MAGYAR

RÖVIDÍTETT ÚTMUTATÓ

LÉGKONDICIONÁLÓ

Kérjük, a termék használatba vétele előtt gondosan olvassa el ezt a szerelési útmutatót
A telepítést a helyi/országos vezetékezési előírások betartásával, kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező személyek végezhetik.
Miután gondosan elolvasta, őrizze meg ezt a felhasználói útmutatót, hogy később is beletekinthessen.

Levegő-víz hőszivattyú
THERMA V

Az eredeti utasítás fordítása

www.lg.com

Copyright © 2015 - 2017 LG Electronics Inc. Minden jog fenntartva.

1. Biztonsági előírások

A felhasználó vagy más személy sérülésének, vagy vagyontárgyak károsodásának elkerülése érdekében be kell tartani az alábbi előírásokat.

■ A készülék felszerelése előtt feltétlenül olvassa el.

■ Feltétlenül tartsa szem előtt az itt leírt figyelmeztetéseket, mert a biztonsággal kapcsolatos fontos részeket tartalmaznak.

■ Az előírások figyelmen kívül hagyása miatti helytelen üzemeltetés sérülést vagy kárt okozhat. Ezek súlyosságát az alábbiak jelzik.

⚠ **FIGYELEM**	Ez a jel halál vagy súlyos sérülés lehetőségére figyelmeztet.
⚠ **VIGYÁZAT**	Ez a jel csak sérülés vagy anyagi kár lehetőségére figyelmeztet.

■ A kézikönyvben használt jelképek jelentése a következő.

⃠	**Semmiképpen se tegye.**
❗	**Feltétlenül kövesse az utasításokat.**

⚠ FIGYELEM

Telepítés

- Ne használjon hibás vagy a szükségesnél kisebb megszakítót. A készüléket mindig külön erre a célra szolgáló megszakító után kell szerelni.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Az elektromos szerelési munkákat a márkakereskedővel, a forgalmazóval, szakképzett villanyszerelővel vagy egy hivatalos szervizközponttal végeztesse el.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Mindig földelje a készüléket.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Biztonságosan szerelje fel a vezérlődoboz paneljét és fedelét.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Mindig külön áramkört és kismegszakítót használjon.
  - A helytelen kábelezés vagy felszerelés tüzet vagy áramütést okozhat.
- Megfelelően méretezett biztosítót vagy megszakítót használjon.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- A tápkábelt ne alakítsa át és ne toldja meg.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

- Ön (felhasználó) ne szerelje fel, le, vagy ne szerelje át a készüléket.
  - Fennáll a tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye.
- A jégtelenítéssel kapcsolatban mindig forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy hivatalos szervizközponthoz.
  - A jégtelenítő mérgező anyag.
- A felszereléshez mindig forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy hivatalos szervizközponthoz.
  - Fennáll a tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye.
- Ne szerelje a készüléket hibás állványra.
  - Ez személyi sérülést és anyagi kárt okozhat, vagy a készülék deformálódhat.
- Ügyeljen arra, hogy a felszerelési hely állapota az idő során ne romoljon.
  - Ha a tartó összeomlik, a készülék vele együtt leeshet és anyagi kárt, személyi sérülést okozhat, illetve a készülék megsérülhet.
- A vízcső- rendszernek zárt hurkot kell képeznie.
  - Ellenkező esetben a készülék károsodhat.
- Szivárgásvizsgálat vagy légtelenítés során használjon vákuumszivattyút vagy inert gázt (nitrogént). Ne tároljon vagy használjon éghető gázt vagy sűrített levegőt, illetve oxigént.
  - Fennáll a tűz, robbanás, halál vagy sérülés veszélye.
- A karbantartás után ellenőrizze hogy a csatlakozó csatlakoztatva van-e.
  - Ellenkező esetben a készülék megrongálódhat.
- Ne érintse meg a kifolyt hűtőközeget.
  - Fagyási sérülést szenvedhet.

Használat

- Ügyeljen, hogy üzem közben ne húzódhasson ki vagy sérüljön meg a tápkábel.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Semmit se tegyen a tápkábelre.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Működés közben ne húzza ki a hálózati kábelt.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Nedves kézzel ne érintse meg és ne üzemeltesse a készüléket.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- A tápkábel közelében ne legyen fűtőtest vagy más fűtőberendezés.

- Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.

• Ne kerüljön víz az elektromos alkatrészekre.
- Fennáll a tűz, a meghibásodás vagy az áramütés veszélye.

• Ne tároljon vagy használjon éghető gázt vagy éghető anyagokat a készülék közelében.
- Fennáll a tűz vagy a készülék károsodásának veszélye.

• Hosszabb ideig ne használja a berendezést szorosan lezárt helyiségben.
- Ez a készülék károsodását okozhatja.

• Ha éghető gáz szivárog, mielőtt a készüléket bekapcsolná, zárja el a gázt és az ablakot kinyitva szellőztessen ki.
- Tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.

• Ha a készülék különös hangot ad, szag vagy füst jelenik meg, azonnal kapcsolja le a kismegszakítót és a hálózati kábelt csatlakoztassa le a hálózati feszültségről.
- Fennáll az áramütés vagy a tűz veszélye.

• Vihar vagy hurrikán esetén állítsa le a készüléket és zárja be az ablakot. Ha lehetséges, a hurrikán érkezése előtt vigye el a készüléket az ablaktól.
- Fennáll a tűz, a termék meghibásodásának vagy az áramütés veszélye.

• Működés közben ne nyissa fel a készülékház előlapját. (Ha van elektrosztatikus szűrő, ne érintse meg.)
- Fennáll a személyi sérülés, áramütés, rongálódás veszélye.

• Nedves kézzel ne érintse meg az elektromos alkatrészeket. Az elektromos alkatrészek megérintése előtt kapcsolja ki a hálózati feszültséget.
- Fennáll az áramütés vagy a tűz veszélye.

• Működés közben, illetve közvetlenül a leállítás után ne érintse meg a hűtőcsövet, vízcsövet, vagy bármelyik belső alkatrészt.
- Fennáll az égés, fagyási sérülés és személyi sérülés veszélye.

• A csöveket vagy belső alkatrészeket csak védőkesztyűvel, vagy a készülék szobahőmérsékletre hűlése után érintse meg.
- Egyébként fennáll az égés, fagyási sérülés és személyi sérülés veszélye.

• Legalább 6 órával az üzembe helyezés előtt kapcsolja be a tápfeszültséget.
- Ellenkező esetben a kompresszor megrongálódhat.

- A hálózati feszültség kikapcsolása után várjon legalább 10 percet, mielőtt megérinti az elektromos alkatrészeket.
  - Fennáll az áramütés, személyi sérülés veszélye.
- A készülék belső fűtése leállított állapotban is működhet. Ez a készülék védelme érdekében fontos.
- Ügyeljen arra, hogy a vezérlődoboz egyes részei forrók.
  - Fennáll a személyi sérülés, égési sérülés veszélye.
- Ha a készülékbe nedvesség jut (elárasztás vagy víz alá merülés), keressen fel egy hivatalos szakszervizt.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- Ügyeljen arra, hogy készülékre közvetlenül ne ömölhessen víz.
  - Fennáll a tűz, áramütés, vagy rongálódás veszélye.
- Rendszeresen szellőztesse a készüléket, ha kályhával stb. együtt használja.
  - Fennáll a tűz vagy az áramütés veszélye.
- A készülék tisztításakor vagy karbantartásakor kapcsolja le a hálózati feszültséget.
  - Fennáll az áramütés veszélye.
- Ügyeljen arra, hogy senki ne léphessen vagy eshessen a kültéri egységre.
  - Ez személyi sérülést okozhat és a készülék megrongálódhat.
- A felszereléshez mindig forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy hivatalos szervizközponthoz.
  - Fennáll a tűz, áramütés, robbanás vagy sérülés veszélye.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, erősen javasoljuk, hogy ne kapcsolja ki a tápellátását.
  - A víz megfagyhat.

⚠ VIGYÁZAT

Telepítés

- A készülék felszerelése vagy javítása után mindig ellenőrizze a gáz (hűtőközeg) szivárgását.
  - Ha nem elegendő a hűtőközeg mennyisége, a készülék meghibásodhat.
- A készüléket vízszintezve kell felszerelni.
  - A rezgés vagy vízszivárgás megelőzése érdekében.
- A készüléket két vagy több személynek kell felemelnie és szállítania.
  - El kell kerülni a személyi sérülést.

Használat

- Ne használja a készüléket speciális célokra, pl. étel, műalkotások stb. megóvására.
  - Fennáll a károsodás vagy vagyontárgyak elvesztésének veszélye.
- A tisztogatáshoz puha rongyot használjon. Ne használjon agresszív tisztítószereket, oldószereket stb.
  - Fennáll a tűz és áramütés veszélye, valamint a készülék műanyag részei megsérülhetnek.
- Ne lépjen rá a készülékre és ne helyezzen rá semmit
  - Fennáll a személyi sérülés és a készülék károsodásának veszélye.
- A készülék tisztításakor vagy karbantartásakor használjon biztosan álló széket vagy létrát.
  - Legyen óvatos és kerülje el a sérülést.
- Ne kapcsolja be a megszakítót, és ne helyezze a berendezést feszültség alá eltávolított, illetve nyitott előlap, szekrény, felső burkolat vagy vezérlődoboz-burkolat mellett.
  - Ennek be nem tartása tüzet, áramütést, robbanást vagy halált okozhat.

Az IEC 660335-1 szabványnak megfelelően

- Ezt a készüléket csökkent fizikai, érzékelő vagy értelmi képességgel, illetve tapasztalattal nem rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket) nem használhatják, kivéve ha a biztonságukért felelős személy felügyelete alatt állnak, és a készülék használatára utasítást kaptak. A gyermekekre felügyelni kell annak érdekében, hogy megakadályozzuk, hogy a készülékkel játsszanak.

Az EN 660335-1 szabványnak megfelelően

- Ezt a készüléket 8 éves kor alatti gyermekek, illetve idős, csökkent fizikai vagy értelmi képességekkel rendelkező vagy tapasztalatlan személyek nem használhatják, kivéve ha olyan személy felügyelete alatt állnak, akitől a készülék biztonságos használatára utasítást kaptak, és megértették a készülék használatával kapcsolatos veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A készülék tisztítását és karbantartását gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

2. Általános információk

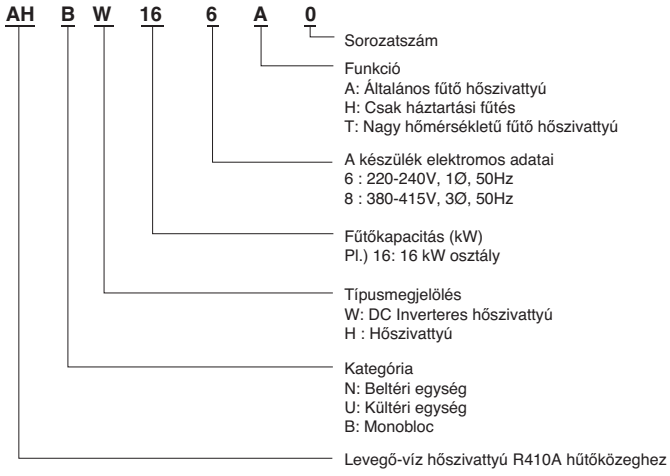
Korszerű inverteres technológiájával a THERMAV alkalmas padlófűtésre, padlóhűtésre és meleg víz előállítására. A különböző tartozékokkal összekapcsolva a felhasználó igényei szerint alakíthatja ki a rendszert.

Ebben a fejezetben a THERMAV felszerelésével kapcsolatos általános információkat adjuk meg. A felszerelés megkezdése előtt alaposan olvassa el ezt a fejezetet, amely a felszerelést segítő információkat tartalmaz.

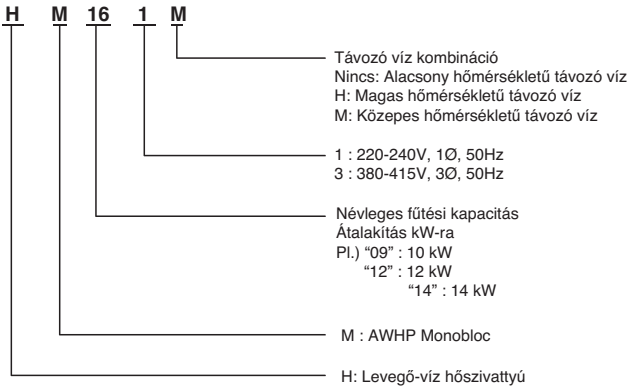
Modell információk

A modellszám felépítése

Globális modellnév



Európai modellnév



- Kiegészítő információk: A sorozatszámot a készüléken található vonalkód tartalmazza.
- Maximálisan megengedett nyomás, Nagynyomású oldal: 4,2 Mpa / Alacsony nyomású oldal: 2,4 Mpa
- Hűtőközeg: R410A

Levegőben terjedő zajkibocsátás

A készülék által kibocsátott A-súlyozott hangnyomás 70 dB alatt van.
** A zajszint a helyszíntől függően változhat.
A megadott számok kibocsátási szintek és nem feltétlenül munkavédelmileg megfelelő szintek.
A kibocsátás és a kitettségi szintek között van ugyan összefüggés, de ez nem használható annak helyes megítéléséhez, hogy van-e szükség óvintézkedésre.
A dolgozók aktuális kitettségi szintjét befolyásoló tényezők a munkahely jellemzői és más zajforrások, azaz a berendezések és más folyamatok száma, valamint a zajkitettség időtartama. A megengedett szint is országonként változhat.
Ennek az információnak az alapján azonban a felhasználó jobban felmérheti a veszélyeket és kockázatokat.

Koncentráció határértéke

A koncentráció határértéke a freongáz azon értéke, ahol személyi sérülés nélkül azonnali beavatkozás hajtható végre, ha a hűtőközeg a levegőbe szivárog. A koncentráció határérték mértékegysége a számításokhoz kg/m^3 (freongáz tömege a levegő térfogatához viszonyítva).

Koncentráció korlátozása: 0,44 kg/m^3 (R410A)

■ Hűtőközeg koncentrációjának kiszámítása

$$\text{Hűtőközeg koncentrációja (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{A rendszer teljes hozzáadott hűtőközeg-mennyisége (kg)}}{\text{Azon legkisebb helyiség kapacitása, ahová a beltéri egység fel van szerelve (m}^3\text{)}}$$

⚠ VIGYÁZAT

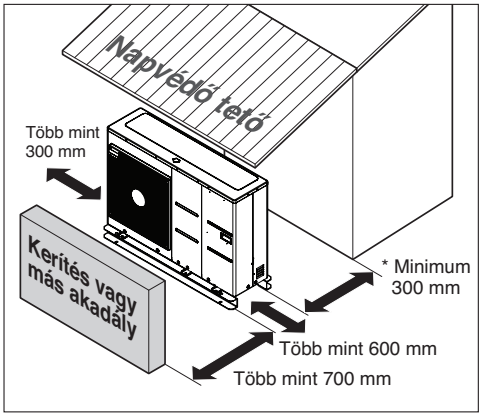
Óvatosan szállítsa a készüléket.

- Ha a készülék tömege 20 kg-nál nagyobb, akkor a szállításához egynél több személy szükséges.
- Bizonyos készülékek csomagolásához PP-szalagokat használnak. Ne használja ezeket szállításhoz, mert veszélyesek.
- A műanyag csomagolózsákokat tépje szét, és úgy szabaduljon meg tőlük, hogy a gyermekek ne játszhassanak azokkal. Ellenkező esetben a csomagolózsákok a gyermekek fulladásos halálát okozhatják.
- A kültéri egységet mindig négy ponton rögzítve szállítsa. 3 ponton felemelve és szállítva a kültéri egység helyzete bizonytalan és leeshet.

Telepítési feltételek

Általános megfontolások

- Ha az egység fölé napsugárzás és eső ellen védő árnyékolást szerel, ügyeljen arra, hogy ez ne akadályozza a kondenzátorból származó hő eltávozását.
- A készülék előtt, mögött és mellett biztosítsa a nyilakkal jelölt szabad területet.
- Állatokat vagy növényeket ne helyezzen a meleg levegő útjába.
- Vegye figyelembe a légkondicionáló súlyát és olyan helyet válasszon, ahol a zaj és a rezgés a legkisebb.
- Válasszon olyan helyet, ahol a meleg levegő áramlása és a zaj nem zavarja a szomszédságot.
- A talajnak vagy az épület alapjának elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy elbírja a készülék súlyát.



* : Hagyjon elegendő helyet az elzárószelep és a szűrő felszereléséhez.

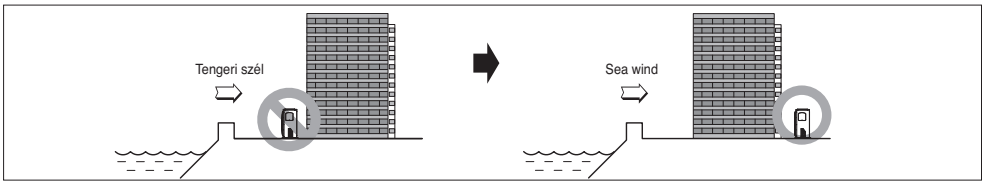
Telepítés tengerparton

⚠ VIGYÁZAT

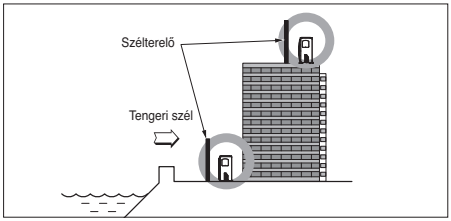
1. A készüléket ne szerelje fel olyan területen, ahol korrozív gázok, pl. savas vagy lúgos gázok keletkeznek.
2. Ne szerelje a készüléket olyan helyre, ahol az közvetlenül ki van téve tengeri szélnek (sós permetnek). Ez a készülék korrózióját okozhatja. A korrózió, különösen kondenzátoron és a párologtató felületeken hibás vagy nem hatékony működést eredményezhet.
3. Ha az egység a tengerparthoz közel van, meg kell védeni a tengeri szél közvetlen hatásától. Egyébként a hőcserélőt korrózió ellen kezelni kell.

A hely kiválasztása

1) Ha az egység a tengerparthoz közel van, meg kell védeni a tengeri szél közvetlen hatásától. A készüléket a tengeri széllel ellentétes irányban szerelje fel.



2) Ha az egységet tengerparton kell felszerelni, állítson fel szélterelőt.



- Ennek erős anyagból, pl. betonból kell lennie.
- A magassága és a szélessége az egység hasonló méretének 150%-a legyen.
- A megfelelő levegőáramlás érdekében a szélterelő és az egység között legalább 700 mm távolság legyen.

3) Válasszon jó vízelvezetésű helyet.

1. Ha tengerparti felszerelés esetén nem lehet betartani a fenti irányelveket, a korrózióvédelmi kezeléssel kapcsolatban keresse meg a készülék fogalmazóját.
2. A hőcserélőn felgyülemlett port és sót rendszeresen (évente egynél többször) vízzel le kell mosni.

Időszakos szél és téli időjárás

- Télen havas, vagy nagyon hideg területen a megfelelő működés érdekében megfelelő intézkedésekre van szükség.
- Az időszakos szelekre és a téli hóra más területeken is fel kell készülni.
- A beszívó és kifúvó csövet úgy szerelje fel, hogy hó vagy eső ne juthasson beléjük.
- A készüléket úgy szerelje fel, hogy ne kerülhessen közvetlen érintkezésbe a hóval.
- Ha a beszívó nyíláson hó halmozódik fel és megfagy, a rendszer hibásan működhet.
- Ha a felszerelési helyen sok hó esik, szerelje fel a hóvédő tetőt.
- Ha az adott területen sok hó eik, a készüléket az átlagos hószintnél (átlagos évi hómennyiség) 500 mm-rel magasabb tartóra szerelje fel.
- Ha a készülék felső részén 100 mm-nél magasabb hó gyűlik fel, ezt mindig el kell távolítani.

1. A H keret magasságának 2-szer magasabbnak kell lennie a hószintnél, a szélessége nem lehet nagyobb, mint a készüléké. (Ha a keret szélesebb, mint a készülék, hó halmozódhat fel.)
2. A beszívó és kifúvó nyílást ne az uralkodó széliránnyal szemben alakítsa ki.

Összekötő kábelek

Általános megfontolások

A készülék kábelezésének csatlakoztatása előtt meg kell fontolni a következőket.

- A helyszínen beszerzett elektromos alkatrészeknek (hálózati kapcsolók, kismegszakítók, vezetékek, csatlakozódobozok stb.) meg kell felelniük a nemzeti elektromos előírásoknak és szabályozásoknak.
- Ügyeljen arra, hogy az elektromos hálózat kapacitása elegendő legyen a készülék, az elektromos fűtés, a víztartály-fűtés stb. üzemeltetésére. A biztosító terhelhetőségét szintén a teljesítmény-felvételnek megfelelően kell méretezni.
- A hálózati tápfeszültséget külön áramkörön kell biztosítani. Az áramellátást ne ossza meg más készülékkel, pl. mosógéppel, porszívóval stb.

⚠ VIGYÁZAT

- A kábelezés megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos tápellátást és a befejezéséig ne kapcsolja be.
- A kábelezés kiigazítása vagy cseréje során kapcsolja ki az elektromos tápellátást, a földelővezeték csatlakozásának megfelelőnek kell lennie.
- A szerelési helyen ki kell zárni a vadállatok támadását. Például, ha a készülékbe egér vagy béka jut, az súlyos elektromos balesetet okozhat.
- Minden hálózati csatlakozást hőszigeteléssel védeni kell a páralecsapódás ellen.
- Minden elektromos kábelezésnek meg kell felelnie a nemzeti és helyi előírásoknak és szabályozásoknak.
- A földelés csatlakoztatásának megfelelőnek kell lennie. A készüléket ne földelje a rézcsőhöz, fémkerítéshez, az erkély korlátjához, vezetékes vízcsőhöz vagy más vezető anyaghoz.
- Minden kábelt kábelrögzítővel szilárdan rögzítsen. (Ha a kábelt nem kábelrögzítővel rögzíti, használja a mellékelt kábelkötözőket.)

A kábelek típusai

Hálózati kábel (földeléssel)	Egység (spec)	AHBW036H0	AHBW056A0/ 076A0/096A0	AHBW126A0/ 146A0/166A0	AHBW128A0/ 148A0/168A0
Unit	No *mm² (H07RN-F)	3 * 1.0	3 * 1.5	3 * 2.5	5 * 1.0
Heater	No *mm² (H07RN-F)	-	3 * 2.5	3 * 4.0	5 * 1.5

Biztonsági kismegszakító

Biztosítók ajánlott árama	AHBW036H0	AHBW056A0/ 076A0/096A0	AHBW126A0/ 146A0/166A0	AHBW128A0/ 148A0/168A0
A	15	20	40	20

⚠ FIGYELEM

- A földelést csatlakoztatni kell.
- Ha a földelés nem megfelelő, fennáll az áramütés veszélye. A földelést csak szakember készítheti el.
- A kábelezés során tartsa szem előtt a környezeti feltételeket (környezeti hőmérséklet, közvetlen napsütés, eső stb.).
- A hálózati kábel keresztmetszete a fém vezető minimális keresztmetszete. A feszültségesés figyelembe vételével használjon vastagabb kábelt.

3. Karbantartás és szerviz

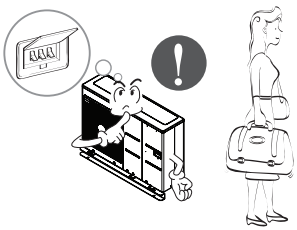
Karbantartási tevékenységek

Az egység optimális rendelkezésre állásának biztosítása érdekében az egységen és a földkábeleken bizonyos ellenőrzéseket és vizsgálatokat kell végrehajtani rendszeres időközönként, lehetőleg évente. Ezt a karbantartást az Ön lakóhelyéhez tartozó szerződéses szerelőnek kell elvégeznie.

Ha az egység nem működik…

⚠ VIGYÁZAT

- Ha a készüléket hosszú ideig nem használja, akkor semmiképpen sem javasoljuk a készülék TÁPELLÁTÁSÁNAK A KIKAPCSOLÁSÁT.
- Ha a készülék nem kap tápellátást, akkor egyes, a terméket védő műveletek (például vízpumpa reteszelésének megakadályozása) nem kerülnek végrehajtásra.




LG
Life's Good