

## Telepítési útmutató LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ KÜLTÉRI EGYSÉGE

WH-WDG05LE5, WH-WDG07LE5,  
WH-WDG09LE5



# 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	13 Multiméter
2 Színtmérő	14 Nyomatékkulcs
3 Villanyfűrőgép, magfűrő gép	18 N•m (1,8 kgf•m)
4 Hatszögkulcs (4 mm-es)	42 N•m (4,3 kgf•m)
5 Villáskulcs	55 N•m (5,6 kgf•m)
6 Csővágó	65 N•m (6,6 kgf•m)
7 Dörzsár	100 N•m (10,2 kgf•m)
8 Kés	15 Védőkesztyű
9 Gázszivárgás-érzékelő	(hűtőközegekör javításához)
10 Mérőszalag	16 Vákuumszivattyú
11 Hömérő	17 Csőcsonkmérő eszköz
12 Megaméter	18 Lefejtőgép
	19 Lefejtőtartály

A beltéri egységen vagy a kültéri egységen látható szimbólumok magyarázata.

	<b>FIGYELMEZTETÉS</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a berendezés az ISO 817 szerinti A3 biztonsági csoportba tartozó gyűlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog, és külső gyújtóforrás van jelen, akkor fennáll a tűz/robbanás lehetősége.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy gondosan el kell olvasni a beszerelési kézikönyvet.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélyzetnek ezt a berendezést a beszerelési kézikönyvnek megfelelően kell kezelnie.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a kezelési kézikönyv és/vagy a beszerelési kézikönyv információit tartalmaz a művelettel kapcsolatosan.

### BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A telepítés előtt olvassa el figyelmesen az alábbi „BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK”.
- A villanszerelési és vízszelelési munkákat csak engedéllyel rendelkező villanszerelő és vízszelelő végezheti. Feltétlenül a telepítendő modellhez megfelelő névleges teljesítményt és főáramkört használjon.
- Mindenképpen tartsa be az itt olvasható fontos, a biztonságra vonatkozó óvintézkedéseket. Alább elmagyarázzuk az alkalmazott jelölések jelentését. Az utasítás figyelmen kívül hagyása vagy hanyagság miatti nem megfelelő telepítés személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat, ezek súlyosságát az alábbi jelölések szerint kategorizáljuk.
- A telepítési útmutatót a telepítést követően tartsa az egység közelében.

	<b>FIGYELMEZTETÉS</b>	Ez a jelölés súlyos, akár végzetes sérülés lehetőségére hívja fel a figyelmet.
	<b>VIGYÁZAT</b>	Ez a jelölés kizárólag sérülés vagy anyagi kár lehetőségére hívja fel a figyelmet.


A követendő tevékenységek besorolását az alábbi szimbólumok jelölik:

	A fehér háttérű szimbólum a TILTOTT tevékenységeket jelöli.
	A sötét háttérű szimbólum a kötelezően elvégzendő tevékenységeket jelöli.

- A telepítést követő próbaüzem során erősítse meg, hogy nem tapasztalhatók-e rendellenességek. Ezután magyarázza el a felhasználónak az útmutató szerinti üzemeltetés, ápolás és karbantartás menetét. Hívja fel az ügyfél figyelmét arra, hogy őrizze meg az üzemeltetési útmutatót, hogy bármikor fellelőzhesse.
- Ezek az eszközök nem a széles nyilvánosság általi hozzáféréshoz készültek.
- Ha bármilyen kétsége merül fel a telepítéssel vagy az üzemeltetéssel kapcsolatban, mindig forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz tanácsért és információért.

### FIGYELMEZTETÉS

	A jégeltelenítési folyamat felgyorsításához vagy a tisztításhoz csak a gyártó által javasolt eszközöket használja. Bármely nem megfelelő módszer vagy nem kompatibilis anyag használata kárt tehet a termékben, valamint robbanást és súlyos sérülést okozhat.
	Ne telepítse a kültéri egységet a veranda korlátjának közelébe. Ha egy magas épület verandájára telepíti a kültéri egységet, a gyerekek a kültéri egységre fel-, majd a korlátot átmászva balesetet szenvedhetnek.
	Ne használjon nem előírt, módosított, összekötő- vagy hosszabbítókábelt tápkábelként. Ne csatlakoztasson más elektromos készülékeket ugyanabba a csatlakozóaljzatba. A nem megfelelő érintkezés, a nem megfelelő szigetelés vagy a túláram áramütést vagy tüzet okozhat.
	Ne tekerje fel kézzel egy kötegebe 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 üljön rá és ne lépjen rá az berendezésre, mert véletlenül leeshet. 
	A műanyag tasakot (csomagolóanyagot) tartsa távol a kisgyermektől, mert ezek az orrhoz és a szájhoz kerülve fulladást okozhatnak.
	Ne vásároljon jóváhagyás nélküli elektromos alkatrészeket a telepítéshez, szervizeléshez, karbantartáshoz stb. Ezek áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne módosítsa a kültéri egység vezetékait egyéb összetevők (például fűtőelem stb.) felszereléséhez. A túlterhelt vezetékek vagy vezetékcsatlakozási pontok áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne szúrja ki és ne égesse meg, mert a berendezés nyomás alatt van. Ne tegye ki a berendezést 370 °C feletti hőnek, nyílt lángnak, szikrának 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.
	Elektromos munkához kövesse a helyi vezetékezési szabvány, szabályzat és 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 márkakereskedő vagy szakember segítségét. Ha a felhasználó nem megfelelően végzi el a telepítést, az vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A hűtőközegciklus a kültéri egységen belül fejeződik be.</li> <li>• Nincs szükség hűtőközegcső-szerelési munkálatokra.</li> <li>• Lesziváratási művelet sem szükséges.</li> </ul>
	A hűtőrendszer megfelelő működéséhez szigorúan tartsa be a jelen beszerelési útmutatót. Ha nem megfelelően végzik el a telepítést, az vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	Erős, szilárd helyre telepítse az egységet, amely elbírja annak súlyát. Ha a telepítés helyének teherbírása túl alacsony, vagy nem megfelelően végzik el a telepítést, az egység leeshet, és személyi sérülést okozhat.
	Ne használjon közös kábelt a kültéri csatlakozókábelrel. Használja a megadott kültéri csatlakozókábelt (lásd a következő szakasz utasításait): <b>(4) A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A KÜLTÉRI EGYSÉGEZ, és csatlakoztassa szorosan a kültéri csatlakoztatáshoz. Rögzítse a kábelt úgy, hogy ne hasson külső erő az érintkezésre. Ha a csatlakoztatás vagy a rögzítés nem tökéletes, akkor a csatlakozás felmelegedhet vagy kigyulladhat.</b>
	A vezetékeket megfelelően el kell vezetni annak érdekében, hogy a vezérlőtábla borítása megfelelően rögzüljön. Ha a vezérlőtábla borítása nem rögzül tökéletesen, az tüzet vagy áramütést okozhat.
	A telepítés befejezését követően győződjön meg arról, hogy a hűtőközeg-gáz nem szivárog-e. Tűz- vagy robbanásveszélyhez vezethet, ha a hűtőközeg tüzzel érintkezik.
	Szellőztesse ki a helyiséget, ha üzem közben a hűtőközeg-gáz szivárog. Szüntessen meg minden esetleges tűzforrást. Tűz- vagy robbanásveszélyhez vezethet, ha a hűtőközeg tüzzel érintkezik.
	A telepítéshez csak a mellékelt vagy meghatározott alkatrészeket használja, ellenkező esetben az egység a rezgés miatt lazává válhat, illetve vízszivárgás, áramütés vagy tűz keletkezhet.
	Ha bármilyen kétsége merül fel a telepítéssel vagy az üzemeltetéssel kapcsolatban, mindig forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz tanácsért és információért.
	Ha fémekekkel vagy dróthálóval megerősített faszkeretes 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.
	Minden olyan munkálatot, amelyet a kültéri egységen a csavarokkal rögzített panelek eltávolítása után végeznek, a hivatalos forgalmazó és az engedéllyel rendelkező szerződött beszerelő partner felügyelete alatt kell elvégezni.
	Vegye figyelembe, hogy a hűtőközegek szagtalanok lehetnek.
	Ezt az egységet megfelelően le kell földelni. Az elektromos földelést nem szabad gázvezetékhez, vízvezetékhez, villámhárító földeléséhez vagy telefonvonalhoz csatlakoztatni. Ellenkező esetben fennáll az áramütés veszélye, amennyiben a szigetelés megsérül vagy elektromos földelési hiba lép fel a külső egységen.
 <b>VIGYÁZAT</b>	
	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 alkatrészeinek javításakor. Óvatosan bányon a folyékony hűtőközeggel, mert fagyást okozhat.
	A szigetelés sérülésének (megolvadásának) elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a tápkábel szigetelése nem ér-e hozzá forró részhez (például hűtőközegcsőhöz).
	Ne érintse meg az éles alumínium ventilátorlapátot, mert az éles részek 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.
	Ügyeljen az összes vezeték helyes polarítására. Ellenkező esetben áramütés vagy tűz keletkezhet.
	Telepítési munka. A telepítési munkához kettő vagy több személyre is szükség lehet. A kültéri egység tömege sérülést okozhat, ha egy személy szállítja.
	A szükséges szellőzőnyílásokat tartsa szabadon.
	Az elfoglalt területen a vízcsőveket úgy kell felszerelni, hogy védve legyenek a véletlenszerű károsodástól az üzemeltetés és szervizelés során.
	Óvintézkedéseket kell tenni a vízcsőveket túlzott rezgésének vagy fluktuálásának elkerülése érdekében.
	Védje meg a vízcsőveket a bútorok mozgatása vagy a felújítási munkálatok miatt bekövetkező véletlenszerű töréstől.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gondoskodni kell arról, hogy a vízcsővek hossza a lehető legrövidebb legyen. Kerülje el a behorpadt csövek használatát, valamint a túl éles szögű meghajlítást.</li> <li>• Mindenképpen gondoskodni kell arról, hogy a vízcsővek védve legyenek a fizikai károsodással szemben.</li> </ul>

# AZ R290-ES HŰTŐKÖZEG HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK

- ügyeljen a következő pontokra:

## ⚠ FIGYELMEZTETÉS

<b>!</b>	Tilos összekeverni a különböző hűtőközegeket a rendszeren belül.
<b>!</b>	Az üzemeltetést, karbantartást, javítást és a hűtőközeg-visszanyerést képzett és tanúsítvánnyal rendelkező személynek kell végeznie a gyúlékony hűtőközegekkel, a gyártó által javasolt módon. Minden olyan személynek, aki a berendezést, vagy a hozzá tartozó alkatrészeket üzemelteti, azokat szervizeli vagy karbantartja, megfelelő képzéssel és tanúsítvánnyal kell rendelkeznie.
<b>!</b>	A hűtőkör (párolgatók, légkötők, légkezelők, kondenzátorok vagy folyadékvérvők) és a csővezetékek egyetlen része sem lehet hőforrás, nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtés közelében.
<b>!</b>	A felhasználó/tulajdonos vagy meghatalmazott képviselője köteles rendszeresen, évente legalább egyszer – az adott ország szabályozásának megfelelően – ellenőrizni a niasztásokat, a mechanikus szellőzést és az érzékelőket a helyes működésük biztosítása érdekében.
<b>!</b>	A berendezéshez naplót kell vezetni. Az ellenőrzések eredményét fel kell jegyezni a naplóban.
<b>!</b>	A lakott helyiségek szellőztetése esetén ellenőrizni kell, hogy nem akadályozza-e semmi a szellőzést.
<b>!</b>	Egy új hűtőberendezés üzembe helyezése előtt a rendszer beüzemeléséért felelős személynek gondoskodnia kell arról, hogy a képzett és tanúsítvánnyal rendelkező szakemberek a hűtőberendezés kiépítéséről, felügyeletéről, üzemeltetéséről és karbantartásáról szóló használati útmutatónak megfelelő utasításokat kapjanak, betartsák a biztonsági óvintézkedéseket, valamint a hűtőközeg tulajdonságaira és kezelésére vonatkozó utasításokat.
<b>!</b>	A képzett és tanúsítvánnyal rendelkező szakemberekre az alábbi általános követelmények érvényesek: a) Ismernie kell a gyúlékony hűtőközeggel kapcsolatos jogszabályokat, előírásokat és szabványokat; továbbá b) Részletes ismeretekkel kell rendelkeznie a gyúlékony hűtőközgek kezeléséről, a személyes védőfelszerelésekről, a hűtőközeg-szivárgás megelőzéséről, a cilinderek kezeléséről, a töltésről, a szivárgásérzékelésről, a helyreállításról és az ártalmatlanításról, és készség szinten kell kezelnie ezeket; továbbá c) Érténi és a gyakorlatban alkalmaznia kell az adott országban hatályos jogszabályok, előírások és szabványok követelményeit; továbbá d) Szaktudásának fenntartása érdekében rendszeres továbbképzésen kell részt vennie.
<b>!</b>	Biztosítsa, hogy a védőeszközök, a hűtőkör és a szerelvények megfelelően védve legyenek a káros környezeti hatásokkal szemben (például a víz felhalmozódásának és fagyásának a veszélye a kiirtócsövekben, vagy szennyeződés és törmelék felhalmozódásának a veszélye).

## ⚠ VIGYÁZAT

<b>!</b>	<p>1. Beszerelés (terület)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be kell tartani az országos gázbiztonsági szabályokat, valamint a helyi előírásokat és jogszabályokat. Értesítse a helyi hatóságokat az érvényes szabályozásoknak megfelelően.</li> <li>• Biztosítani kell, hogy a mechanikai csatlakozások hozzáférhetőek legyenek karbantartás céljából.</li> <li>• Amennyiben mesterséges szellőztetésre van szükség, a szellőzőnyílásokat akadálymentesen kell tartani.</li> <li>• A termék ártalmatlanításakor kövesse a #12 pontban felsorolt óvintézkedéseket, és tartsa be az országos szabályozásokat.</li> <li>• A megfelelő kezeléssel kapcsolatosan mindig vegye fel a kapcsolatot a helyi hatósággal.</li> </ul>
<b>!</b>	<p>2. Szervizelés</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">2-1. Szervizszemélyzet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az összes olyan szakképzett személynek, aki hűtőközeggel dolgozik vagy hűtőközeggel bont meg, iparági jóváhagyással rendelkező ellenőrző hatóságtól kapott érvényes tanúsítvánnyal kell rendelkeznie, amely megerősíti, hogy rendelkezik a hűtőközgek biztonságos kezeléséhez szükséges szakértelemmel, iparági elismeréssel rendelkező értékelési specifikációknak megfelelően.</li> <li>• Szervizelés csak a berendezés gyártójának előírásai szerint végezhető. A további képzett személyzet segítségét igénylő karbantartási és javítási műveleteket a gyúlékony hűtőközgek használatában kompetens személy felügyelete alatt kell elvégezni.</li> <li>• A szervizelés csak a gyártó előírásai szerint végezhető el.</li> <li>• A rendszert egy képzett és tanúsítvánnyal rendelkező szervizszakembernek kell ellenőriznie, rendszeresen felügyelnie és karbantartania, akit a felhasználó vagy a felelős személy foglalkoztat.</li> <li>• Győződjön meg róla, hogy a hűtőközeg ne szivárognon.</li> </ul> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">2-2. Munkavégzés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyúlékony hűtőközgeket tartalmazó rendszerek történő munkavégzése elkezdése előtt a begyulladás kockázat minimalizálásához biztonsági ellenőrzésekre van szükség.</li> <li>• A hűtőrendszer javítására vonatkozóan – a rendszeren való munkavégzés elkezdése előtt – be kell tartani a #2-2 és a #2-8 pontban felsorolt óvintézkedéseket.</li> <li>• A munkavégzést ellenőrzött folyamatoknak megfelelően kell végezni annak érdekében, hogy minimálisra csökkenjen a munkavégzés során a gyúlékony gáz vagy gőz jelenlétének a kockázata.</li> <li>• A területen dolgozó összes karbantartót és egyéb személyt utasítani és felügyelni kell az elvégzett munka természetével kapcsolatban.</li> <li>• Kerülje a zárt térben való munkavégzést. Mindig biztosítson legalább 2 méter biztonsági távolságot, vagy legalább 2 méter sugarú szabad területet a forrás körül.</li> <li>• A körülményeknek megfelelő védőfelszerelést viseljen, a légzésvédelmet is beleértve.</li> <li>• Tartsa távol a gyújtóforrásokat és a forró fémfelületeket.</li> </ul> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">2-3. A hűtőközeg jelenlétének ellenőrzése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A területet megfelelő hűtőközeg-érzékelővel kell ellenőrizni a munkavégzés elkezdése előtt és a munkavégzés közben annak érdekében, hogy a technikusnak tudomása legyen a potenciálisan gyúlékony légkörről.</li> <li>• Ellenőrizze, hogy a használt szivárgásérzékelő berendezés megfelelően együtt használható-e a gyúlékony hűtőközeggel, vagyis nem keltenek-e szikrát, megfelelően le vannak-e zárva, és gyújtószikramentesek-e.</li> <li>• Szivárgás/kifröccsenés esetén azonnal szellőztesse ki a területet, és álljon ellentétes szélirányban, a kiáramló/szivárgástól távol.</li> <li>• Szivárgás/kifröccsenés esetén értesítse a szivárgás/kiomlás szélirányában álló személyeket, azonnal szigetelje el a veszélyes területet, és tartsa távol az illetéktelen személyeket.</li> </ul>

#### 2-4. Tűzoltókészülék jelenléte

- Ha a hűtőberendezésen vagy bármely kapcsolódó részén magas hőmérsékletű munkálatokat kell végezni, megfelelő tűzoltóberendezésnek kell rendelkezésre állnia.
- A töltési terület közelében álljon rendelkezésre száraz poros vagy CO<sub>2</sub> tűzoltókészülék.

#### 2-5. Gyújtóforrásoktól való mentesség

- A hűtőrendszerhez kapcsolódó munkálatokat végző egyetlen személynek sem szabad olyan módon használnia gyújtóforrást, ami tűz- vagy robbanásveszéllyel járhat. Az ilyen munkálatok elvégzése közben nem szabad dohányoznia.
- A beszerelés, javítás, eltávolítás és ártalmatlanítás helyétől a gyújtóforrásoknak megfelelő távolságban kell lenniük, a cigarettázókat is beleértve, mivel ezen művelet környékén gyúlékony hűtőközeg szabadulhat fel.
- A munkavégzés elkezdése előtt a berendezés körüli területet át kell vizsgálni, és meg kell győződni róla, hogy nem áll-e fenn gyulladásvészély vagy a begyulladás kockázata.
- „Dohányozni tilos” táblákat kell kihelyezni.

#### 2-6. Szellőztetett terület

- A rendszer megbontása vagy bármely hővel járó munkát elvégzése előtt gondoskodjon annak szabadban történő elvégzéséről, a vagy a terület megfelelő szellőztetéséről.
- A munkálatok elvégzése közben megfelelő szellőztetési szintet kell biztosítani.
- A szellőztetésnek biztonságosan el kell vezetnie bármely felszabadult hűtőközeget, és lehetőleg ki kell juttatnia azt a szabadba.

#### 2-7. A hűtőberendezés ellenőrzései

- Ha szükség van az elektromos alkatrészek cseréjére, akkor azoknak a műszaki szempontból megfelelőeknek kell lenniük, és megfelelő műszaki paraméterekkel kell rendelkezniük.
- Minden esetben követni kell a gyártó karbantartása és szervizelésre vonatkozó utasításait.
- Kérés esetén kérjen segítséget a gyártó műszaki részlegétől.
- A gyúlékony hűtőközeget használó berendezések esetén a következő ellenőrzéseket kell elvégezni.
  - A szellőztető berendezés és a kiömlőnyílások megfelelően működnek, és nincsenek akadályozva.
  - Ha közvetlen hűtőközeget használnak, le kell ellenőrizni a másodlagos kört, és meg kell győződni a hűtőközeg jelenlétéről.
  - A berendezésen található jelöléseknek láthatóknak kell maradniuk. Az olvashatatlannak jelöléseket és jeleket le kell cserélni.
  - A hűtőközegszöveket vagy összetevőket olyan helyre szerelik be, ahol várhatóan nem lesznek kivéve a hűtőközeget tartalmazó összetevőket korrodáló anyagoknak, kivéve, ha az összetevők korrózióálló anyagból készülnek, vagy megfelelően védve vannak a korrózióval szemben.

#### 2-8. Az elektromos berendezések ellenőrzései

- Az elektromos alkatrészek javításakor és karbantartásakor elsődleges biztonsági ellenőrzéseket és az összetevőket bevizsgáló eljárásokat kell foganatosítani.
- Az elsődleges biztonsági ellenőrzéseknek magukban kell foglalniuk többek között a következőket:-
  - A kondenzátorok ki vannak-e sűtve: ezt biztonságos módon kell elvégezni a szikráképződés elkerülése érdekében.
  - A rendszer feltöltések, lefejtések vagy átöltések nincsenek-e szabadon álló, feszültség alatti elektromos összetevők vagy vezetékek.
  - A földelőcsatlakozás folytonos-e.
- Minden esetben követni kell a gyártó karbantartása és szervizelésre vonatkozó utasításait.
- Kérés esetén kérjen segítséget a gyártó műszaki részlegétől.
- Ha a biztonságot veszélyeztető hiba áll fenn, akkor az áramkörtől nem csatlakoztatható elektromos ellátás mindaddig, amíg a hibát sikeresen el nem hárították.
- Ha a hiba nem javítható ki azonnal, de az üzemeltetés folytatása elengedhetetlen, megfelelő ideiglenes megoldást kell találni.
- A berendezés tulajdonosát értesíteni kell, vagy jelentést kell küldeni a számára annak érdekében, hogy az összes fél megfelelően tájékozott legyen.

#### 3. Töltéti részegységek javítása

- A töltéti részegységek javítása során a töltéti burkolatok stb. bármely eltávolítása előtt az összes elektromos tápellátást le kell választani arról a berendezésről, amelyen munkát végeznek.
- Elengedhetetlenül fontos, hogy a berendezéshez a szervizelés során elektromos tápellátás csatlakozzon, és a legkritikusabb pontokon folyamatosan működő szivárgásellenőrzési berendezést kell elhelyezni a potenciálisan veszélyes helyzetekre való figyelmeztetés érdekében.
- Különös figyelmet kell fordítani a következőkre annak biztosítása érdekében, hogy az elektromos alkatrészeket végzett munka során a burkolat ne sérüljön az általa nyújtott védelmet veszélyeztető módon. Ennek magában kell foglalnia a kábelek sérülésének, a túl magas számú csatlakozásnak, a nem az eredeti specifikációk szerinti termináloknak, a töltések károsodásának, a töltőkarmantyúk nem megfelelő felszerelésének stb. az ellenőrzését.
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés biztonságosan fel van-e szerelve.
- Győződjön meg róla, hogy a töltések vagy a töltőanyagok nem sérültek-e meg annyira, hogy már ne legyenek képesek megelőzni a gyúlékony gázok beáramlását.
- A cserealkatrészeknek teljesíteniük kell a gyártói specifikációkat.

**MEGJEGYZÉS:** A szilikontöltés használata gátolhatja bizonyos típusú szivárgásérzékelő berendezések hatékonyságát. A gyújtószikramentes összetevőket nem kell elszigetelni a velük való munkavégzés előtt.

#### 4. Gyújtószikramentes összetevők javítása

- Semmilyen inaktív vagy kapacitív terhelés ne kapcsoljon az áramkörre, ha előzetesen meg nem győződött róla, hogy az nem lépi-e túl a használatban lévő berendezés esetén engedélyezett feszültséget és áramerősséget.
- Gyúlékony környezet jelenlétében kizárólag a gyújtószikramentes összetevők esetén végezhető feszültség alatti munkavégzés.
- A tesztoberendezésnek megfelelő besorolásúnak kell lennie.
- Az alkatrészeket csak a gyártó által megadott alkatrészekre cserélje ki. A nem a gyártó által megadott alkatrészek használata azt eredményezheti, hogy szivárgás esetén a hűtőközeg begyullad a légkörben.

#### 5. Kábelezés

- Ellenőrizze, hogy a kábeleket nem éri-e koptató hatás, korrózió, túlzott nyomás, rázkódás, és hogy nincs-e kivéve éles peremeknek vagy bármely egyéb nemkívánatos környezeti hatásnak.
- Az ellenőrzés során figyelembe kell venni az öregedés hatásait, valamint a folyamatos rezgésforrások, mint például a kompresszorok vagy ventilátorok által keltett folyamatos rezgés miatti hatásokat is.

#### 6. Gyúlékony hűtőközegek érzékelése




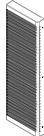

- A lehetséges gyújtóforrásokat semmilyen körülmények között sem szabad a hűtőközegszivárgások megkeresésére vagy észlelésére használni.
- Halálidámpa (vagy nyílt lángot használó bármely egyéb érzékelő) nem használható.

	<p>7. A következő szivárgásvizsgálati módszerek minden hűtőközegrendszer esetén elfogadhatók.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nem lehet észlelhető szivárgás olyan érzékelőberendezés használatakor, amelynek az érzékenysége legalább 5 gramm hűtőközeg/év, és az alkalmazott nyomás pedig a legnagyobb megengedett nyomás legalább 0,25-szöröse (&gt; 0,98 MPa, max 3,90 MPa). Ilyen például az univerzális „sniffer” típusú érzékelő.</li> <li>Elektronikus szivárgáskeresőt lehet használni gyűlékony hűtőközegek észlelésére, de előfordulhat, hogy a szivárgáskereső érzékenysége nem megfelelő, vagy azt újra kell kalibrálni. (Az érzékelőberendezést hűtőközegetől mentes környezetben kell kalibrálni.)</li> <li>Győződéssel meg róla, hogy az érzékelő nem jelent potenciális gyújtóforrást, és megfelelő-e a használt hűtőközeghez.</li> <li>A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL-jének egy adott százalékos értékére kell beállítani, és az alkalmazott hűtőközeghez kell kalibrálni, megerősített megfelelő gázszázalék (maximum 25%) mellett.</li> <li>A legtöbb hűtőközeg esetén szivárgásérzékelő folyadékok is használhatók, például buborékmódszerre és fluoreszcens módszerre alkalmas anyagok. El kell kerülni a kórtartalmú detergensnek alkalmazását, mert a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel, és korrodálhatja a rézcsöveket.</li> <li>Szivárgás gyanúja esetén az összes gyújtóforrást el kell távolítani/el kell oltani.</li> <li>Ha a hűtőközeg szivárgásának elhárítására keményforrasztást kell alkalmazni, a rendszerből az összes hűtőközeget el kell fejtetni. A hűtőközeg eltávolításához követni kell a 8-as pontban felsorolt óvintézkedéseket.</li> </ul>
<p>!</p>	<p>8. Eltávolítás és kiürítés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amikor a hűtőköri javítások elvégzése vagy bármely más okból megbontják, megszokott eljárásokat kell alkalmazni. Mivel figyelembe kell venni a hűtőközeg tűzveszélyességét, fontos, hogy a legjobb gyakorlatot alkalmazzák. A következő eljárást kell követni:</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>• hűtőközeg eltávolítása -&gt; • a kör átöblítése inert gázzal -&gt; • kiürítés -&gt; • átöblítés inert gázzal -&gt; • a kör megnyitása vágással. Hidegforrasztás nem használható.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>A hűtőközeget megfelelő lefejtőtartályokba kell lefejtetni.</li> <li>A berendezés biztonságossá tételéhez a rendszer OFN-nel kell átöblíteni. (megjegyzés: OFN = oxigénmentes nitrogén, egy fajta inert gáz)</li> <li>Ezt a folyamatot többször is meg kell ismételni.</li> <li>Erre a célra nem használható sűrített levegő vagy oxigén.</li> <li>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 ismét létre kell hozni a vákuumot.</li> <li>Ezt a folyamatot addig kell ismételni, amíg a rendszerben nem marad hűtőközeg. (Amíg az öblítőgáz koncentrációja el nem éri a szivárgásérzékelő által mért 0,25 LFL vagy alacsonyabb értéket). <math>\approx 0,25 \text{ LFL} = 0,525 \text{ térf.}\%</math></li> <li>A végső OFN-töltet használatakor a rendszert légköri nyomásra kell leengedni annak érdekében, hogy munkavégzésre kerülhessen sor.</li> <li>Ez a művelet elengedhetetlenül fontos abban az esetben, ha a csővezetékeken keményforrasztási munkálatokat kell végezni.</li> <li>Gondoskodjon róla, hogy a vákuumszivattyú kimenete ne legyen közel a potenciális gyújtóforrásokhoz, és legyen szellőztetés.</li> </ul>
<p>!</p>	<p>9. Feltöltési eljárások</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A megszokott feltöltési eljárások kiegészítéseként a következő követelményeket kell teljesíteni. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gondoskodjon arról, hogy a feltöltőberendezés használatakor ne kerüljön sor a különböző hűtőközeggel való kontaminációra.</li> <li>A tömlőknek és a vezetéknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük a bennük lévő hűtőközeg mennyiségének minimalizálása érdekében.</li> <li>A tartályokat megfelelő pozícióban kell tartani az utasításoknak megfelelően.</li> <li>A rendszer hűtőközeggel történő feltöltése előtt győződjön meg róla, hogy a hűtőrendszer el van-e földelve.</li> <li>Címkezze fel a rendszert a feltöltés befejezését követően (ha még nem tette meg).</li> <li>Kifejezetten ügyelni kell arra, hogy a hűtőrendszert ne töltsék túl.</li> </ul> </li> <li>A rendszer újratöltése előtt OFN-nel végzett nyomáspróbát kell végezni (lásd: #8 pont).</li> <li>A rendszeren a feltöltés befejezése után, de még az üzembe helyezés előtt szivárgásellenőrzést kell végezni.</li> <li>A beszerelési hely elhagyása előtt ismételt szivárgásellenőrzést kell végezni.</li> <li>Az elektrosztatikus feltöltődés veszélyes helyzetet teremthet a hűtőközeg feltöltésekor és lefejtésekor. A tűz vagy a robbanás elkerülése érdekében az átvitel során vezesse le az elektromosságot. Ehhez földelje le és kösse össze a tartályokat és a berendezéseket, mielőtt elkezdené a feltöltést/lefejtést.</li> </ul>
<p>!</p>	<p>10. Leszerelés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ezen eljárás elvégzése előtt lényegesen fontos, hogy a technikus teljes mértékben ismerje a berendezést és annak minden részletét.</li> <li>A javasolt megfelelő gyakorlat a hűtőközeg biztonságos lefejtése.</li> <li>Tilos a lefejtett hűtőközeg újrafelhasználása.</li> <li>Lényegesen fontos, hogy a feladat elkezdése előtt rendelkezésre álljon az elektromos tápellátás.</li> <li>a) Ismerje meg e berendezést és annak működését.</li> <li>b) Szigetelje le a rendszert elektromosan.</li> <li>c) A folyamat elkezdése előtt győződjön meg arról, hogy: <ul style="list-style-type: none"> <li>a mechanikus kezelőberendezés rendelkezésre áll a hűtőközegetartályok kezeléséhez, ha szükséges;</li> <li>az összes személyi védőfelszerelés és szivárgásérzékelő rendelkezésre áll, és megfelelően használják;</li> <li>a lefejtési folyamatot mindig kompetens személy felügyeli;</li> <li>a lefejtőberendezés és a tartályok teljesítik a megfelelő szabványokat.</li> </ul> </li> <li>Az elektrosztatikus feltöltődés veszélyes helyzetet teremthet a hűtőközeg feltöltésekor vagy lefejtésekor. A tűz vagy a robbanás elkerülése érdekében az átvitel során vezesse le az elektromosságot. Ehhez földelje le és kösse össze a tartályokat és a berendezéseket, mielőtt elkezdené a feltöltést/lefejtést.</li> <li>d) Gondoskodjon arról, hogy a tartály a mérlegben legyen, mielőtt elkezd a lefejtést.</li> <li>e) Indítsa el a lefejtőgépet, és az utasítások szerint üzemtesse.</li> <li>f) Ne töltsen túl a tartályokat. (legfeljebb 80%-os folyadékötletet).</li> <li>g) Ne lépje túl a tartály maximális üzemi nyomását, még ideiglenesen sem.</li> <li>h) Ha a tartályok megfelelően feltöltésre kerültek, és a folyamat befejeződött, gondoskodjon arról, hogy a tartályokat és a berendezést azonnal eltávolítsák, és a berendezésen az összes leválasztószelvélet lezárják.</li> </ul>
<p>!</p>	<p>11. Címkezés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A berendezést fel kell címkézni a leszerelést és a hűtőközeg lefejtését jelölő címkével.</li> <li>A címkét dátummal kell ellátni, és alá kell írni.</li> <li>Gondoskodjon arról, hogy a berendezésre kihelyezzék a gyűlékony hűtőközeg jelenlétét jelző címkéket.</li> </ul>

## 12. Lefejtés

- Amikor a hűtőközeget szervizelés vagy leszerelés miatt lefejtik a rendszerből, a javasolt megfelelő gyakorlat a hűtőközeg biztonságos eltávolítása.
- Amikor a hűtőközeget tartályokba helyezik át, gondoskodjon arról, hogy csak megfelelő hűtőközeg-lefejtő tartályokat használjon.
- Gondoskodjon arról, hogy rendelkezésre álljon a megfelelő számú tartály a teljes rendszertöltést tárolásához.
- Az összes használandó tartály a lefejtett hűtőközeghez készült, és ennek megfelelő címkézéssel rendelkezik (vagyis ezeknek a hűtőközeg lefejtéséhez használható speciális tartályoknak kell lenniük).
- A tartályoknak teljesen felszerelteknek kell lenniük, jó állapotban lévő nyomáscsökkentő szeleppel és kapcsolódó leválasztószelepekkel.
- A lefejtés végrehajtása előtt a lefejtőtartályokat ki kell üríteni, és – lehetőség szerint – le kell üríteni.
- A lefejtőberendezésnek jó állapotban kell lennie, a berendezéshez kapcsolódó utasításoknak rendelkezésre kell állniuk, és alkalmasnak kell lennie a gyűlékony hűtőközegek lefejtésére.
- Győződjön meg arról, hogy a lefejtőberendezés nem potenciális gyújtóforrás, és alkalmas az Ön által használt hűtőközeghez.
- Ezenfelül kalibrált, jó állapotban lévő mérlegeknek is rendelkezésre kell állniuk.
- A tömlőknek hiánytalanoknak, szivárgásmentes leválasztócsatlakozásokkal rendelkezőknek és jó állapotban lévőeknek kell lenniük.
- A lefejtőgép használata előtt ellenőrizze, hogy kielégítő állapotban van-e, megfelelően karbantartották-e, és hogy az összes kapcsolódó elektromos összetevőt megfelelően tömítették-e annak érdekében, hogy elkerüljék a begyulladását a hűtőközeg felszabadulása esetén. Kétely esetén lépjen kapcsolatba a gyártóval.
- A lefejtett hűtőközeget vissza kell küldeni a forgalmazónak a megfelelő lefejtőtartályban, és ki kell állítani a megfelelő hulladékátadási jegyzéket.
- Ne keverje a hűtőközegeket a lefejtőegységekben, és különösen a tartályok esetén.
- Ha a kompresszorokat vagy a kompresszorolajat el kell távolítani, ellenőrizze, hogy azt elfogadható szinten kiürítették-e annak biztosításához, hogy a kenőanyagban ne maradjon gyűlékony hűtőközeg.
- Mielőtt a kompresszort visszaküldenék a forgalmazónak, végre kell hajtani a kiürítési folyamatot.
- A folyamat felgyorsításához csak a kompresszorházon alkalmazható elektromos melegítés.
- Az olajat csak biztonságos módon szabad leengedni a rendszerből.

## Mellékelt tartozékok

Sz.	Tartozék	Db
1	Leeresztőkönnyök 	1
2	Gumisapka 	3
3	Kiömlőrács (bal oldal) 	1
4	Kiömlőrács (jobb oldal) 	1
5	Csavar 	4

## Választható tartozékok

Sz.	Tartozék	Db
6	Csepptálca fűtés CZ-NE4P	1

- Nyomatékosan javasoljuk, hogy szereljen fel tálcafűtést (választható tartozék), amennyiben a kültéri egységet hideg éghajlatú környezetben telepíti. A felszerelés részleteiről a tálcafűtés (opcionális) telepítési útmutatójában tájékozódhat.

# 1 A LEGJOBB HELY KIVÁLASZTÁSA

- Ha ponyvatetőt épít az egység fölé, hogy azt ne érje közvetlen napfény vagy eső, ügyeljen arra, hogy a kondenzátor által kibocsátott hő útját ne torlaszolja el.
- A WH-WDG05LE5, WDG07LE5 és WDG09LE5 esetén kerülje az olyan területeken való felszerelést, ahol a környezeti hőmérséklet  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  alá eshet.
- A termék körüli területen védőzóna van meghatározva. Lásd a „2. Védőzóna” című szakaszt.
- Ne helyezzen az egység mellé olyan tárgyakat, melyek a távozó levegő rövidzárlatát okozhatják.
- Ha tengerparton, magas kántartalmú vagy olajos (pl. gépolaj stb.) környezetben telepíti a kültéri egységet, annak élettartama lerövidülhet.
- Kérjük, kövesse az alábbi táblázatot a vízcsövekkel kapcsolatos műszaki adatokhoz.

Modell	Vízcső a kültéri egység és a beltéri egység között			
	Belső átmérő	Maximális hossz	Szigetelőanyag vastagsága	Maximális magasság
WH-WDG05LE5	ø20	30 m	Legalább 30 mm	10 m
WH-WDG07LE5	ø25			
WH-WDG09LE5				

# 2 VÉDŐZÓNA

Ez a kültéri egység R290-es hűtőközeggel van feltöltve (rendkívül gyúlékony gáz, az ISO 817 szerinti A3 biztonsági csoportba tartozik). Vegye figyelembe, hogy ennek a hűtőközegnek a sűrűsége nagyobb, mint a levegőé. Hűtőközeg-szivárgás esetén a kiszivárgott hűtőközeg felhalmozódhat a talaj közelében.

Akadályozza meg a hűtőközeg bármely olyan felhalmozódását, ami potenciálisan veszélyes, robbanásveszélyes vagy fulladásveszélyes lehet. Akadályozza meg, hogy a hűtőközeg az épület nyílásain keresztül bejusson az épületbe. Akadályozza meg a hűtőközeg felhalmozódását a leeresztő hornyokban.

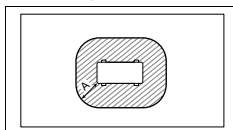
A kültéri egység körül védőzóna van meghatározva. A védőzónában nem lehetnek épületnyílások, ablakok, ajtók, világítóaknák, pincebejáratok, vészkijáratok, lapostető-ablakok vagy szellőzőnyílások.

A védőzónában nem lehetnek gyújtóforrások, például  $360\text{ }^{\circ}\text{C}$  feletti hőforrások, szikra, nyílt láng, dugaszolóaljak, villanykapcsolók, lámpák, elektromos kapcsolók vagy egyéb állandó gyújtóforrások.

A védőzóna nem terjedhet ki a szomszédos épületekre vagy közforgalmi területekre (szomszédhatárok, közút, szomszéd magánútjai, süllyedések, mélyedések, szivattyúaknák, csatornabevezetők, szennyvízaknák stb.).

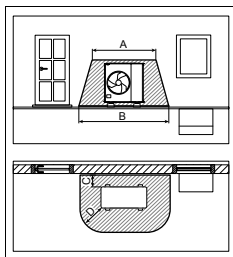
A védőzónában tilos olyan utólagos szerkezeti átalakítást végezni, amely sérti a védőzónára vonatkozó szabályokat.

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



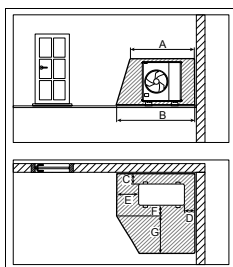
A 1000 mm

- 2) Védőzóna épületfal előtti, talajra történő telepítés esetén



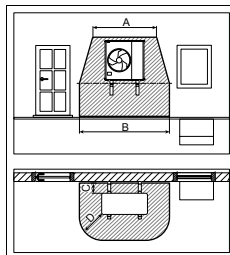
A 2000 mm  
B 3000 mm  
C 300 mm  
D 1000 mm

- 3) Védőzóna épület sarkánál lévő talajra történő telepítés esetén



A 2000 mm  
B 2500 mm  
C 300 mm  
D 500 mm  
E 1000 mm  
F 500 mm  
G 1800 mm

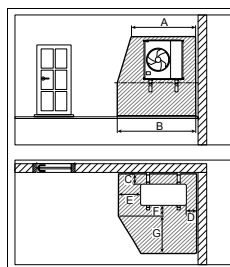
- 4) Védőzóna az épület fala előtti falra szerelés esetén



A 2000 mm  
B 3000 mm  
C 300 mm  
D 1000 mm

A termék alatti védőzóna a padlóig terjed.

- 5) Védőzóna az épület sarkánál történő falra szerelés esetén

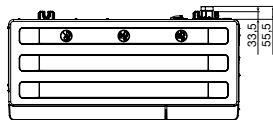


A 2000 mm  
B 2500 mm  
C 300 mm  
D 500 mm  
E 1000 mm  
F 500 mm  
G 1800 mm

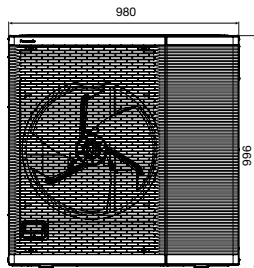
A termék alatti védőzóna a padlóig terjed.

### 3 A KÜLTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

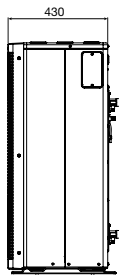
#### MÉRETEZÉSI ÁBRA



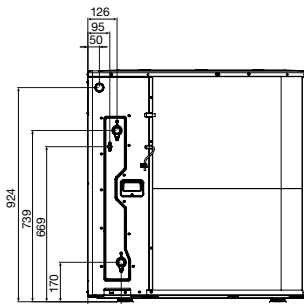
Felülnézet



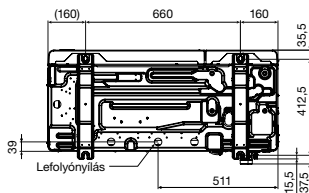
Előlnézet



Oldalnézet

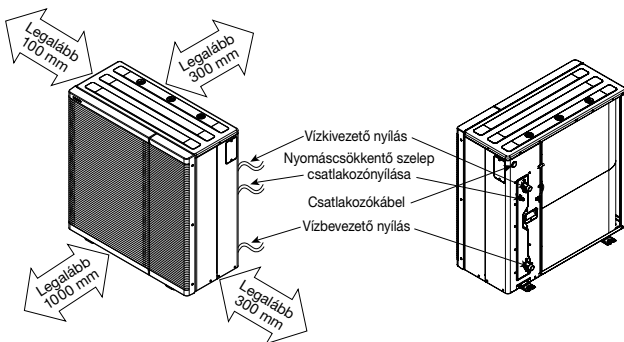


Hátulnézet

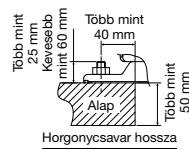


Alulnézet

	Méret	Nyomaték
Vízbevezető nyílás	Rc 1"	88,2 N•m
Vízkivezető nyílás		



- A legmegfelelőbb hely kiválasztásához a felszerelést a beszerelési diagramnak megfelelően kezdje el.
- 1. Tetőszerkezetre történő rögzítés esetén vegye figyelembe az erős szelek, illetve a földrengés esetleges hatásait. Szilárdan rögzítse a tartóállványt csavarokkal, illetve szögekkel.
- 2. Ha betonra vagy szilárd felületre telepíti az egységet, használjon M10 vagy W 3/8 csavarokat és anyákat a rögzítéshez. Ügyeljen arra, hogy álló helyzetben, vízszintes felületen telepítse. (A telepítéshez használjon horgonycsavart, ahogyan az alábbi ábra mutatja.)

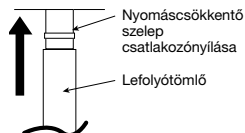
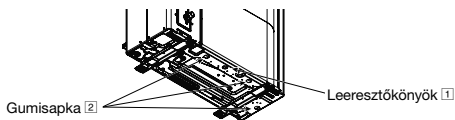


#### A KÜLTÉRI EGYSÉGBŐL KILÉPŐ VÍZ FELFOGÁSA

- Leeresztőkőnyök használata esetén tartsa be az alábbiakat:
  - helyezze az egységet 50 mm-nél magasabb állványra.
  - fedje le a ø32 mm-es furatokat gumikupakkal (lásd az alábbi ábrát).
  - a külső egység kondenzvizének összegyűjtéséhez használjon egy tálcat (a helyszínen biztosítandó).
- Ha olyan környezetben használja az egységet, ahol a hőmérséklet 2 vagy 3 egymást követő napon folyamatosan 0 °C alatt van, akkor a leeresztőkőnyök és a gumisapka , használata nem javasolt, mert a kilépő víz megfagy, és a ventilátor forgása leáll.

#### Nyomáscsökkentő szelep leeresztő csőbe

- Használjon 15 mm belső átmérőjű lefolyótömlőt.
- A tömlőnek végig lejténie kell, és fagymentes légtérbe kell vezetnie.
- Ha a lefolyótömlő hosszú, használjon fém rögzítőket a tömlő mentén, hogy elkerülje a lefolyótömlő hullámosságát.
- Ebből a tömlőből üzemszerűen víz csöpög, ezért a tömlő kifolyó végét olyan helyre kell vezetni, ahol az nem tömődhet el.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy leeresztőcsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömítőbilinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szivárgás megelőzése érdekében.




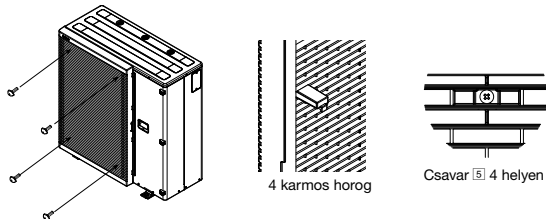
Ábra arról, hogy hogyan kell rögzíteni a lefolyótömlőt az egységhez



# 4 A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A KÜLTÉRI EGYSÉGHEZ

(A RÉSZLETEKÉRT LÁSD AZ EGYSÉGEN LÉVŐ KAPCSOLÁSI RAJZOT)

1. A biztonság érdekében a kiömlőrcsot (bal oldal)  a kábel csatlakoztatása előtt helyezze fel.



2. A beltéri egységet és a kültéri egységet összekötő kábelnek jóváhagyott polikloroprén bevonatú rugalmas kábelnek kell lennie (lásd az alábbi táblázatot), 60245 IEC 57 típusjelöléssel vagy annál magasabb besorolással. A csatlakozókábel köpenye átmérőjének a specifikációkon belül kell lennie (lásd az alábbi táblázatot) a tömszelence felszereléséhez.

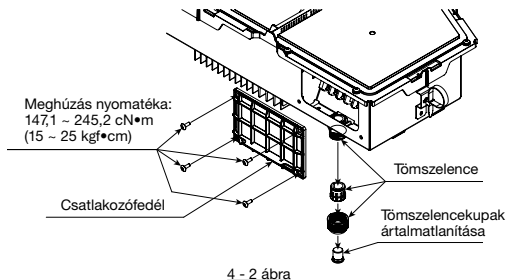
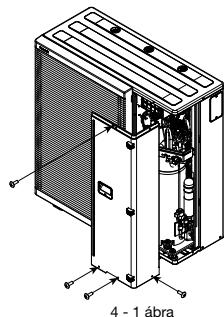
A rugalmas kábel specifikációi	Kábel átmérője
4 x min. 2,5 mm <sup>2</sup>	ø12,0-14,0

3. Vezesse el a kábelt az alábbiak szerint

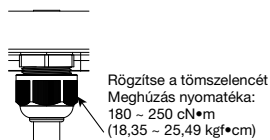
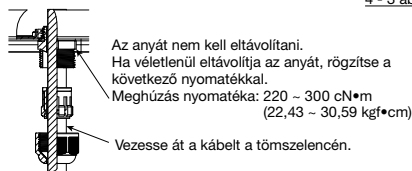
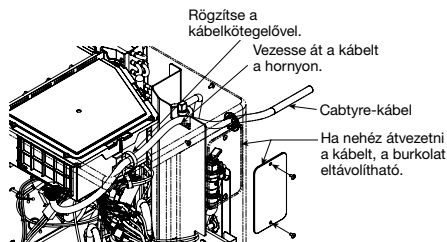
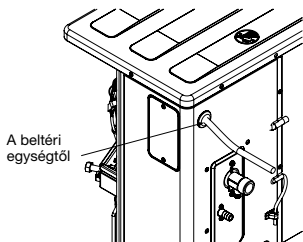
\*1 Helyben beszerzett, a megadott átmérővel rendelkező cabtyre-kábelek.

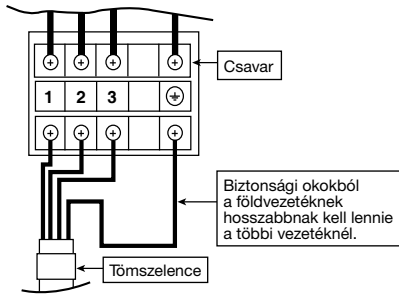
\*2 A megadott nyomattékkal kell rögzíteni őket. Gázbehatolás-megelőzési szempont.

- ① Távolítsa el az előlapot (4-1 ábra)
- ② Távolítsa el a csatlakozófedelelet és a tömszelencekupakot (4-2 ábra)
- ③ Illessze be a cabtyre-kábelt \*1 (4-3, 4-4 ábra)
- ④ (Kihúzva a hátsó panelről, és behelyezve az elektromos vezérlő DOBOZ aljától)
- ⑤ Csatlakoztassa a sorkapocshoz (4-5 ábra)
- ⑥ Rögzítse a tömszelencét \*2 (4-4 ábra)
- ⑦ Helyezze fel a csatlakozófedelelet \*2 (4-2 ábra)
- ⑧ Helyezze fel az előlapot (4-1 ábra)



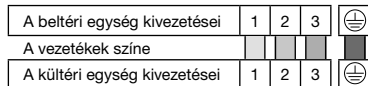
A szekrény felső lemezét nem kell eltávolítani.





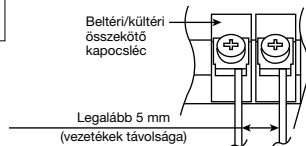
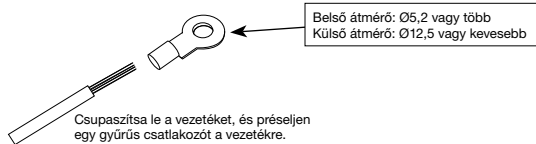
**FIGYELMEZTETÉS**

Gondoskodjon a berendezés megfelelő földeléséről.



Kapocslecc csavarja	Meghúzás nyomatéka cN•m {kg•cm}
M4	157 - 196 {16 - 20}
M5	196 - 245 {20 - 25}

### A VEZETÉK LECSUPASZÍTÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK



4 - 5 ábra

## 5 A CSŐ SZIGETELÉSE

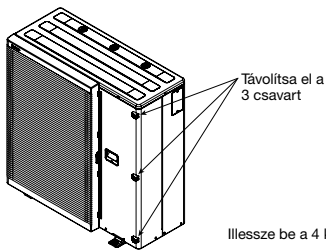
- Szigetelje a cső csatlakozórészét a beltéri/kültéri egység telepítési ábrája szerint. Tekerje körbe a szigetelt csővéget, hogy ne juthasson be víz a cső belsejébe.

## 6 A KIÖMLŐRÁCS FELSZERELÉSE

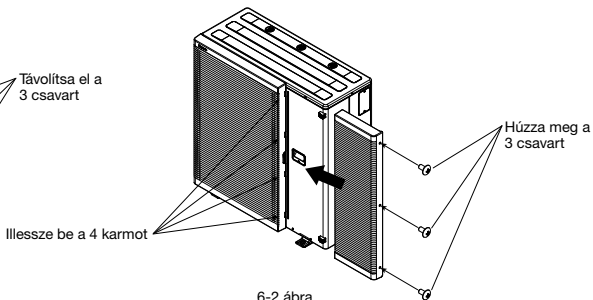
- Távolítsa el a szekrény előlapjához rögzített 3 csavart. (6-1 ábra)
- Illessze be a kiömlőrács (jobb oldal) karmát, és húzza meg a 3 csavart. (6-2 ábra)

**VIGYÁZAT**

Győződjön meg arról, hogy a kiömlőrácsot a kültéri egységhez a bekapcsolás előtt szereli fel, hogy védett maradjon a forgó ventilátorral szemben.



6-1 ábra



6-2 ábra

**VIGYÁZAT**

Ha a kültéri egység tisztítása szükséges a telepítés vagy szervizelés során, ne tisztítsa a kültéri egységet szénhidrogén alapú oldószerezrel.