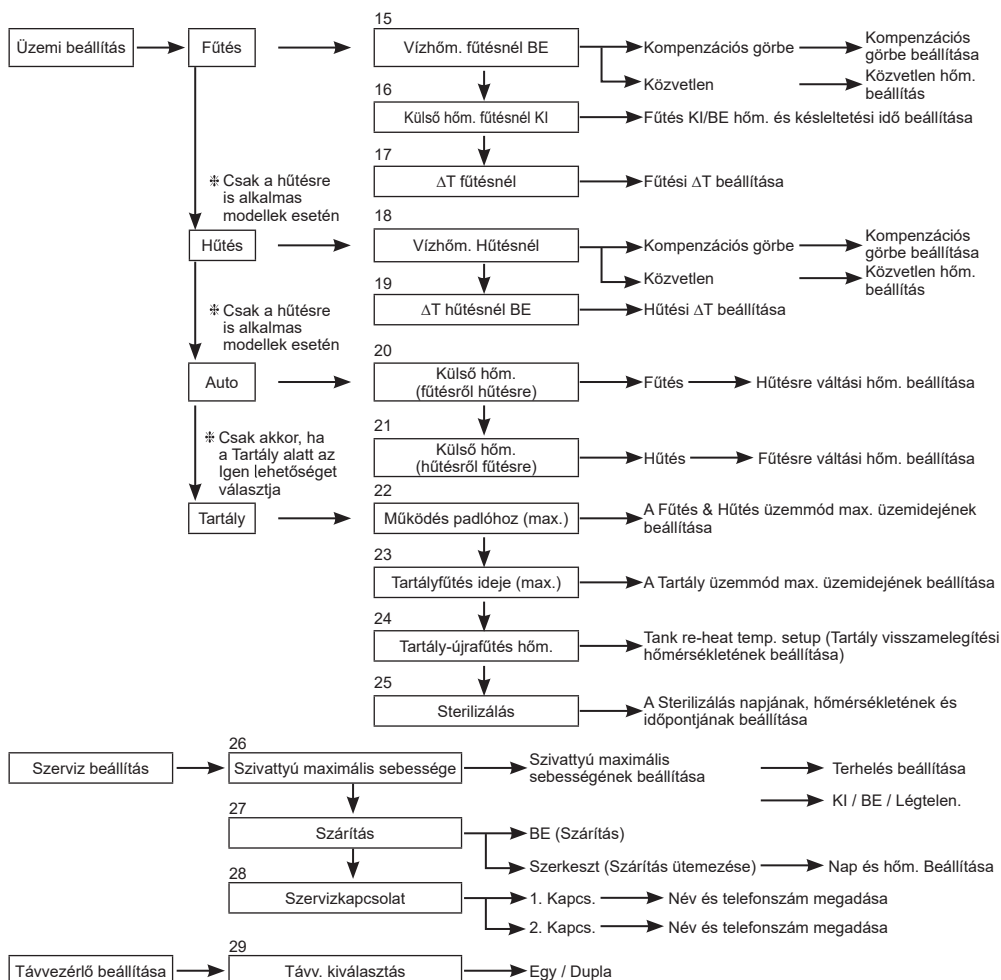
3. Beállítás

3-1. Telepítési beállítás



※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.



※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

3-2. Rendszerbeállítás

1. Zóna és érzékelő	Kezdeti beállítás: Víz hőm.	Rendszerbeállítás 12:00de,H
Válassza ki a helyiség hőmérséklet-szabályozásához használt érzékelőt az alábbi 2 elem közül: 1 Víz hőmérséklet (keringetett víz hőmérséklet) 2 Szobatermosztát (belső)		Zóna és érzékelő
		Jégmentesítés
		Tartálycsatlakozás
		DHW kapacitás
		⬇ Választ [↩] OK

2. Jégmentesítés	Kezdeti beállítás: Igen	Rendszerbeállítás 12:00de,H
A vízkeringtető kör fagymentesítő működtetése. Ha az „Igen”, beállítás van érvényben, akkor a víz fagyásponti hőmérsékletének elérésekor a keringtetőszivattyú elindul. Ha a víz hőmérséklet nem éri el a szivattyúállítási értéket, a rendszer bekapcsolja a hőszivattyút. (MEGJEGYZÉS) Ha a beállítás „Nem”, a víz fagyásponti hőmérsékletének elérésekor, illetve 0 °C alá süllyedésekor a vízkeringtető kör tartalma megfagyhat és üzemzavart okozhat.		Zóna és érzékelő
		Jégmentesítés
		Tartálycsatlakozás
		DHW kapacitás
		⬆ Választ [↩] OK

3. Tartálycsatlakozás	Kezdeti beállítás: Nem	Rendszerbeállítás 12:00de,H
Válassza ki, hogy a melegvíz-tároló tartály csatlakoztatva van-e, vagy sem. Ha a beállítás „Igen”, a vízmelegítési funkció használata be van állítva. A tartály víz hőmérséklete a fő képernyőn állítható be.		Zóna és érzékelő
		Jégmentesítés
		Tartálycsatlakozás
		DHW kapacitás
		⬇ Választ [↩] OK

4. DHW kapacitás	Kezdeti beállítás: Változó	Rendszerbeállítás 12:00de,H
A változó DHW teljesítmény beállítás általában hatékony melegítést alkalmaz, ami energiatakarékos fűtést jelent. Amikor azonban a melegvíz-használat magas és a tartály hőmérséklete alacsony, a DHW üzemmód gyors melegítést alkalmaz, magas fűtési teljesítménnyel melegít fel a tartályt. A szabványos DHW teljesítmény kiválasztása esetén a hőszivattyú névleges fűtési teljesítménnyel melegíti fel a tartályt. ※ Csak akkor, ha „Igen” lehetőség van kiválasztva a tartálycsatlakozáshoz.		Zóna és érzékelő
		Jégmentesítés
		Tartálycsatlakozás
		DHW kapacitás
		⬆ Választ [↩] OK

5. Csepptálcá fűtés	Kezdeti beállítás: Nem	Rendszerbeállítás 12:00de,H
Adja meg, hogy van-e telepítve alaptálcáfűtés. Ha a beállítás „Igen”, válassza ki, hogy az A vagy a B fűtőegységet használja-e. A: A fűtőegység bekapcsolása kizárólag fagymentesítési fűtéshez B: Kapcsolja be a fűtőegységet fűtés közben, ha a külső hőmérséklet 5 °C alatt van.		Zóna és érzékelő
		Jégmentesítés
		Tartálycsatlakozás
		DHW kapacitás
		Csepptálcá fűtés
		⬆ Választ [↩] OK

※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

6. Bivalens csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Tartálycsatlakozás	
DHW kapacitás	
Cseppátalca fűtés	
Bivalens csatlakozás	
↕ Választ	[↔] OK

Adja meg, ha a hőszivattyú össze van kötve vízmelegítési üzemmóddal. Csatlakoztassa a vízmelegítő indításijel-kábelét a bojler érintkezőpaneljéhez (fő FIR). Állítsa be a Bivalens csatlakozást „Igen” értékre. Ezután kezdje meg a beállítások megadását a távvezérlő útmutatója alapján. A Bojler ikonja megjelenik a távvezérlő képernyőjének tetején.

• Auto

A bojler automatikus minta szerinti üzemeltetésének 3 különböző üzemmódja létezik. Az egyes üzemmódok működése az alábbiak szerint:

- 1) Alternatív (bojleres üzemmódra vált, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- 2) Párhuzamos (engedélyezi a bojleres üzemmódot, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- 3) Fejlett párhuzamos (képes némileg késleltetni a párhuzamos üzemmód bojleres működését)

Ha a bojlerműködés beállítása „BE” és a „bojler érintkezője” értéke is „BE”, a bojler ikonja alatt aláhúzás „_” látható.

A bojler célhőmérsékleteként ugyanazt az értéket adja meg, mint a hőszivattyú esetében.

Ha a bojlernél megadott hőmérséklet magasabb a hőszivattyús hőmérsékletnél, akkor beépített keverőszelep hiányában a zónahőmérsékletet nem lehet elérni.

Ennél a terméknel a bojler működésének vezérlésére csak egy jel használható. A bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.

Alternatív üzemmód

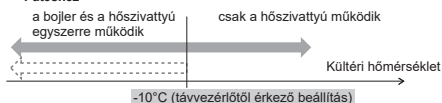


Párhuzamos üzemmód

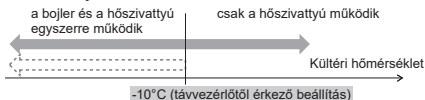


Speciális párhuzamos üzemmód

Fűtéshez

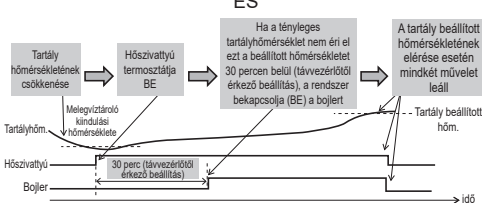
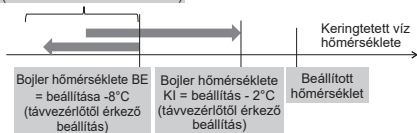


HMV tartályhoz



A hőszivattyú működik, de a víz hőmérséklete 30 percnél hosszabb idő alatt sem éri el ezt a hőmérsékletet (távvezérlőtől érkező beállítás)

ÉS



Speciális párhuzamos üzemmódban a fűtés és a tartály beállítását egyszerre is meg lehet adni. „Fűtés/tartály” üzemmódban történő működéskor a rendszer minden egyes üzemmódváltásnál KI értékre állítja vissza a bojler kimenetét. Gondosan tanulmányozza a bojler vezérlésének jellemzőit, hogy megtalálja a rendszer optimális beállításait.

• Okos

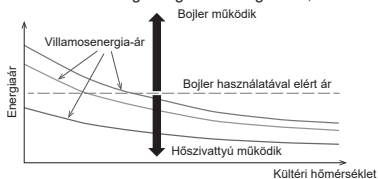
A távvezérlőn beállítható az Energiaár (villamos energia és bojler) és az Ütemezés.

Az Energiaár és az Ütemezés beállításaiért a telepítést végző személy felelős.

Ezen beállítások esetén a rendszer kiszámolja a villamos energia és a bojler használatokhoz elért végső árat.

Ha a villamos energia végső ára alacsonyabb, mint a bojler használatával elért ár, a hőszivattyú fog működni.

Ha a villamos energia végső ára magasabb, mint a bojler használatával elért ár, a bojler fog működni.



※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

7. Keringtetett foly.	Kezdeti beállítás: Víz	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rendszerbeállítás</td> <td style="width: 40%;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DHW kapacitás</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Csepttálca fűtés</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bivalens csatlakozás</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">Keringtetett foly.</td> </tr> <tr> <td>⬆ Választ</td> <td>[↩] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	DHW kapacitás		Csepttálca fűtés		Bivalens csatlakozás		Keringtetett foly.		⬆ Választ	[↩] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H													
DHW kapacitás														
Csepttálca fűtés														
Bivalens csatlakozás														
Keringtetett foly.														
⬆ Választ	[↩] OK													

Állítsa be a fűtővíz keringtetését.

Kétféle beállítás létezik: víz és glikol.

(MEGJEGYZÉS) Fagyálló folyadék használata esetén használja a „glycol” glikol beállítást.
A helytelen beállítás meghibásodást okozhat.

8. Jégt. BE	Kezdeti beállítás: Kézi	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rendszerbeállítás</td> <td style="width: 40%;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Csepttálca fűtés</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bivalens csatlakozás</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Keringtetett foly.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">Jégt. BE</td> </tr> <tr> <td>⬆ Választ</td> <td>[↩] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	Csepttálca fűtés		Bivalens csatlakozás		Keringtetett foly.		Jégt. BE		⬆ Választ	[↩] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H													
Csepttálca fűtés														
Bivalens csatlakozás														
Keringtetett foly.														
Jégt. BE														
⬆ Választ	[↩] OK													

Kézi üzemmódban a felhasználó be tudja kapcsolni a gyors fagymentesítés lehetőséget a gyorsmenüben.

Ha az „Auto” lehetőség van kiválasztva, a kültéri egység fagymentesítést indít el abban az esetben, ha a hőszivattyú hosszú időn át, fagymentesítés alkalmazása nélkül fűt alacsony környezeti hőmérséklet mellett.
(Még ha ki is van választva az Auto lehetőség, a felhasználó be tudja kapcsolni a gyors fagymentesítés lehetőséget a gyorsmenüben)

9. Szivattyú ár. seb.	Kezdeti beállítás: ΔT	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rendszerbeállítás</td> <td style="width: 40%;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bivalens csatlakozás</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Keringtetett foly.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégt. BE</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">Szivattyú ár. seb.</td> </tr> <tr> <td>⬆ Választ</td> <td>[↩] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	Bivalens csatlakozás		Keringtetett foly.		Jégt. BE		Szivattyú ár. seb.		⬆ Választ	[↩] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H													
Bivalens csatlakozás														
Keringtetett foly.														
Jégt. BE														
Szivattyú ár. seb.														
⬆ Választ	[↩] OK													

Ha a szivattyú tömegáramának beállítása „ΔT, az egység a szivattyú teljesítményét úgy állítja be, hogy a működést beállító menüben található „ΔT fűtésnél és „ΔT hűtésnél BE beállításoknak megfelelő vízbemenetet- és kimenetet használjon beltéri üzemeltetés közben.

Ha a szivattyú tömegárama Max. terh., az egység a szivattyú terhelését a szervizbeállítási menüben a „Szivattyú maximális sebessége értékre állítja be a helyiség oldali üzemeltetés közben.

*1

10. HMV fagymentesítés	Kezdeti beállítás: Igen	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rendszerbeállítás</td> <td style="width: 40%;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Keringtetett foly.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégt. BE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Szivattyú ár. seb.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">HMV fagymentesítés</td> </tr> <tr> <td>⬆ Választ</td> <td>[↩] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	Keringtetett foly.		Jégt. BE		Szivattyú ár. seb.		HMV fagymentesítés		⬆ Választ	[↩] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H													
Keringtetett foly.														
Jégt. BE														
Szivattyú ár. seb.														
HMV fagymentesítés														
⬆ Választ	[↩] OK													

Amikor a HMV fagymentesítés beállítása „IGEN”, a fagymentesítési ciklus során a rendszer a háztartási melegvíz-tartály meleg vizét fogja használni.
Amikor a HMV fagymentesítés beállítása „NEM”, a fagymentesítési ciklus során a rendszer a padlófűtésekről meleg vizét fogja használni.

11. Fűtésvezérlés	Kezdeti beállítás: Komfort	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Rendszerbeállítás</td> <td style="width: 40%;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégt. BE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Szivattyú ár. seb.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">HMV fagymentesítés</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #333; color: white;">Fűtésvezérlés</td> </tr> <tr> <td>⬆ Választ</td> <td>[↩] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	Jégt. BE		Szivattyú ár. seb.		HMV fagymentesítés		Fűtésvezérlés		⬆ Választ	[↩] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H													
Jégt. BE														
Szivattyú ár. seb.														
HMV fagymentesítés														
Fűtésvezérlés														
⬆ Választ	[↩] OK													

A kompresszorfrekvencia szabályozásához két mód választható: „Komfort” vagy „Hat.-ság”.
Amikor a Komfort üzemmódra van állítva, a kompresszor a zónahatár maximális frekvenciáján fog működni, hogy gyorsabban érje el a beállított hőmérsékletet.
Amikor a Hat.-ság üzemmódra van állítva, a kezdeti szakaszban a kompresszor részterhelési frekvencián fog működni az energiamegtakarítás érdekében.
Ha a „Hat.-ság” lehetőséget választja, az időbeállítás 1., 2. és 3. fázisra vált. Az idő növelése lassan növeli a kapacitást.

*1 Csak a Tartálycsatlakozás esetében adott Igen beállításnáligen

※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

12. Külső mérő

Kezdeti beállítás: [Hideg-meleg mérő: : Nem]
[Tartálmérő : Nem] *csak akkor
érhető el, ha a Hideg-meleg mérő.
kiválasztása Igen
[Árammérő HP : Nem]
[1. árammérő PV : Nem]
[2. árammérő (Épület) : Nem]
[3. árammérő (Tartalék) : Nem]

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Szivattyú ár. seb.	
HMV fagymentesítés	
Fűtésvezérlés	
Külső mérő	
⬆ Választ [↩] OK	

A teljesítménymérők csatlakoztatásához két rendszer áll rendelkezésre: egy teljesítménymérős rendszer (Hideg-meleg mérő.) vagy két teljesítménymérős rendszer (Hideg-meleg mérő. és Tartálmérő)

Mindkét rendszer képes az összes fűtési, hűtési és HMV teljesítményadatoknak közvetlenül a külső mérőről történő biztosításához.

Ha a Hideg-meleg mérő. beállítása „Igen”, akkor a rendszer külső mérőről olvassa be a hőszivattyú energiateljesítmény adatait a fűtési, hűtési és HMV üzemmód közben *.

Ha a Hideg-meleg mérő. beállítása „Nem”, akkor a rendszer az egység által kiszámított érték alapján állapítja meg a hőszivattyú energiateljesítmény adatait a fűtési, hűtési és HMV üzemmód közben.

Ha a Hideg-meleg mérő. beállítása „Igen”, akkor a rendszer külső mérőről olvassa be a hőszivattyú energiateljesítmény adatait a fűtési, hűtési és HMV üzemmód közben *.

Ha az Árammérő HP beállítása „Igen”, akkor a rendszer a külső mérőről olvassa be a hőszivattyú energiafogyasztási adatait.

Ha az Árammérő HP beállítása „Nem”, akkor a rendszer az egység által kiszámított érték alapján állapítja meg a hőszivattyú energiafogyasztási adatait.

Ha az 1. árammérő PV beállítása „Igen”, akkor a rendszer a külső mérőről olvassa be a napelemrendszer energiatermelési adatait, és megjeleníti a Cloud (Felhő) rendszerben.

Ha az 2. árammérő (Épület) beállítása „Igen”, akkor a rendszer a külső mérőről olvassa be az épület energiafogyasztási adatait, és megjeleníti a Cloud (Felhő) rendszerben.

Ha az 3. árammérő (Tartalék) beállítása „Igen”, akkor a rendszer a külső mérőnek a tartalék villamosenergia-mérőtől származó értékeiből olvassa be az energiafogyasztási adatokat, és megjeleníti a Cloud (Felhő) rendszerben.

* Állítsa a Hideg-meleg mérő. elemet a Igen lehetőségre, és állítsa a Tartálmérő elemet a Nem lehetőségre, amikor 1 teljesítménymérős rendszer van felszerelve.

Állítsa a Hideg-meleg mérő. elemet a Igen lehetőségre, és állítsa a Tartálmérő elemet a Igen lehetőségre, amikor 2 teljesítménymérős rendszer van felszerelve.

Megjegyzés: Árammérő HP a hőszivattyúegység fogyasztását mérő villamosenergia-mérőre vonatkozik.

az Árammérő 1 / 2 / 3 az 1. számú / 2. számú / 3. számú villamosenergia-mérőre vonatkozik

13. Statikus nyomás

Kezdeti beállítás: Nem

Ha a beállítás „Nem”, a kültéri ventilátor motorja normál fordulatszámon működik.

Ha „IGEN” értékre van állítva, a kültéri egység ventilátorai nagyobb sebességgel forognak, hogy reagáljanak a magas statikus nyomásra.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
HMV fagymentesítés	
Fűtésvezérlés	
Külső mérő	
Statikus nyomás	
⬆ Választ [↩] OK	

14. Hűtési teljesítmény

Kezdeti beállítás: Hat.-ság

Kiválasztja a hűtési teljesítményt.

Ha a beállítás „Hat.-ság”, az egység hatékonyan hajtja végre a hűtési műveletet a névleges teljesítményen.

Ha a „Komfort” értékre van állítva, akkor a hűtési művelet maximális teljesítménnyel történik.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Fűtésvezérlés	
Külső mérő	
Statikus nyomás	
Hűtési teljesítmény	
⬆ Választ [↩] OK	

※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

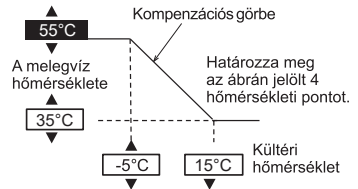
3-3. Üzemi beállítás

Fűtés

15. Vízhőm. fűtésnél BE

Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

Adja meg a víz célhőmérsékletét a fűtési művelet végrehajtásához.
Kompenzációs görbe: A víz célhőmérsékletének változása a kültéri hőmérséklet változásával összefüggésben.
Közvetlen: A keringtetett víz hőmérsékletének közvetlen megadása.



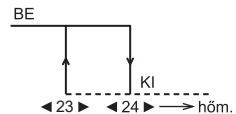
16. Külső hőm. fűtésnél KI

Ha a kültéri egység működését a kültéri levegő hőmérsékletétől függően gyakran be- és kikapcsolják, a következő beállítások használhatók a gyakoriság csökkentésére.

a. Külső hőm. fűtésnél KI

Kezdeti beállítás: 24°C

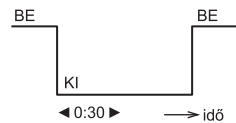
A fűtés leállítását kiváltó kültéri hőmérséklet
A beállítási tartomány 6°C~35°C



b. Külső hőm. fűtésnél BE

Kezdeti beállítás: 23°C

A fűtés elindítását kiváltó kültéri hőmérséklet.
A beállítási tartomány 5°C~X°C (az X a fűtés KI hőm. -1)



c. Fűtés BE késleltetési idő

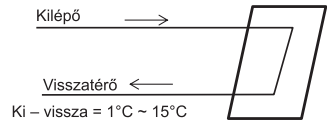
Kezdeti beállítás: 0:30 perc

A késleltetési idő fűtés KI állásból fűtés BE állásba történő állítása.

17. ΔT fűtésnél

Kezdeti beállítás: 5°C

A fűtési művelet során a keringtetett víz kilépési és visszatérési hőmérséklete közötti különbséget adja meg.
A hőmérséklet-különbség növelése energiatakarékosabb, de kevésbé komfortos beállítás. A hőmérséklet-különbség csökkentése esetén az energiahatékonyság romlik, de kellemesebb a környezet.
A beállítási tartomány: 1°C ~ 15°C

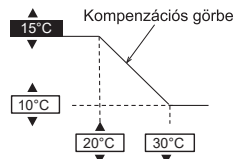


Hűtés * Csak a hűtésre is alkalmas modellek esetén

18. Vízhőm. Hűtésnél

Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

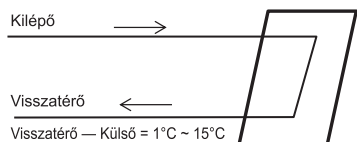
Adja meg a víz célhőmérsékletét a hűtési művelet végrehajtásához.
Kompenzációs görbe: A víz célhőmérsékletének változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásával összefüggésben.
Közvetlen: A keringtetett víz hőmérsékletének közvetlen megadása.



19. ΔT hűtésnél BE

Kezdeti beállítás: 5°C

A hűtési művelet során a keringtetett víz kilépési és visszatérési hőmérséklete közötti különbséget adja meg.
A hőmérséklet-különbség növelése energiatakarékosabb, de kevésbé komfortos beállítás. A hőmérséklet-különbség csökkentése esetén az energiahatékonyság romlik, de kellemesebb a környezet.
A beállítási tartomány 1°C ~ 15°C



※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

20. Külső hőm. (fűtésről hűtésre)

Kezdeti beállítás: 15°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto beállítás fűtési üzembről hűtési üzemre vált.
A beállítási tartomány: 11°C ~ 25°C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést

21. Külső hőm. (hűtésről fűtésre)

Kezdeti beállítás: 10°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto beállítás hűtési üzembről fűtési üzemre vált.
A beállítási tartomány: 5 °C ~ 14°C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést

Tartály # Csak a Tartálycsatlakozás esetében adott Igen beállításnál

22. Működés padlóhoz (max.)

Kezdeti beállítás: 8 óra

A fűtési üzem maximális időtartamát szabja meg.
A maximális folyamatos üzemidő rövidítése a tartály gyakoribb melegítését eredményezheti.

Ez a Fűtés/tartály üzemmód funkciója.

23. Tartályfűtés ideje (max.)

Kezdeti beállítás: 1 óra

A tartálymelegítés maximális időtartamát szabja meg.
A melegítés maximális időtartamának rövidítése esetén a rendszer azonnal visszatér a Fűtés üzemre, de előfordulhat, hogy nem melegíti fel teljesen a tartályt.

24. Tartály-újrafűtés hőm.

Kezdeti beállítás: -8°C

Állítsa be a hőmérsékletet a tartály újbóli felmelegítéséhez.

A beállítási tartomány: -12°C ~ -2°C

25. Sterilizálás

Kezdeti beállítás: 65 °C 10 perc.

A fertőtlenítési művelet időzítését megadó beállítás.

- 1 Működés napjának és időpontjának beállítása. (Időzítés heti formátumban)
- 2 Sterilizálási hőmérséklet (* 55~65°C)
- 3 Működés időtartama (a fertőtlenítési művelet hossza a beállított hőmérséklet elérésétől számítva. (5 ~ 60 perc)

* Amikor a kültéri levegő hőmérséklete -15 °C alatt van
A tartály hőmérséklete csak körülbelül 55 °C-ra emelkedhet.
(A fertőtlenítés végrehajtásához kapcsolja be a külső fűtőegységet. Beltéri egység szükséges).
A sterilizálási hőmérséklet az adott modellel függően változik.

A sterilizálási mód használatát/használatának mellőzését be kell állítani.

※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.

Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

3-4. Szerviz beállítás

26. Szivattyú maximális sebessége

Kezdeti beállítás: Modelltől függ

Normál esetben ez a beállítás nem szükséges.
Olyankor módosítsa, ha csökkenteni szeretné a szivattyúzajt, illetve egyéb hasonló esetben.
Emellett az egység Légtelen. funkcióval rendelkezik.

Amikor a Szivattyú tömegáramának beállítása Max. terh., ez a terhelési beállítás a helyiség oldali üzemeltetés közben működő fix szivattyú terhelése.

Szerviz beállítás		12:00de,H
Áraml. seb.	Max. terh.	Működés
34,4 L/perc.	0xCE	▲ Légtelen.
▼ ▲ Választ		

27. Száritás

A betonkötési műveletet indítja el.
Válassza az Edit (Módosítás) lehetőséget, és adja meg az egyes fázisokhoz tartozó hőmérsékletértékeket (1–99, ahol az 1 jelentése 1 nap).
A beállítási tartomány: 25–55 °C
Bekapcsolásakor (BE) elindul a betonszáritási művelet.

30°C 35°C 40°C 45°C 40°C 35°C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

→ Fázis

28. Szervizkapcsolat

Lehetővé teszi a kapcsolattartó személy nevének és telefonszámának megadását az ügyfél által tapasztalt meghibásodás, illetve probléma esetére. (2 elem)

Szervizkapcsolat	12:00de,H
Szervizkapcsolat:	
1. Kapcs.	
2. Kapcs.	
▲ Választ [↩] OK	

1. Kapcs.: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Egyéb
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Választ [↩] Bevitel	

3-5. Távvezérlő beállítása

29. Távv. kiválasztás

Kezdeti beállítás: Egy

Állítsa a „Egy” lehetőségre, amikor csak egy távvezérlő van telepítve.
Állítsa a „Dupla” lehetőségre, amikor két távvezérlő van telepítve.

Távv. kiválasztás	12:00de,H
Egy	
▼ Dupla	
▼ Választ [↩] OK	

※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.
Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.

4. Szervíz és karbantartás

Ha elfelejti a jelszót, és nem tudja használni a távvezérlőt

↩ + ⏪ + ➤ Nyomja meg 5 másodpercig.
Ekkor megjelenik a jelszófeloldási képernyő. Nyomja meg a Confirm (Megerősítés) gombot, és az eszköz visszaállítja az alaphelyzetet.
Az új jelszó 0000. Adjon meg új jelszót.
(MEGJEGYZÉS) Ez csak akkor jelenik meg, ha a távvezérlő jelszóval védett.

Karbantartási menü

A karbantartási menü beállításának módja

Karbantartási menü	12:00de,H
Szelep ellenőrzése	
Teszt üzemmód	
Érzékelő beállítása	
Jelszó visszaállítása	
▼ Választ	[↩] OK

↩ + ⏪ + ➤ Nyomja meg 5 másodpercig.

Beállítható elemek

- ① Szelep ellenőrzése (Kézi BE/KI-kapcsolás minden funkcionális résznél)
(MEGJEGYZÉS) Mivel nincs védelem, legyen körültekintő, hogy ne okozzon hibát az egyes részek működtetésekor (pl. ne kapcsoljon be szivattyút, ha az nincs vízben stb.).
- ② Teszt üzemmód (Próbaüzem)
Normál esetben nincs használatban.
- ③ Érzékelő beállítása (az egyes érzékelők által észlelt hőmérséklet eltolása
-3 – 3 °C értéken belül állítható be)
(MEGJEGYZÉS) Csak abban az esetben használja, ha az érzékelő hibás értéket jelez.
Hatással van a hőmérséklet-szabályozásra.
- ④ Jelszó visszaállítása (jelszó visszaállítása)

Egyéni menü

Az egyéni menü beállításának módja

Egyéni menü	12:00de,H
Hűtési mód	
Energiafigyelő reset	
Működési előzmények törlés	
Beragadásgátló mód	
▼ Választ	[↩] OK

≡ + ∨ + < Nyomja meg 5 másodpercig.

Beállítható elemek

- 1 Hűtési mód (Hűtési funkció használatának/kihagyásának beállítása). Az alapértelmezett érték a kihagyás
(MEGJEGYZÉS) Mivel a hűtési üzemmód használata/kihagyása kihat az áramfelvétetre, mérje fel az esetleges változtatás hatásait, mielőtt végrehajtaná azt.
Hűtés üzemmód használata esetén ellenőrizze, hogy a csővezetékek szigetelése megfelelő-e, ugyanis páralecsapódás miatt víz csöpöghet a padlóra és károsíthatja azt.
- 2 Energiafigyelő reset (az Energiamonitor memóriájának törlése)
Az épületből való kiköltözéskor és az egység átadásakor használja.
- 3 Működési előzmények törlés (az üzemi előzmények törlése)
Az épületből való kiköltözéskor és az egység átadásakor használja.
- 4 Beragadásgátló mód (válassza a Beragadásgátló mód Engedélyezés/Letiltás opciót)
Az alapértelmezett a Beragadásgátló mód/Engedélyezés minden hétfőn 3.00-kor; a működtető időszakosan aktiválódik a működő alkatrészek beragadásának megelőzése érdekében.
Válassza a Letiltás lehetőséget, ha le szeretné állítani az alkatrész rendszeres aktiválását.
Azok az alkatrészek és egyéb összetevők, amelyek nem működnek a Letiltás opció kiválasztását követően, beragadhatnak, ha hosszú időn keresztül nem működtetik őket.

※ A fenti leírás csak a kültéri egységre vonatkozik.
Beltéri egységek esetében kérjük, olvassa el a beltéri egységhez mellékelt telepítési kézikönyvet.