

HŐSZIVATTYÚ

úszómedence fűtéshez és
hűtéshez

Telepítési és felhasználói útmutató



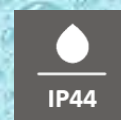
HP 1000 GREEN

HP 1400 GREEN

HP 1700 GREEN

COMPACT & SPLIT

Verzió: 01/2022





Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket, a Microwell medence hőszivattyút. A készülék használata előtt gondosan olvassa el a teljes Telepítési és kezelési útmutatót. A hőszivattyú telepítését vagy üzemeltetését csak abban az esetben szabad megkezdeni, ha az útmutató teljes tartalma ismert. Kérjük, tartsa meg a Telepítési és kezelési útmutatót bármely későbbi referencia esetére. Kérjük, a termék minden egyes felhasználójával ismertesse az útmutatóban feltüntetett információkat. Kérjük, vegye figyelembe saját országának hőszivattyú telepítésére és

használatára vonatkozó helyi előírásait is, melyek e felhasználói kézikönyvön kívül szintén érvényesek.

Tartalom

1. ELŐSZÓ	3
1.1 Termékleírás	3
1.2 Csomagolás ellenőrzés	5
1.3 Információ a hulladék kezeléséről.....	5
2. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK.....	5
2.1 Elektromos biztonság	6
2.2 Használattal kapcsolatos óvintézkedések	6
2.3 Kezelési óvintézkedések	9
2.4 Szállítás.....	9
3. MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ	10
3.1 Műszaki adatok.....	10
3.2 A medence vizének paraméterei.....	11
3.3 Hőszivattyú méretei	11
3.4 Hőszivattyú komponensek- 3D.....	12
3.5 Telepítési útmutató	13
3.6 Többszörös hőszivattyú csatlakoztatás	14
3.7 Tengerparti telepítés	15
3.8 Elektromos kapcsolási rajz	16
4. SZABÁLYOZÁS	18
4.1 LCD panel leírása	18
4.2 A hőszivattyú általános vezérlése.....	19
4.3 Hőszivattyú üzemmódok.....	20
4.4 Óra	20
4.5 Időzítő.....	21
4.6 Gyerekzár.....	21
4.7 Paraméterek ellenőrzése.....	22

4.8	Az üzemi paraméterek beállítása	23
5.	KIEGÉSZÍTŐK	25
5.1	Téli modul	25
5.2	Hőcserélő fagyvédelem	25
5.3	Kondenzáló tálca kiolvasztás	25
5.4	Védőfedél	26
6.	TIPPEK	26
6.1	Víz kondenzáció	26
6.2	Kiolvasztás	26
6.3	Be-Kikapcsoló érintkezés	27
6.4	Téli üzemszünet	27
6.5	Hőszivattyú szezon kezdete	28
6.6	Medence hűtése trópusi körülményekben	28
6.7	Hibajelentések	29
6.8	Hibaelhárítás – spóroljon időt és pénzt	32
7.	SPLIT – CSATLAKOZÁS ÉS TELEPÍTÉS	35
	Hűtőkör kapcsolása	36
	Peremezés	37
	Víz egység méretei	40
8.	KARBANTARTÁS ÉS JÓTÁLLÁS	41
8.1	Karbantartás	41
8.2	Jótállás	41

1. ELŐSZÓ

A Microwell HP GREEN hőszivattyú termékcsalád egyes típusai meleg medence vizet biztosítanak a lehető legalacsonyabb költséggel. A hőszivattyúk szigorú szabványok szerint vannak gyártva, hogy a felhasználónak kiváló minőséget és megbízhatóságot biztosítsanak.

Ez a Telepítési és kezelési útmutató a telepítéshez, üzembe helyezéshez és karbantartáshoz való összes szükséges információt tartalmazza. Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a telepítési és felhasználói útmutatót mielőtt meg kezdené a termék használatát. A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen személyi vagy anyagi károkért, melyeket helytelen telepítés, használat vagy karbantartás okozott, mely nem felel meg a felhasználói kézikönyvnek.

Ez a dokumentum szerves része a készüléknek; ezért jó állapotban a hőszivattyú közelében kell tárolni.

1.1 Termékleírás

A hőszivattyút kizárólag az úszómedence vízének fűtésére vagy hűtésére tervezték, és segítségével hőmérséklete a kívánt szinten tartható. További megfelelő alkalmazási lehetőség a víz hőmérséklet szabályozása

akváriumokba, boros pincékbe vagy lóhűtő létesítményekbe. Ilyen alkalmazást szükséges tovább egyeztetni a helyi telepítővel vagy forgalmazóval. Bármely más alkalmazás nem megfelelő.

A hőszivattyú a legnagyobb hatékonyságot 15-35°C hőmérsékleten éri el. -5°C alatti környező levegő hőmérsékleten a készülék hatékonysága csökken és +40°C-nál magasabb hőmérsékleten a hőszivattyú túlmelegedhet, ami meghibásodáshoz, károsodáshoz vagy műszaki hibákhoz vezethet. Ne használja a terméket a megadott üzemeltetési levegő hőmérsékleti tartományon kívül, lásd a 3.1 *Műszaki adatok* fejezetet.

A hőszivattyú 40 m³ - HP 1000 és 60 m³ - HP 1400 térfogatú medencékhez lett tervezve. A megfelelő működés érdekében a hőszivattyú hőcserélőjén keresztül (a vízszűrő körön belül 4-6 m³/h tartományban vízáramlást kell biztosítani).

A hőszivattyú lehetővé teszi a hő nyeresét a medencét körülvevő külső levegőből a hőhordozó folyadék kompressziós - expanziós ciklusain keresztül. A levegőt egy ventilátor vezeti a párologtatón keresztül, ahol a hőt továbbítja a hővezető folyadékhoz (a levegő ugyanakkor lehűl). A hőhordozó folyadékot ezután a kompresszor továbbítja a hőcserélő spiráljaihoz, amely nyomást gyakorol rá és így felmelegíti. Ezekben a spirálokban a hőhordozó folyadék hőt juttat az úszómedence vizéhez. A hőcserélőből lehűtött folyadék a tágulási szelephez vagy a kapillárishoz áramlik, ahol nyomása csökken és ezzel egyidejűleg gyorsan lehűl. Ez a lehűtött folyadék ismét a párologtatóba áramlik, ahol az áramló levegő melegíti fel. Az egész folyamat teljesen automatikusan megy végbe, nyomás- és hőmérséklet-érzékelők felügyelik azt. Ugyanez az elv érvényes, ha a hőszivattyú hűtés üzemmódban működik. Leegyszerűsítve, a hőszivattyú képes kivonni a környezetében levő hőt / hideget és azt tovább adni a medence vizének. Fűtéskor a magasabb környezeti levegőhőmérséklet mellett nagyobb a szabad energia extrakció, így a hőszivattyú magasabb hatékonyságot képes elérni. Kedvező feltételek mellett a hő körülbelül 15%-át fizeti, azaz a maradék 85% ingyenes. Kérjük, nézze meg az alábbi rajzot a különféle környezeti viszonyokról, az azt követő hatékonysággal.

A környező levegő hőmérsékletének növekedésével a hőszivattyú hatékonysága növekszik.

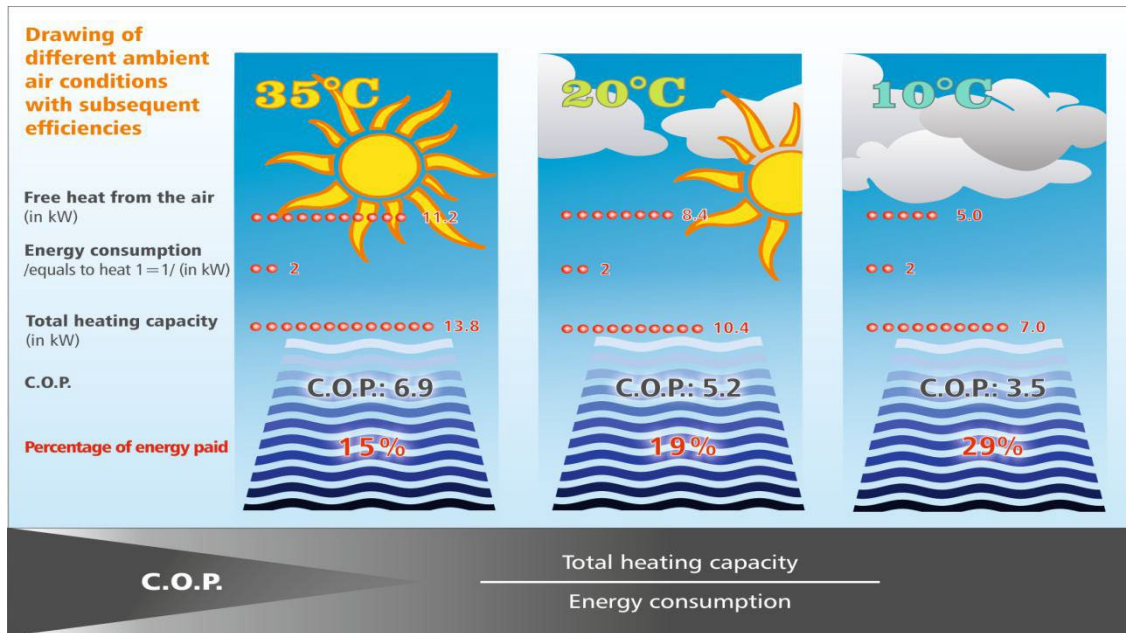
A kívánt medence vízhőmérsékletének elérése néhány napot is igényel. Ez az időtartam a medence hővesztés- és hőnyereség egyensúlyától függ.

Példa a hővesztés tényezőire: rossz medence felépítés, használt anyagok, fedél használata, levegő-víz hőmérsékleti viszony, edesvíz utántöltés, szűrés, stb.

Példa a hőnyereség tényezőire: nap intenzitása, szél, medence elhelyezése, levegő-víz hőmérsékleti viszony, stb.

A hővesztés elkerülésének érdekében a medence üzemeltetési ciklusán kívül, javasoljuk az úszómedence fedését, takarását.

A kültéri medencék ideális vízhőmérséklete 27°C és 32°C között van. Ez a felhasználó személyes igényeitől függően változhat. Ha a kívánt levegő hőmérsékletét 32°C-nál magasabbra állítja, kérjük, ellenőrizze a medence alkatrészeinek anyagjellemzőit. A magas vízhőmérséklet károsíthatja ezeket az anyagokat és ez algásodáshoz vezethet. A gyártó, forgalmazó és viszonteladó nem vállal felelősséget a hőszivattyú nem megfelelő használatából adódó problémákért.



1.2 Csomagolás ellenőrzés

A megvásárolt termék kartondobozban, fa raklapon kerül szállításra. Kérjük, ne vegye át a szállítmányt, ha azon sérülés jelei vannak jelen. Ha a szállítmány sértetlennek tűnik, kérjük, csomagolja ki a terméket, és ellenőrizze tartalmát. A következőket kéne tartalmaznia:

1. A hőszivattyút – kondenzáló egység, hőcserélő – belső egység.
2. Ezt a Telepítési és kezelési útmutatót
3. Négy gumi csendesítő blokkot

1.3 Információ a hulladék kezeléséről

A termék európai országokban való használatánál a következő utasítások követendők:

ÁRTALMATLANÍTÁS: A készüléket ne kezelje kommunális hulladékként. Tilos a hőszivattyút, mint háztartásbeli hulladékot likvidálni. Tilos a készülék erdőben vagy a természetben való eldobása. Ez a helyi talaj szennyezéséhez vezethet. Az ilyen jellegű hulladék gyűjtését külön kell kezelni.

ÁRTALMATLANÍTÁSI LEHETŐSÉGEK:

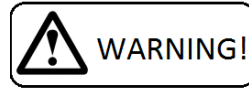
1. Az önkormányzat létrehozott egy gyűjtési rendszert, ahol az elektronikus hulladék ártalmatlanítható.
2. Új termék vásárlásakor a kereskedő vagy a gyártó ingyenesen visszaveheti a régi készüléket.
3. A régi készülék értékes forrásokat tartalmazhat, melyek eladásra kerülhetnek a hulladék kereskedők számára.
4. A csomagoló anyagok, például a kartondoboz vagy műanyag fólia ártalmatlanítása: e részek újrahasznosíthatóak.



2. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Szükséges a telepítési és kezelési kézikönyvben szereplő utasításokat, valamint az Ön országában érvényes helyi előírásokat követni, melyek e termék telepítését és használatát szabályozzák. Helytelen, nem megfelelő vagy ezen útmutatóval ellentmondó műveletek sérüléseket vagy anyagi károkat okozhatnak, és a garancia elvesztését eredményezhetik. A sérülések vagy anyagi károk elkerülése érdekében a következő utasításokat be kell tartani:





2.1 Elektromos biztonság

- A készülék veszélyes elektromos áram alatt működik.
- Kizárólag elektrotechnikai képesítéssel, engedéllyel, rendelkező személyek kezelhetik a készüléket.
- Áramütés veszélye.
- Ne lépje túl a szükséges tápegységet.
- Ne kapcsolja be olyan készüléket, ahol lehetséges sérülés jelei vannak jelen, például sérült csomagolás, törött vagy egyéb módon sérült egység alváza vagy burkolata, füst, szag, stb. van jelen.
- A hőszivattyú és a fő tápegység közötti csatlakoztatáshoz megfelelő maradékáram-megszakítót (RCD) kell használni.
- Nedves kézzel ne manipuláljon a készülékkel.
- Ne tisztítsa a készüléket vízzel.
- A készülék tisztítása előtt kapcsolja ki a tápegység megszakítóját.
- A telepítést, szervizelést vagy javítást szakembernek kell végeznie.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem kívánja használni, javasoljuk, hogy kapcsolja ki az egység tápegységének megszakítóját.
- Az egységet függőleges helyzetben kell felszerelni, hogy elkerülje a kondenzvíz behatolását az egység elektromos részébe.
- Tilos az egységet olyan készülékek közelébe telepíteni, melyek elektromos vagy frekvenciális zavart okozhatnak, például hegesztőgépek, motorok vagy rotorok, WIFI/WLAN rúterek és átjátszók.
- Tilos a készülék elektromos szerkezetének megváltoztatása. Tilos a készülék bármely más részének vagy funkciójának módosítása.

2.2 Használattal kapcsolatos óvintézkedések



Ne takarja le vagy zárja el a bemeneti- vagy kimeneti nyílást, vagy a ventilátor és a párologtató fedeleit. Tilos a beszívó- vagy kipufogó nyílásokat ruházattal, törülközőkkel, vödrökkel, kenukkal, fákkaal, stb. blokkolni vagy fedni. Ilyen esetben a szükséges légáramlás csökken. Ez a hőszivattyú hatástalanságát és alulteljesítését eredményezi, mely végül a hőszivattyú túlmelegedését okozhatja, ezt követő biztonsági leállítással, meghibásodással vagy károsodással. Különösen a virágzási hónapokban javasoljuk, hogy a párologtató lemezeit tartsák tisztán.

- Ne másszon fel és ne üljön rá a készülékre.
- Ne tegyen semmiféle tárgyat a készülék tetejére (pl. dobozok, virágvázá, stb.).
- Ne permetezzen gyúlékony anyagokat a készülékbe; ez tüzet okozhat.
- Ne tisztítsa a berendezést agresszív tisztítószerrel, mert ezek károsodást vagy deformációt okozhatnak.
- A műanyag alkatrészek tisztításakor ne használjon műanyaghoz nem megfelelő tisztítószereket (háztartási tisztítószerek, oldószerek, fehérítők, benzol, hígítószer, durva tisztítópor, krezol, vegyi anyagok). Ehelyett a hőszivattyú fedelét puha ruhával vagy szivaccsal törölje le.
- Soha ne dobjon és ne dugjon semmilyen tárgyat semmilyen csőbe/tömlőbe vagy nyílásba.
- A burkolat fémből készült. Ne manipuláljon égő cigarettával, cigarettahamuval vagy bármilyen más tűz forrással e termék rész közelében.
- Ezt a készüléket kizárólag a rendeltetési célra használja, a mellékelt használati útmutatóban leírtak szerint. Ne használjon nem ajánlott alkatrészeket.
- Soha ne blokkolja a termék levegőnyílását. Védje a levegőnyílásokat a részecskékkel való eltömődésétől.
- A készülékből lefolyó kondenzvíz sem ivásra sem egyéb használatra se alkalmas. A kondenzvizet ne engedje vissza az úszómedencébe. A víz baktériumokkal szennyezett lehet.
- Gyermekek nem használhatják a készüléket, nem érintkezhetnek vele és nem játszhatnak rajta/vele.
- **Gyermekeknek szigorúan tilos a csomagolással, ill. műanyag/buborékfóliával való játszás.**

Fulladás veszélye áll fenn!

- Akadályozza meg a gyermekek megsebesülését, melyeket az egységgel való manipulálás, alkatrészei vagy csomagolás okozhatnak. A kis alkatrészek, például a csavarok lenyelhetők és egészségkárosodáshoz vezethetnek. Ne hagyja gyermekét felügyelet nélkül a medencében vagy annak közelében.
- A hőszivattyú elhelyezésének meg kell felelnie az STN 33 2000-7-702 szabványnak, azaz legalább 3,5 m-re az úszómedence külső határától kell elhelyezni.
- A medence hőszivattyú segítségével való melegítéséhez/hűtéséhez a szűrőszivattyúnak működnie kell, és a víznek át kell áramolnia a hőcserélőn.
- Soha ne kapcsolja be a hőszivattyút, ha víz nélkül van és ha a szűrőkészülék nem működik.
- A hőszivattyút védje a fagytól. Távolítsa el a vizet a szűrőből és a hőszivattyú vízcserélőjéből, valamint készítse elő a terméket a téli időszakra.
- Alacsony környezeti hőmérsékleten (10 °C alatt) és magas relatív páratartalomnál (pl. eső után, éjszaka, stb.) a párologtató bejegesedhet. A hőszivattyú automatikusan kiolvad. Működését vagy funkcionalitását ez nem sérti vagy gátolja, de a hatékonysága csökken.
- A gyártó nem vállal semmiféle felelősséget a nem megfelelő teljesítményű hőszivattyú típus kiválasztása, telepítése vagy alkalmazása által okozott károkért.
- Ne alkalmazzon nyomást a víz hőcserélőjére 0.25MPa (2.5bar) felett. 0.5MPa (5bar) nyomáson a hőcserélő visszafordíthatatlanul megsérül. Javasoljuk, hogy szereljen fel egy 0.25MPa (2.5Bar) nyomásküszöbű biztonsági szelepet a hőcserélő elé.
- Ne használjon 45°C feletti vizet a hőcserélőbe. A 60°C feletti vízhőmérséklet visszafordíthatatlanul károsítja a víz hőcserélőt.
- A gyártó nem vállal semmiféle felelősséget a nem megfelelő teljesítményű hőszivattyú típus kiválasztása, telepítése vagy alkalmazása által okozott károkért. A hőszivattyú abban az esetben "aluldimenzionált" ha általában és hosszú távon, napi 18 óránál hosszabb ideig működik. Az általános jótállás érvénytelen a készülék sérüléseire vagy egyéb károkra abban az esetben, ha a készülék általában napi 18 óránál hosszabb ideig működik.
- A hőszivattyúnak megfelelő méretűnek kell lennie az alkalmazásához.
- A víz és a kondenzáló egység közötti hűtőközegcsatlakozásnak meg kell felelnie a helyi hűtőközeg előírásoknak. Általában, a hűtőközeg kört le kell tömíteni. A gyártó nem vállal felelősséget a hibás hűtőközeg-munkák által okozott károkért.



1) Figyelmeztetés



a. A FIGYELMEZTETÉS jelzés veszélyt jelöl. Olyan eljárásra, gyakorlatra vagy hasonlóra hívja fel a figyelmet, amely ha helytelenül van végrehajtva vagy kezelve, személyi sérülést vagy egy harmadik személy sérülését okozhatja. Ezen jelzések ritkák, de rendkívül fontosak.



	<p>a. A hőszivattyút tűzforrástól tartsa távol.</p>
	<p>b. Jól szellőző helyre kell helyezni, beltéri vagy zárt térben tilos.</p>

	c. A javítást és ártalmatlanítást képzett szerviz személyzetnek kell elvégeznie.
	d. Hegesztés előtt teljesen vákuumban kell lennie. A hegesztést csak szakember végezheti a szolgáltató központban.

2) Figyelem

- Telepítés, használat és karbantartás előtt, kérjük, olvassa e lap alábbi utasításokat
- A telepítést csak szakember végezheti, ennek a kézikönyvnek megfelelően.
- A szivárgásgyakorlatot telepítés után el kell végezni.
- Ha javításra van szükség, kérjük, forduljon a legközelebbi szervizhez. A javítási folyamatnak szigorúan e kézikönyvvel összhangban kell lennie. A nem professzionális javítás szigorúan tilos.
- A kellemes víz hőmérséklet elérése érdekében megfelelő hőmérsékletet állítson be, hogy elkerülje a túlfűtést vagy túlhűtést.
- Ne tartson olyan anyagokat, melyek megakadályozzák a levegő áramlását, a bementi vagy kimeneti nyílások közelében, különben a fűtőelem hatékonysága csökken vagy akár leáll.
- A tűz elkerülése érdekében ne használjon vagy tároljon gyúlékony gázokat vagy folyadékokat, például higítót, festéket vagy üzemanyagot.
- A fűtőhatás optimalizálása érdekében kérjük, telepítsen hő megőrző szigetelést az úszómedence és a fűtőtest közötti csövekre, és úszómedencére ajánlott fedelet használjon.
- A medence és a fűtőtest csatlakozó csöveinek $\leq 10\text{m}$ -nek kell lenniük.

3.) Biztonság

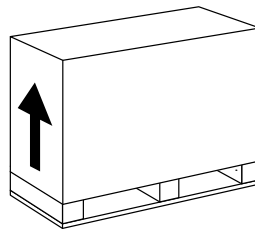
- Kérjük, tartsa gyermekektől távol a fő tápegység kapcsolóját.
- Ha üzemeltetés közben áramszünet keletkezik, az áram visszatérése után a fűtőberendezés bekapcsol.
- Kérjük, villámlás és vihar esetén kapcsolja ki a fő áramellátást, hogy elkerülje az egység villám által okozott károsodását;
- Bármilyen javítást jól szellőző helyen kell végezni. Ellenőrzés során tilos az indító forrás használata.
- Az R32 gázzal rendelkező hőszivattyúk karbantartása vagy javítása előtt biztonsági ellenőrzést kell végezni a kockázat minimalizálása érdekében.
- Ha az R32 gáz telepítés során szivárog, minden műveletet le kell állítani és értesíteni kell a szervizközpontot.

2.3 Kezelési óvintézkedések

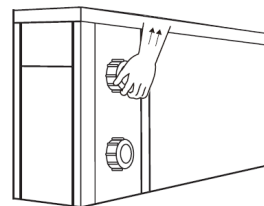
- *Fekvő helyzetben történő szállítás vagy a készülék megfordítása károsíthatja a kompresszort, mely hibás működést, meghibásodást vagy károsodást eredményezhet, és a garancia elvesztéséhez vezethet.*
- *A készüléket óvatosan és körültekintéssel és különös figyelemmel kell kezelni, hogy elkerülje a mechanikai sérüléseket.*
- *Tilos a készülékre való bármilyen mechanikus erőalkalmazása. Ez a készülék mechanikus károsodását eredményezheti.*
- *Tilos a készüléket szabadon leejteni a földre vagy bármilyen szilárd felületre, mely kemény ütést eredményezhet.*
- *Kérjük, értesítse a viszonteladóját vagy a termék forgalmazót, ha gyanítja, hogy a készülék sérülten volt kiszállítva. A termék induláskor jól működhet, de a kis sérülések miatt a berendezés rövid időn belül megsérülhet. Ebben az esetben a készüléket meg kell vizsgálni és jóvá kell hagyni a viszonteladó által annak további felhasználását és működtetését.*
- *Kérjük, értesítse a viszonteladót vagy a forgalmazót, ha közvetlenül a telepítés után gyanítja, hogy az egység nem működik tökéletesen.*
- *Nem megfelelő kezelés vagy mechanikus sérülés (ütődés, csapás, esés, stb.) által bekövetkező hibásodás esetén a gyártó fenntartja a jogot a garancia átértékelésére.*

2.4 Szállítás

a. Tartsa állandóan felállítva



b. Ne emelje meg a vízcsatlakozót
(Ez a hőszivattyú belsejében levő titán hőcserélő károsodását eredményezné)



3. MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

3.1 Műszaki adatok

Modell	HP1000 GREEN	HP1400 GREEN	HP1700 GREEN
KÖRNYEZŐ HŐMÉRSÉKLET: (DB/WB) 27°C/24.3°C; A VÍZ BEMENETI/KIMENETI HŐMÉRSÉKLETE: 26°C/28°C.			
Fűtési teljesítmény (kW)	9.2	12.3	16.2
Elektromos táplálás (kW)	1.52	2.05	2.7
COP	6.05	6.0	6.01
KÖRNYEZŐ HŐMÉRSÉKLET: (DB/WB) 15°C/12°C A VÍZ BEMENETI HŐMÉRSÉKLETE: 26°C.			
Fűtési teljesítmény (kW)	6.4	8.57	11.3
Elektromos táplálás (kW)	1.4	1.8	2.4
COP	4.7	4.7	4.72
Áramellátás	220-240V / 50Hz		
Max elektromos táplálás (kW)	2.2	2.65	3.6
Max áramlat (A)	10.3	12.4	16.4
Fűtési vízhőmérséklet tartomány	15°C~40°C		
Üzemeltetés környező hőmérséklet tartomány	-5°C~40°C		
Hűtőközeg	R32		
Levegő oldali hőcserélő	Hydrophobic Goldfin exchanger		
Víz oldali hőcserélő	Titanium tube heat exchanger		
Vízáram (m³/h)	4	5.3	7.1
Nettó méretek LxWxH (mm)	910x360x620	1000x385x665	
Vízcső csatlakozás (mm)	50		
Nettó tömeg (kg)	39	49	56
Zajsztint dB(A)	46	52	54

* A gyártó fenntartja a jogot a paraméterek előzetes, értesítés nélküli megváltoztatására.

A hűtőközeg R32-vel van feltöltve.

R32 hűtőközeg, más néven HFC-32 vagy difluormetán. Az R32 olyan molekula, mely hűtőközegként van használva és nullás ózonréteg-lebontási potenciállal rendelkezik (ODP).

Az R32 globális felmelegedési potenciál (GWP) indexével a széndioxid 675-szerese, mely 100 éves időkereten alapul, és A2L besorolású – az ASHRAE szerint enyhén tűzveszélyes.

1. Zaj 1 m, 4 m és 10 m-nél az EN ISO 3741 és az EN ISO 354 irányelveleknek megfelelően
2. Számításait privát süllyesztett, buborék-burkolatú medence alapján végezze

3.2 A medence vízének paraméterei

A hőszivattyút az úszómedence vízének melegítésére tervezték. Noha a víz hőcserélője a legtartósabb titánból készült, a hőszivattyú hosszú távú megbízhatóságának biztosítása érdekében a medencevíznek meg kell felelnie az erre vonatkozó egészségügyi követelményeknek.

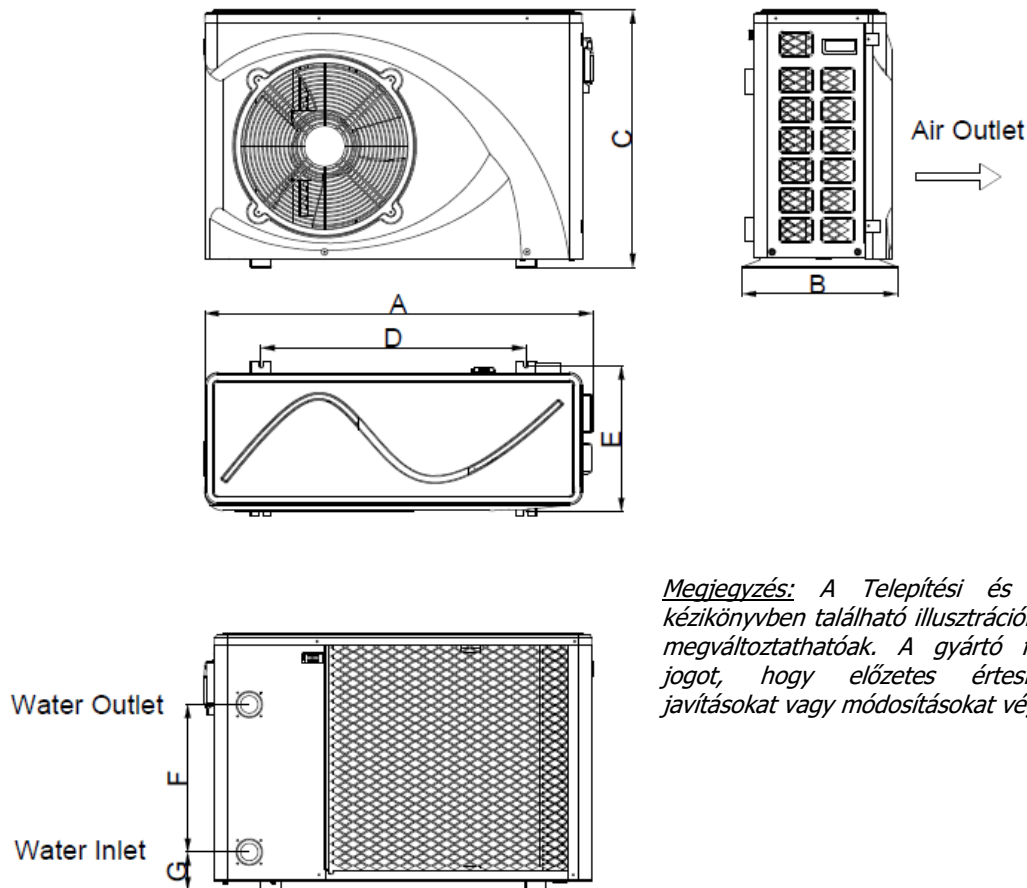
A hőszivattyú működésének határértékei a következők:

- A pH érték 6.8-7.9,
- A teljes sótartalom nem haladja meg a 3 mg/l,
- sótartam 6% wt/wt.

Ha az otthonában észlelt pH, klór vagy só értéke ennél magasabb, kérjük próbálja meg a megfelelő szerek bevetését, vagy lépjen kapcsolatba a medence gyártójával. A fent említett értékek általánosan ajánlottak a medencéknél.

A vízkeménység értékét javasolt az optimális tartomány alsó határán, azaz szorosán 8°N felett tartani.

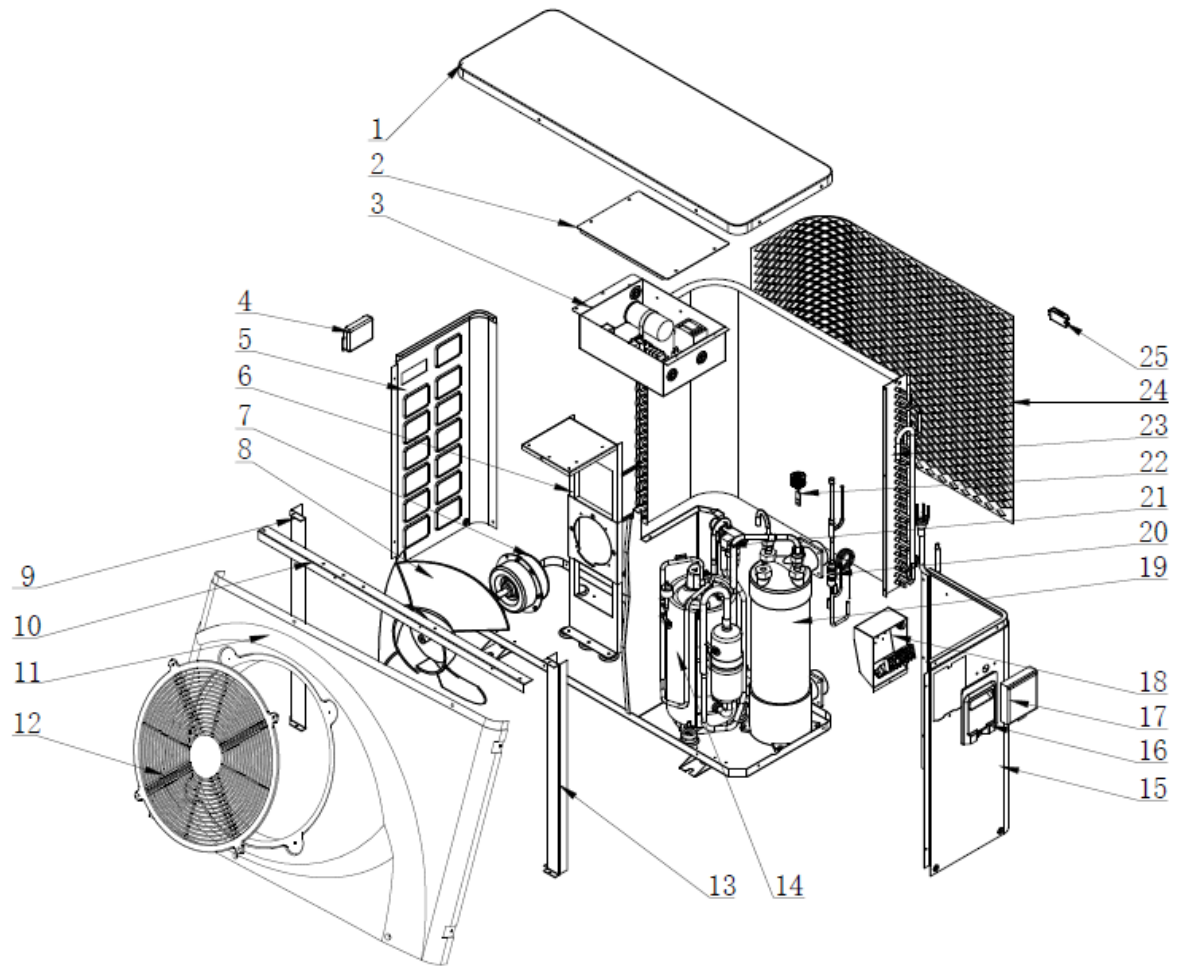
3.3 Hőszivattyú méretei



***Megjegyzés:** A Telepítési és felhasználói kézikönyvben található illusztrációk és leírások megváltoztathatóak. A gyártó fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül javításokat vagy módosításokat végezzen.*

Modell	A	B	C	D	E	F	G
HP1000 GREEN	910	360	620	591	330	310	98
HP1400 GREEN	1000	385	665	681	373	380	98
HP1700 GREEN							

3.4 Hőszivattyú komponensek- 3D



1	Felső fedő	10	Fix lemez 2	19	Titán hőcserélő
2	Elektromos doboz burkolat	11	Elülső lemez	20	Szűrő komponens
3	Elektromos komponens	12	Ventilátor motor burkolat	21	4-utas szelep
4	Bal fogantyú	13	Fix lemez 3	22	Víz áramlás kapcsoló
5	Bal lemez	14	Kompresszor	23	Nagy hatékonyságú bordás hőcserélő
6	Motor kisegítés	15	Jobb lemez	24	Hátsó rács
7	Ventilátor motor	16	Jobb fogantyú	25	Környezeti szonda helyzete
8	Ventilátor	17	Külső WiFi		
9	Fix lemez 1	18	Huzalozó doboz		

3.5 Telepítési útmutató

FIGYELEM: A telepítést csak szakképzettséggel rendelkező mérnök végezheti.

Ez a szakasz csupán tájékoztató jellegű, átolvasása elengedhetetlen, ugyanakkor tartalma szükség esetén hozzáigazítandó a telepítés tényleges feltételeinek megfelelően.

a. Elő-követelmények

A hőszivattyú telepítéséhez szükséges eszközök:

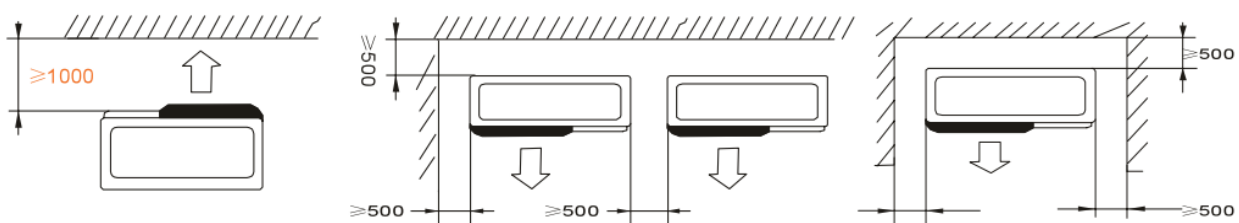
- Az egység áramellátásának megfelelő kábel.
- By-pass készlet és PVC cső, csupaszoló, PVC kötőanyag és csiszolópapír.
- Fali dugó- és bővítőcsavar készlet.
- A rezgésátvitel csökkentése érdekében rugalmas PVC csövek használatát javasoljuk.
- Az egység megemeléséhez megfelelő rögzítőcsapok használandóak.

b. Helyszín

Kérjük, tartsa be a hőszivattyú telepítési helyének kiválasztására vonatkozó alábbi szabályokat.

1. A termék telepítési helyének alkalmasnak kell lennie annak üzemeltetésére és karbantartására.
2. Szükséges lapos betonpadlóra rögzíteni. A padló elég stabil az egység súlyának elviseléséhez.
3. Az egység közelébe szükséges vízvezető eszközt elhelyezni, hogy védje a helyet ahol telepítve van.
4. Szükség esetén lehetséges a rögzítő betétek használata az egység súlyána alátámasztására.
5. Ellenőrizze, hogy az egység körüli szellőzés megfelelő, a levegő kimeneti nyílás nem néz a közeli épületek ablakai felé és a kiáramló levegő nem áramlik vissza. Ezenkívül biztosítson elég helyet az egység körül annak esetleges javítására és karbantartására.
6. Az egységet nem szabad olajnak, gyúlékony gázoknak, maró hatású termékeknek, kénes vegyületeknek kitett területen vagy nagyfrekvenciás berendezések közelében elhelyezni.
7. A sárfoltok elkerülése érdekében ne helyezze az egységet út vagy vágány közelébe.
8. A szomszédok zavarásának elkerülése érdekében az egységet kisebb zajérzékenységgel rendelkező vagy jól hangszigetelt helyre telepítse.
9. A készüléket tartsa a lehető legtávolabb a gyermekektől.
10. Telepítési hely

Mértékegység: mm



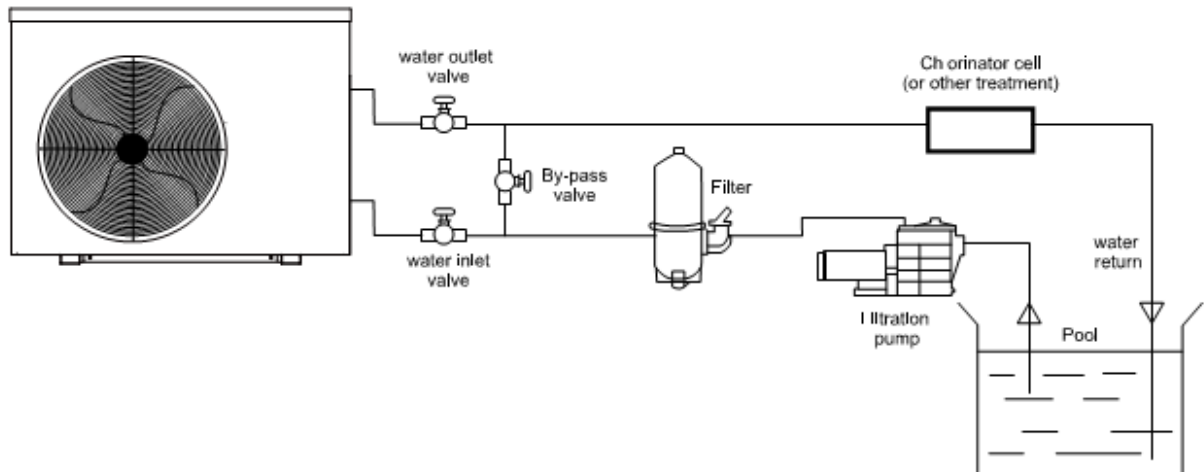
Semmit sem lehet 1m-en belül elhelyezni a hőszivattyú előtt.

Hagyjon legalább 500mm szabad helyet a hőszivattyú oldalsó és hátsó része körül.

Ne helyezzen semmiféle tárgyat közvetlenül a hőszivattyúra vagy elé!

c. Telepítési alaprajz

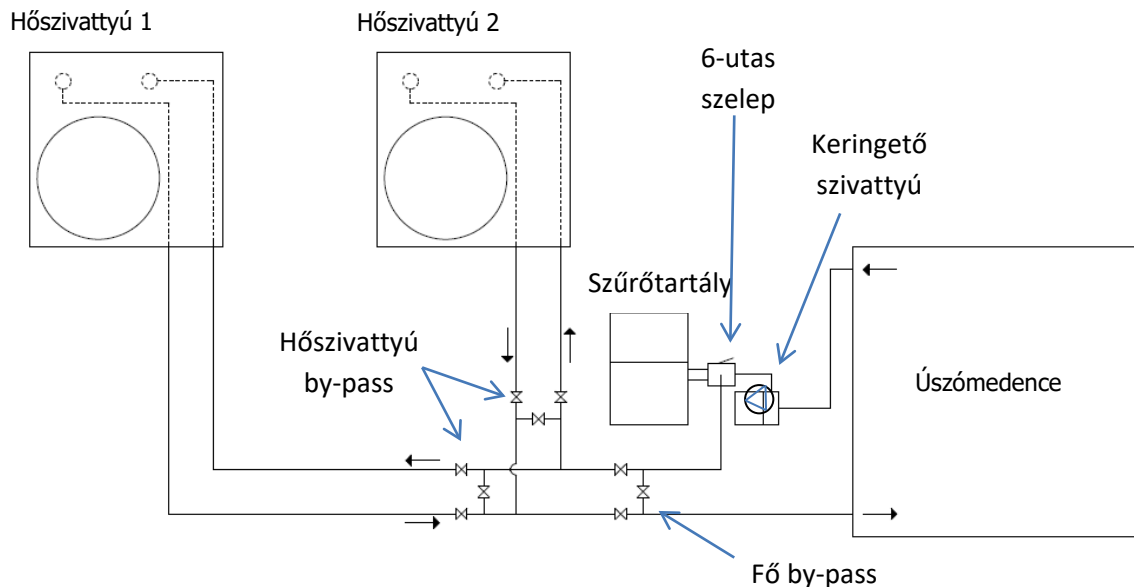
A hőszivattyút szűrés után és vegyszeres kezelés előtt (pl. klórozó) mindig telepíteni kell.



3.6 Többszörös hőszivattyú csatlakoztatás

Néha egy úszómedencéhez több hőszivattyú telepítése szükséges a kívánt víz hőmérséklet elérése érdekében. Az ilyen telepítést különösen olyan nyilvános közhelyeken javasoljuk, ahol a működés/szolgáltatás folyamatosága fontos.

A többszörös hőszivattyú telepítése ugyanazt az eljárást követi, mint a fentiekben leírt hőszivattyú telepítése. A hőszivattyúkat elég **párhuzamosan csatlakoztatni**. A sorbeli csatlakoztatás jelentősen csökkentené a második sorban levő hőszivattyúk fűtési/hűtési kapacitását és hatékonyságát. Javasoljuk, hogy az egyes szelepeket az egyes hőszivattyúk csatlakozó vízvezetékébe helyezze. Ez egyszerűbbé teszi az adott hőszivattyú by-passának leválasztását újratelepítés, tesztelés vagy szervizelés esetén. Kérjük nézze meg az alábbi ábrát.



Többszörös hőszivattyú csatlakoztatásánál lehetséges, hogy az összes hőszivattyú **állandó bekapcsolt állapotban** legyen és működjön fűtés/hűtés esetében, vagy megoldható a hőszivattyúk **folyamatos ki- és bekapcsolása**, így bizonyos helyzetekben (pl. mikor a kívánt víz hőmérséklet néhány fokkal alacsonyabb mint a jelenlegi hőmérséklet) nem az összes hőszivattyú működik.

A fokozatos be- és kikapcsolást úgy érheti el, hogy a különböző hőszivattyúkon különböző vízhőmérsékletet állít be. Például:

Hőszivattyú 1 30°C

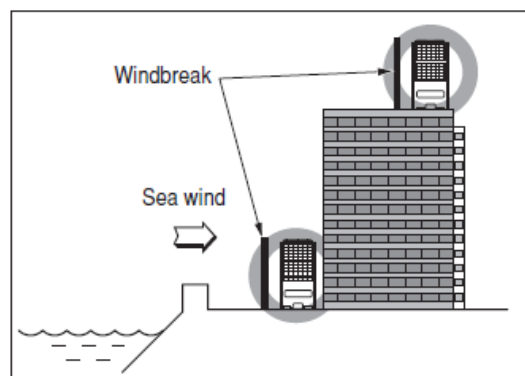
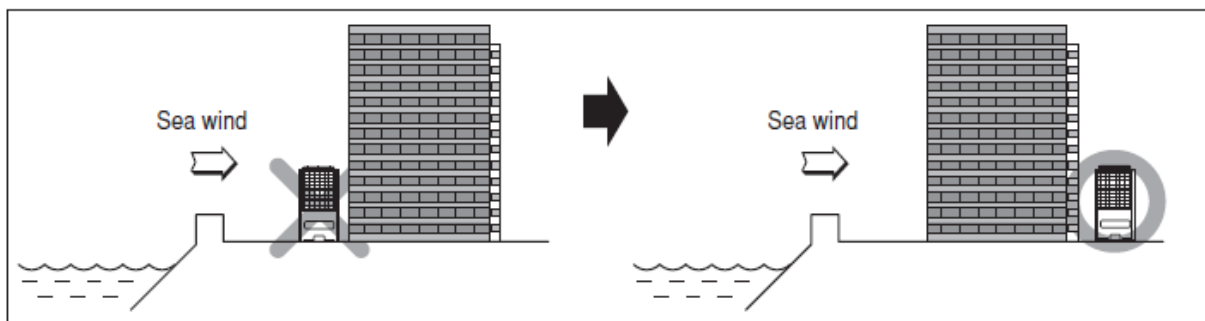
Hőszivattyú 2 28°C

3.7 Tengerparti telepítés

Néhány kondenzáló egység a tengerhez vagy óceánhoz közel van telepítve. Felhívjuk figyelmét, hogy a kondenzációs egységet nem szabad olyan helyre telepíteni, ahol korrózív gázok, például savas vagy lúgos gázok vannak jelen esetleg termelődnek. Ne tegye a kondenzációs egységet olyan helyre, ahol közvetlen tengeri szélnek (sós szélnek) van kitéve. Ez korrózióhoz vezethet. Ez a hőszivattyú hibás működését, meghibásodását vagy károsodását okozhatja. Minden esetben kerülje a szivattyú sós szélnek való kitévését. Ezt szélvédő segítségével (pl. kisebb fal) lehet megtenni. A szélvédő méreteinek 1.5-tel nagyobboknak kellene lennie a kondenzáló egységtől, magasságban és szélességben is. Kérjük hagyjon a szélvédő és a kondenzáló egység közt 70 cm szabad helyet.

Kérjük rendszeresen ellenőrizze a készüléket és tanácsos évente többször a készülék vízzel való megmosása a só részecskék eltávolítása érdekében.

Ha a fentieket nem tudja biztosítani, kérjük, forduljon a forgalmazójához vagy az eladójához.



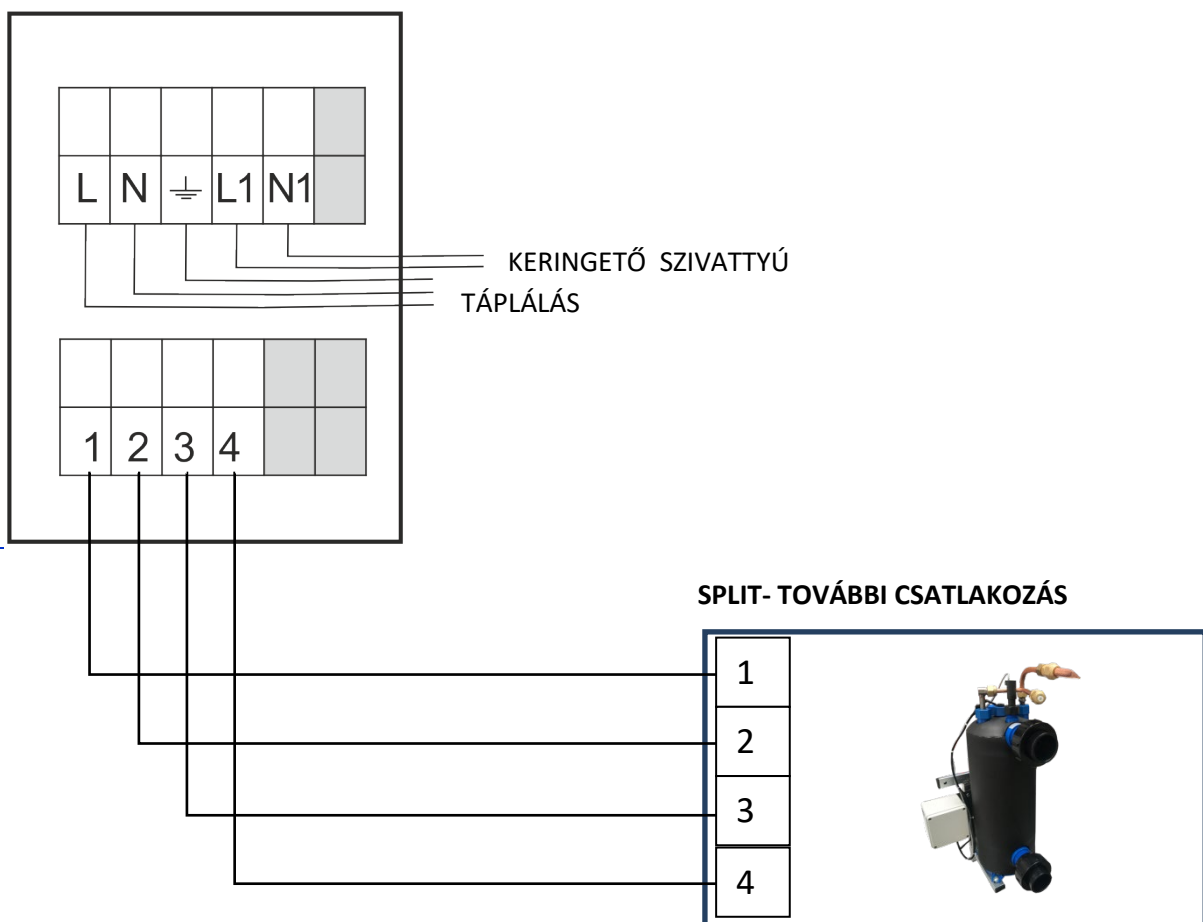
3.8 Elektromos kapcsolási rajz

FIGYELEM: A hőszivattyú áramellátását minden művelet előtt meg kell szakítani.

Kérjük, a hőszivattyú csatlakoztatásakor tartsa be az alábbi utasításokat:

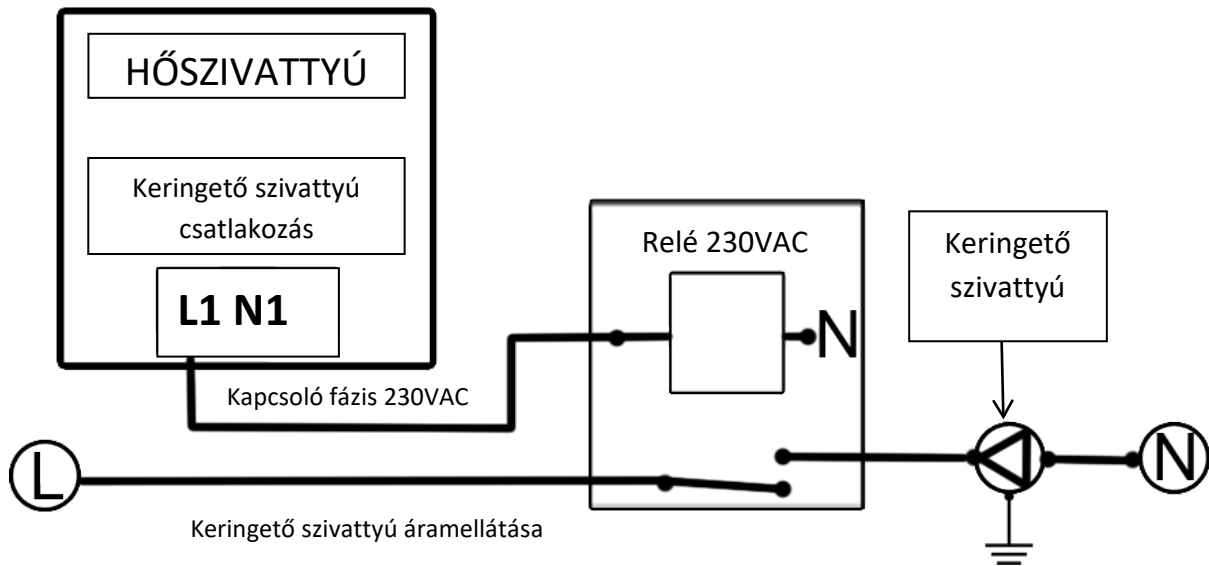
- Csatlakoztasson megfelelő áramellátást; a feszültségnek meg kell egyeznie a termékek névleges feszültségével.
- Földelje le jól a gépet.
- A vezetékeket szakembernek kell összekötnie az áramköri rajz szerint.
- A szivárgásvédőt a vezetékek helyi kódja szerint állítsa be (szivárgási üzemáram $\leq 30\text{mA}$).
- A tápkábel és a jelkábel elrendezésének szabályosnak kell lennie és egymást nem érintheti.

Elektromos kapcsolási rajz – Tápegység: 230V 50Hz

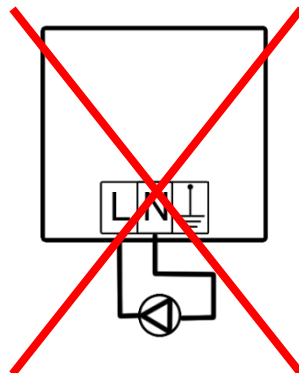


A készülék SPLIT kivitelénél a vízegység kondenzációs egységgel van összekötve egy 4 vezetékes, 0,5 mm² CYSY kábellel, amelyet jelkábelként használnak a vízegységben lévő érzékelők számára.

A gyártó a keringető szivattyú kapcsoló relén keresztüli csatlakoztatást javasolja. További információkért lásd az alábbi rajzot.



A keringető szivattyú alábbiak szerint való csatlakoztatása nem ajánlott.



Referencia az eszközök védelmére és a kábel specifikációja

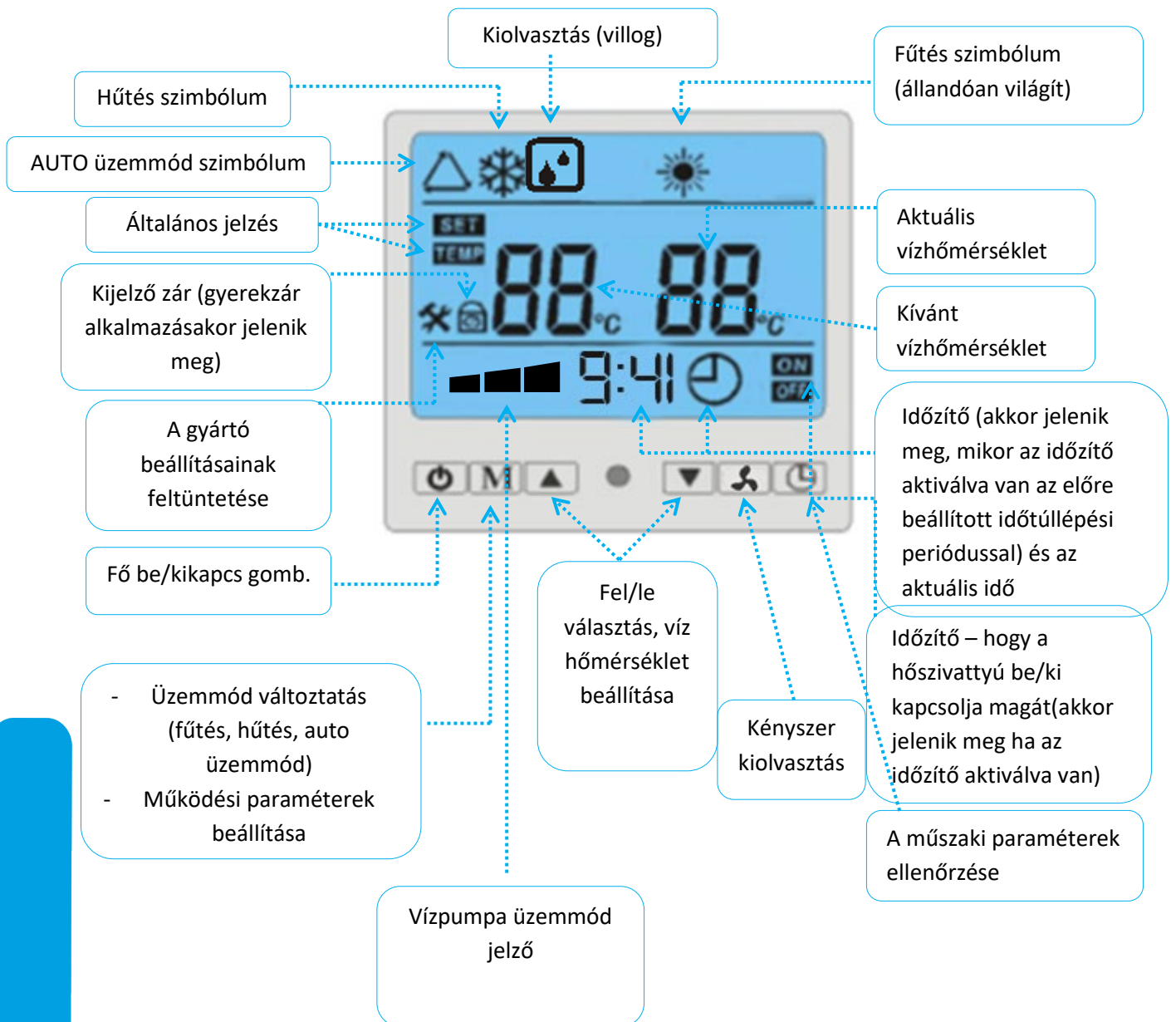
Modell	Tápegység vezetékek		
	Elektromos ellátás	Kábel átmérő	Specifikáció
HP1000 GREEN	220-240V/50Hz	3×2.5mm ²	AWG 14
HP1400 GREEN		3×2.5mm ²	AWG 14
HP1700 GREEN		3×4.0mm ²	AWG 12

※ A fenti adatok előzetes értesítés nélkül módosíthatók.

Megjegyzés: A fenti adatok legfeljebb 10 m tápkábelhez vannak igazítva. Ha a tápkábel > 10 m, akkor növelni kell a vezeték átmérőjét. A jelkábel legfeljebb 50 m-re hosszabbítható meg.

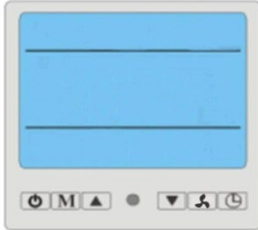
4. SZABÁLYOZÁS

4.1 LCD panel leírása



4.2 A hőszivattyú általános vezérlése

A telepítés után a hőszivattyút a digitális kijelzővel lehet vezérelni. Közvetlenül a telepítés után, mikor még a hőszivattyú nem rendelkezik árammal, a digitális vezérlő üres. Ez azt jelenti, hogy a hőszivattyú teljesen le van állva.



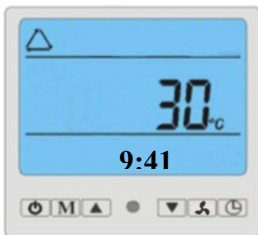
Ábra: Az üres kijelző azt jelzi, hogy nincs áramforrás és a hőszivattyú teljesen ki van kapcsolva.

Mikor a hőszivattyú megkapja a szükséges áramforrást, egy pillanatra megjeleníti az összes jelzést.




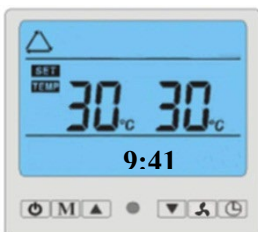
Ábra: A hőszivattyú egy pillanatra megjeleníti az összes jelzést, mikor tápellátást kap.

Pillanatok alatt a hőszivattyú átkapcsol KÉSZENLÉTI ÜZEMMÓDBA. Ez azt jelenti, hogy a hőszivattyú ki van kapcsolva, ugyanakkor csatlakozva van a hálózathoz is. A kijelzőn megjelenik a hőszivattyú üzemmódja (az alábbi ábrán egy háromszög, mely az AUTO üzemmódot jelzi) és az aktuális vízhőmérséklet, adott esetben 30°C.






Ábra: Készenléti üzemmód.


A fő be/kikapcs gomb megnyomásával  a hőszivattyút MŰKÖDŐ üzemmódba kapcsolhatja be. A kijelzőn megjelenik a hőszivattyú üzemmódja (az alábbi ábrán egy háromszög, mely az AUTO üzemmódot jelzi), a kívánt vízhőmérsékletet a bal oldalon, 30°C az alábbi ábrán, és az aktuális vízhőmérsékletet a jobb oldalon, ez esetben 30°C. A kijelzőn szintén megjelenik az aktuális idő.



Ábra: Működő üzemmód.

Beállíthatja a kívánt vízhőmérsékletet. A fel  és a  le gombok megnyomásával a kívánt vízhőmérséklet 1°C-al növekszik vagy csökken. A kívánt hőmérséklet azonnal megváltozik, ez a bal oldalon látható. Az előre beállított hőmérsékleti tartomány +5°C ~ +40°C.


Megjegyzés: Néhány hőszivattyú-modellnél a kívánt vízhőmérséklet változtatást meg kell erősíteni. Ezt a fő be/kikapcs gomb megnyomásával  teheti meg.

Az M gomb  megnyomásával megváltoztathatja a hőszivattyú üzemmódját. Kérjük olvassa el e Felhasználói útmutató 0 Hőszivattyú üzemmódok szekcióját.


A fő be/kikapcs gomb megnyomásával  kikapcsolhatja a hőszivattyút. A hőmérséklet beállítás alatt a kijelző az aktuális időt mutatja.

4.3 Hőszivattyú üzemmódok


Auto üzemmód

 - A kijelzőn háromszög szimbólum és 'AUTO' leírás jelenik meg. A hőszivattyú automatikusan megtartja a kívánt hőmérsékletet. Ez azt jelenti, hogy a hőszivattyú automatikusan felmelegszik vagy lehűl, ha a víz hőmérséklet és a kívánt víz hőmérséklet közti különbség 2 Celsius fok. A 2 Celsius fokos hőmérsékleti különbséget Histerézisnek hívják. Ezt a beállítást meg lehet változtatni (lásd a *0 Üzemi paraméterek beállítása* szekció 10. pontját).

Fűtés

 - a kijelző nap szimbólumot mutat. A hőszivattyú csak a vizet melegíti. Ez azt jelenti, hogy a hőszivattyú automatikusan lekapcsolja magát ha eléri a kívánt víz hőmérsékletet. A hőszivattyú újra bekapcsol, mikor a víz hőmérséklete 2 Celsius fokkal csökken a kívánt víz hőmérséklet alá. A 2 Celsius fokos hőmérsékleti különbséget Histerézisnek hívják. Ezt a beállítást meg lehet változtatni (lásd a *0 Üzemi paraméterek beállítása* szekció 10. pontját).

Hűtés

 - a kijelző hópehely szimbólumot mutat. A hőszivattyú automatikusan lekapcsolja magát ha eléri a kívánt víz hőmérsékletet. A hőszivattyú újra bekapcsol, mikor a víz hőmérséklete 2 Celsius fokkal növekszik a kívánt víz hőmérséklet fölé. A 2 Celsius fokos hőmérsékleti különbséget Histerézisnek hívják. Ezt a beállítást meg lehet változtatni (lásd a *0 Üzemi paraméterek beállítása* szekció 10. pontját).



Ajánlott: A gyártó az AUTO üzemmód való szabályozást javasolja.







Figyelem: A gyártó nem javasolja a histerézis beállításainak megváltoztatását. Ezt csak tapasztalt felhasználó változtathatja meg.

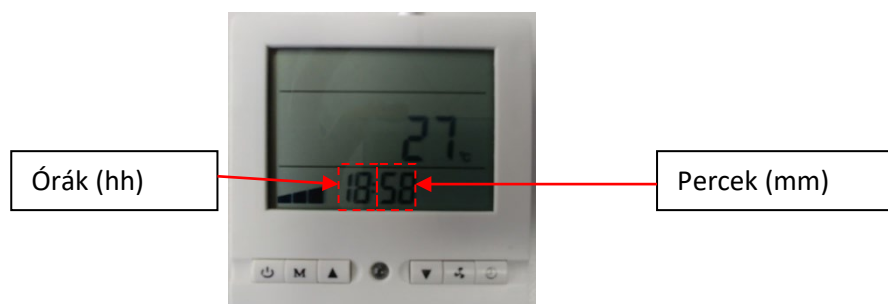
4.4 Óra

A tényleges rendszeróra a kijelzőn jelenik meg.

Az óra beállítása:

Készenléti vagy működő üzemmódban nyomja meg a „Ventilátor” és az  gombokat egyszerre 3 másodpercig az óra beállításához. Az óra „hh:mm” 24 órás formátumban fog villogni. Az  gomb megnyomásával a felhasználó az órák (hh) és a percek (mm) közt válogat – a kiválasztott villog. A   gombok megnyomásával állítja be a felhasználó az órákat és a perceket. Néhány másodpercig ne végezzen műveletet vagy nyomja meg a „Ventilátor” gombot az aktuális rendszeróra mentéséhez.

Megjegyzés: Áramszünet estén ellenőrizze a rendszer óráját.






4.5 Időzítő

A hőszivattyút az időzítő funkcióval automatikusan be- és / vagy kikapcsolhatja.




Automatikus bekapcsolás

Ez a funkció akkor használandó, ha azt szeretné, hogy a hőszivattyú egy bizonyos napszakaszban kapcsoljon be. A 'Timer on' (időzítő bekapcsolás) funkciót KÉSZENLÉTI üzemmódban (kikapcsolt hőszivattyú a hálózathoz csatlakoztatva) állíthatja be a "Ventilátor" és a "Lefele mutató nyíl" együttes nyomásával 3 másodpercig.

Az "Időzítő"  ikon megjelenik és az időzítő óra (hh:mm) a "Bekapcs" ikonnal együtt villogni kezd. Az **M** gomb megnyomásával a felhasználó az órák (hh) és a percek (mm) közt válogat – a kiválasztott villog. A   gombok megnyomásával állítja be a felhasználó az órákat és a perceket. Néhány másodpercig ne végezzen műveletet az értékek mentéséhez és az automatikus bekapcsolás aktiválása érdekében. A kijelző visszatér a tényleges rendszeróra megjelenítéséhez, mellette megjelennek az "Időzítő" és a "Bekapcs" ikonok.

Automatikus kikapcsolás

Ez a funkció akkor használandó, ha azt szeretné, hogy a hőszivattyú egy bizonyos napszakaszban kapcsoljon ki. A 'Timer off' (időzítő kikapcsolás) funkciót MŰKÖDŐ üzemmódban (bekapcsolt hőszivattyú) állíthatja be a "Ventilátor" és a "Lefele mutató nyíl" együttes nyomásával 3 másodpercig.

Az "Időzítő"  ikon megjelenik és az időzítő óra (hh:mm) a "Kikapcs" ikonnal együtt villogni kezd. Az **M** gomb megnyomásával a felhasználó az órák (hh) és a percek (mm) közt válogat – a kiválasztott villog. A   gombok megnyomásával a felhasználó az órákat és a perceket állítja be. Néhány másodpercig ne végezzen műveletet az értékek mentéséhez és az automatikus kikapcsolás aktiválása érdekében. A kijelző visszatér a tényleges rendszeróra megjelenítéséhez, mellette megjelennek az "Időzítő" és a "Kikapcs" ikonok.

A tényleges rendszeróra automatikusan jelenik meg a kijelzőn. Ha a Timer on és/vagy Timer Off be vannak állítva, akkor a felhasználó az "Időzítő"  ikon nyomásával válogathat köztük.

Timer On törlése:

Készenléti állapotban nyomja a "Ventilátor" és a "Lefele mutató nyíl" gombokat egyszerre 3 másodpercig. Mikor az Időzítő villogni kezd, nyomja meg röviden a „Ventilátor“ gombot. Ez törli az időzítőt.

Timer Off törlése:

Működő állapotban nyomja a "Ventilátor" és a "Lefele mutató nyíl" gombokat egyszerre 3 másodpercig. Mikor az Időzítő villogni kezd, nyomja meg röviden a „Ventilátor“ gombot. Ez törli az időzítőt.

Figyelem: Áramsünetkor az időzítők törölve vannak.



Időzítő kikapcsolva





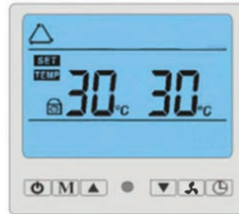
Időzítő bekapcsolva



Mindkét időzítő beállítva

A hőszivattyú-vezérlő lehetővé teszi a beállítások lezárását, hogy védve legyenek a nem kívánt változásoktól. Ezt elsősorban arra az esetre használják, hogy a gyermekek véletlenül ne változtassák meg a hőszivattyú beállításait.

A   gombok együttes nyomásával 5 másodpercig, a gyerekzár aktiválva lesz. A gyerekzár kikapcsolásához újra nyomja le és tartsa lenyomva a gombokat 5 másodpercig.



Ábra: Gyerekzár aktiválva. Zár ikon jelenik meg a bal oldalon.

4.7 Paraméterek ellenőrzése


A hőszivattyú műveletei során (fűtés vagy hűtés) számos alapvető műszaki paramétert olvashat le. Ez elsősorban szerviztechnikusok számára fontos.

A következő paraméterek ellenőrizhetők:

Paraméter kódja	Paraméter jelentése	Kijelzési tartomány
30	Beáramló víz hőmérséklete (T2)	-9~99
31	Környezeti levegő hőmérséklete (T3)	-9~99
32	Kompresszor kisülésének hőmérséklete (T4)	10~C5 (125)
33	Párolgató hőmérséklete (T1)	-9~99
34	Kiáramló víz hőmérséklete (T5)	-9~99
35	Szívási hőmérséklet (T6)	-9~99
36	A víz hőcserélő cső hőmérséklete (T7)	-9~99
37	EEV lépések száma	0-50P (x10)



Picture: Ábra: Paraméterek ellenőrzése, a beáramló víz hőmérséklete 30°C.

A paraméterek beállításának ellenőrzéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva az óra gombot  3 másodpercig, mikor a hőszivattyú működő üzemmód alatt áll. A paraméterek megjelennek, a '14' -es paraméterrel kezdve (a kívánt vízhőmérséklet pozícióján található – a bal oldalon) adott mérési értékkel, pl. '30' (a jelenlegi vízhőmérséklet pozícióján található – a jobb oldalon). Például a 14 30 azt jelentené, hogy a hőszivattyú bemenetnél a víz hőmérséklete (úszómedence kimenete) 30°C.

Ezután újra nyomja meg az „óra” gombot a paraméterek sorrendben történő megjelenítéséhez (paraméterek 14-től 18-ig).

Megjegyzés: 10 másodperccel az utolsó gomb megnyomása után a kijelző visszatér a működő üzemmód kijelzőjére.

4.8 Az üzemi paraméterek beállítása

A hőszivattyú előre beállított műszaki paramétereit lehet változtatni. Felhívjuk figyelmét, hogy a gyártó a lehető legjobb működés és a hatékonyság elérése érdekében finomította a műszaki paramétereiket. Ezért ezen beállítások megváltoztatása nem ajánlott.

Ha muszály átállítani a gyártási beállításokon, kérjük vitassa meg az ügyet az eladóval vagy forgalmazóval, alternatív esetben a gyártóval. Az előre beállított beállítások megváltoztatása teljesítményproblémákhoz, hatékonyságvesztéshez, meghibásodáshoz vagy hőszivattyú károsodáshoz vezethet. A változtatást csak képzett szakember végezheti.

A hőszivattyú 16 működési paraméter beállításait teszi lehetővé. Felhívjuk figyelmét, hogy az előre beállított gyártási beállítások változtatását csak képzett szakember végezheti.

- KÉSZENLÉTI ÜZEMMÓDBAN (kikapcsolt hőszivattyú) nyomja meg és tartsa az „M” gombot 3 másodpercig. A paraméterek megjelennek, a '00' paraméterrel kezdve (a kívánt vízhőmérséklet pozícióján található – a bal oldalon) adott mérési értékkel, pl. '0' (a jelenlegi vízhőmérséklet pozícióján található – a jobb oldalon).
- Ezután újra nyomja meg az „M” gombot a paraméterek sorrendben történő megjelenítéséhez (paraméterek 00-tól 14-ig, lásd az alábbi táblázatot).
- A kívánt értéket a ▲ és a ▼ gombok megnyomásával állíthatja be az adott paraméteren.



Ha működő üzemmódban 3 másodpercig lenyomva tartja az „M” gombot, megadhatja az előre beállított műszaki paraméterek leolvasását, de nem változtathatja meg őket. További információkért lásd *Paraméterek ellenőrzése szekciót*.



Ábra	Jelentése	Tartomány	Gyártási beállítás
00	A kívánt max. vízhőmérséklet beállítása	0/1~45/60°C	0
01	A hőmérséklet beállítása a kiolvasztás kezdetéhez	-20°~10°C	-7°C to -3 °C
02	A hőmérséklet beállítása a kiolvasztás végéhez	5°~45°C	13°C to 16°C
03	A kiolvasztás időtartamának beállítása	30 ~ 150 perc	45 - 30 perc
04	A kényszer kiolvasztás időtartamának beállítása	1 ~ 15 perc	3 perc
05	A kompresszor védelmi hőmérsékletének beállítása	70 ~ 110°C	105°C
06	Hőmérséklet a négyutas szelep aktiválásához	0 ~ 60°C	7°C
07	A hőszivattyú üzemmódja (0 = Periodikus / 1 = folyamatos / 2 = microECONOMY+)	0 ~ 2	2*
08	Áramkimaradás utáni újraindítás	0 ~ 1 (0-nem, 1-igen)	1
09	Típus (0-csak fűtés, 1-fűtés+hűtés, 2-csak hűtés, 3-fűtés+két hőcserélő)	0 ~ 3	1
10	T2 érzékelő korrekció	1 ~ 10°C	2°C
11	A vízhőmérséklet kimeneti határértéke (0 = -5°C / 1 = +5°C)	-10...+10	0

Ábra	Jelentése	Tartomány	Gyártási beállítás
12	A kiáramló víz hőmérsékletének határértéke (0 = -5°C / 1 = +5°C)	0-1	1**
13	T5 érzékelő korrekció	-10...+10	0
14	Hőszivattyú tisztítás	0-1	0
15	Időzítő bekapcs képesítve	0-1	0
16	Időzítő kikapcs képesítve	0-1	0
17	Dry érintkezés be/ki	0 - deaktiválva 1 - aktiválva	0
18	Ventilátor Be/Kikapcsolás logika aktiválás/deaktiválás	0 - deaktiválva 1 - aktiválva	0
19	Hőmérsékleti érték (C1) mikor a ventilátort HŰTÉS üzemmódban kell kikapcsolni	-10 ~ +20 C	10
20	Hőmérsékleti érték (C2) mikor a ventilátort FŰTÉS üzemmódban kell kikapcsolni	+20 ~ +60 C	40
21	A hűtési üzemmód időtartama minden 3. Kiolvasztási ciklus után (Bekapcsolt ventilátorral)	0 ~ 20 perc	2-5
22	A kondenzátum melegítési ciklusának beállítása	0~30 perc	10
23	Cél túlmelegedése FŰTÉS üzemmódban	-10~+10°C	5
24	Auto/Manuális EEV	0 - manuál 1 - auto	1
25	Kezdeti EEV pozíció	10~48 (x10 lépés)	35
26	Minimális EEV pozíció	0~20 (x10 lépés)	10
27	Maximális EEV pozíció	35~50 (x10 lépés)	50
28	EEV irány	0 - alapértelmezett 1 - fordított	0
29	Cél túlmelegedése HŰTÉS üzemmódban	-10~+10°C	5

* - csak néhány hőszivattyú modellnél elérhető. Ha nem elérhető a 0 üzemmód előre beállított.

** - ne állítsa ezt a beállítást "0"-ra hacsak nem fagyálló folyadék áramlik víz helyett a hőszivattyúban!

Megjegyzés: A gyártási beállítások eltérhetnek a táblázatban levő adatoktól.

Megjegyzés: 10 másodperccel az utolsó gomb megnyomása után a kijelző átvált a standard kívánt vízhőmérséklet/aktuális vízhőmérséklet (működés közben) kijelzésére vagy a KÉSZENLÉTI üzemmód aktuális vízhőmérséklet kijelzésére.

Megjegyzés: A kijelzőpanel csak a 00-14 paramétereket mutatja, mert a 15 és 16 paramétereket (az időzítő Bekapcs és Kikapcs) a gombkombinációval lehet engedélyezni/tiltani. A 15 és 16 paraméterek az android/iOS aplikáción keresztül érhetőek el.

Figyelem: A gyártó fenntartja a jogot a paraméterek vagy a vezérlő funkcióinak előzetes értesítés nélküli megváltoztatására.

5. KIEGÉSZÍTŐK

5.1 Téli modul

A téli modul arra lett kifejlesztve, hogy a hőszivattyú nulla fok alatti környezeti levegőben is effektív munkát végezhesen. Felmelegíti a kompresszor alsó részét (az olajtartályt), így magasabb az olaj viszkozitása, ami ezt követően könnyíti a kompresszor működését. A téli modul automatikusan aktiválva van, ha a kompresszor ki van kapcsolva és a környezeti hőmérséklet -5°C alá csökken. A hőszivattyú bekapcsolása, avagy a kompresszor bekapcsolása után a téli modul automatikusan lekapcsol. A felhasználónak nem kell lépést tenni a hőszivattyú szabályozása érdekében. A rendszer teljesen automatikusan működik. Az energiafogyasztása 45W. Az esetben ha a hőszivattyú téli időszakban nem lesz használva, a téli üzemszünet bevetésén kívül javasolt a hőszivattyú áramkör megszakítójának kikapcsolása is a felesleges energiafogyasztás elkerülése érdekében. A téli modul külön igényelni kell, nem a hőszivattyúval együtt kapható.

5.2 Hőcserélő fagyvédelem

A hőcserélő fagyvédelem biztosítja a nulla fok alatti környező levegő hőmérséklete alatt történő gyors változások elleni védelmet. Ez egy melegítő spirál, mely a hőcserélő testéhez van erősítve. A hőcserélő fagyvédelem többnyire megvédi a hőcserélőt, azonban nem javasolt hosszútávú rendkívüli alacsony hőmérsékletnek (pl.: -15°C) kitenni kikapcsolt vízszűrés mellett.

Felhívjuk figyelmét, hogy a környezeti levegő hőmérséklete alacsonyabb lehet a kondenzációs egység körül, mint például a ház külső falán mért levegő hőmérséklete. Ezt különböző tényezők okozhatják (például a szél). Felhívjuk figyelmét, hogy a vízcserélőn kívüli csatlakozó vízvezetékek nincsenek védve a hőcserélő fagyvédelem által. A hőcserélő fagyvédelem automatikusan szabályozott. Magától bekapcsol ha a környező levegő hőmérséklete 2°C alá csökken. Az energiafogyasztása 64W. Az esetben ha a hőszivattyú téli időszakban nem lesz használva, téli üzemszünet bevetésén kívül javasolt a hőszivattyú áramkör megszakítójának kikapcsolása is a felesleges energiafogyasztás elkerülése érdekében. A hőcserélő fagyvédelmet külön igényelni kell, nem a hőszivattyúval együtt kapható.

5.3 Kondenzáló tálca kiolvasztás

A kondenzáló tálca a tálca fagy elleni védelmét biztosítja. Ez olyankor alakul ki, mikor a hőszivattyú nulla fok alatti környező levegőben működik. Mikor a hőszivattyú kioldódik, vízcseppek folynak a párologtató pereméből a kondenzáló tálca felé. Az esetben ha a tálca nem rendelkezik aktív kiolvasztással, az összegyűlt víz folyamatosan jéggé alakul. Ha a jég eléri a párologtatót, kárt okozhat benne. A kondenzáló tálca kiolvasztás egy melegítő spirál, mely a tálca felé van erősítve.

Felhívjuk figyelmét, hogy a környezeti levegő hőmérséklete alacsonyabb lehet a kondenzációs egység körül, mint például a ház külső falán mért levegő hőmérséklete. Ezt különböző tényezők okozhatják (például a szél). Felhívjuk figyelmét, hogy a vízcserélőn kívüli csatlakozó vízvezetékek nincsenek védve a hőcserélő fagyvédelem által. A hőcserélő fagyvédelem automatikusan szabályozott. Magától bekapcsol ha a környező levegő hőmérséklete 2°C alá csökken. Az energiafogyasztása 64W. Az esetben ha a hőszivattyú téli időszakban nem lesz használva, téli üzemmód bevetésén kívül javasolt a

hőszivattyú áramkör megszakítójának kikapcsolása is a felesleges energiafogyasztás elkerülése érdekében. A hőcserélő fagyvédelmet külön igényelni kell, nem a hőszivattyúval együtt kapható.

5.4 Védőfedél

A védőfedél /erősített PVC/ a hőszivattyú elfedésére szolgál, mikor az nem működik (téli üzemmódban van vagy a víz a hőcserélőből le van engedve és nincs áram alatt). A védőfedelelet felülről kell felhelyezni a hőszivattyúra, az alját pedig kötéllel kell rögzíteni szél ellen. Szigorúan tilos ilyenkor bekapcsolni a hőszivattyút és a védőfedéllel működtetni. Ez esetben nem elegendő mennyiségű levegő (energia) állítandó elő a hőszivattyú működéséhez, ami szinte semmi teljesítményhez nem vezetne, sem fűtés, sem hűtés esetében. Ez a helyzet szinte azonnali hőszivattyú túlmelegedéshez vezethet, mely a hőszivattyú meghibásodását, károsodását vagy teljes meghibásodását okozhatja. A jóállás nem terjed ki a hőszivattyú megkárosodására vagy egyéb károkra, melyeket a hőszivattyú védőfedéllel való működtetése okozott.

6. TIPPEK

6.1 Víz kondenzáció

Normális, ha a víz csepeg vagy szivárog a párologtatóból a hőszivattyú működése közben, különösen hevítés közben. Hevítés közben az elpárologtató általában hideg. Könnyen elérheti a harmatponthoz hasonló feltételeket. A harmatpont azt jelenti, hogy az adott levegő hőmérsékleten és a relatív páratartalomnál minden olyan felület, amely a harmatpont alatt van, kondenzálja a vizet a környezeti levegőből.

A kondenzáció akár több liter vizet is kiszivároghat a hőszivattyúból. Ha szivárgást észlel a vízkörben, akkor első lépésként tanácsos ellenőrizni, hogy kondenzvíz-e. A kondenzált víz a párologtató lamellákon keresztül áramlik a bázisba. Ezután egy műanyag csatlakozón keresztül áramlik ki, mely úgy lett kialakítva, hogy csatlakoztassa a 3/4"-es PVC csövet, amely révén a kondenzátum a megfelelő lefolyóba vezethető.

1. Kapcsolja ki a készüléket, és csak a medence szivattyút (keringető szivattyút) hagyja üzemben. Ha a víz már nem folyik ki, akkor vizet kondenzál.


2. Vizsgálja meg, hogy a kiáramló víz tartalmaz-e klórt vagy sót (ha van klór vagy só használva). Ha nem tartalmaz klórt vagy sót akkor kondenzvíz.

6.2 Kiolvasztás

Ahogy a 3.5 Biztonsági és vezérlő rendszerek szekcióban írva van, a hőszivattyú automatikus fagy felolvasztási funkcióval rendelkezik. A fagy felolvasztás funkció a következő módokban működik:

1. Normál felolvasztás – a kiolvasztás akkor aktiválódik ha a hőszivattyú alacsony hőmérsékletet mér a párologtatóban (T1-es érzékelő) (-7°C). Ezt a beállítást meg lehet változtatni. A gyártó előre beállította a hőszivattyú optimális működéséhez szükséges beállításokat.

2. Ciklikus felolvasztás– ez az üzemmód akkor aktiválódik mikor a hőmérséklet érzékelő meghibásodik (T1). Ez esetben a hőszivattyúnak nincs mért bemenete, szükséges-e aktiválni a felolvasztást vagy sem. Ezért a hőszivattyú védelme érdekében automatikusan leolvasztja magát 45 perces időközönként.

3. Kényszerfelolvasztás – ezt az üzemmódot csak manuálisan lehet aktiválni a  gomb megnyomásával és megtartásával 5 másodpercre.

A hőszivattyú a kiolvasztást a ikon



villogásával és a nap ikon



állandó világításával jelzi.

6.3 Be-Kikapcsoló érintkezés

A hőszivattyú be- és kikapcsoló érzékelővel van felszerelve. Ez lehetővé teszi, hogy készenléti üzemmódból bekapcsolja az egységet, vagy hogy kikapcsolja az egységet működő üzemmódból készenléti-be. Ha aktiválni szeretné a be-kikapcsoló érintkezést, változtassa meg a beállítást 17-ről 1'-re. Kérjük olvassa el a 5.8. Üzemi paraméterek beállítása szekciót.

Mikor a Be/Kikapcsoló érintkezés ki van kapcsolva (a 17-es paraméter 0-ra van állítva), akkor a hőszivattyú vezérlése a kijelzőn vagy WiFi-n keresztül lehetséges. Mikor a Be/Kikapcsoló érintkezés be van kapcsolva (a 17-es paraméter 1-re van állítva), akkor a legfontosabb prioritás a potenciális szabad kapcsolat. Mikor az érintkező ki van nyitva (szét van kapcsolva), akkor a hőszivattyú készenléti üzemmódban van. Készenléti üzemmódban a hőszivattyú nem fűt és nem is hűt. Mikor az érintkező be van csukva (csatlakoztatva van), a hőszivattyú bekapcsolt üzemmódban van. Ezután az összes beállítást a kijelzőn vagy WiFi-n keresztül állíthatja be. A be/kikapcsoló érintkezést a ház, medencehelyiség vagy a Jacuzzi kapcsolói használják, ezek szintén manuálisan vezérelhetők.

A száraz érintkező csapok potenciálmentesek és egyetlen feszültségforrás sem táplálja őket. Ne csatlakoztasson 230V fázist erre a potenciámentes érintkezőre. Az alacsony feszültségű elektronika közvetlenül kapcsolódik ehhez a be- és kikapcsoló kontaktushoz, ha 230V-ra van csatlakoztatva, akkor ez sérülésekhez és teljes hőszivattyú hibás működéséhez vezethet.

6.4 Téli üzemszünet

A hőszivattyú folyamatosan vizet tartalmaz a vízcserélőjében. Ez a víz megfagy és visszafordíthatatlan károkat okoz a hőcserélőben ha nulla fok alatti levegő hőmérsékletnek van kitéve, általában a téli időszakban. Ezért fel kell készíteni a hőszivattyút a nulla fok alatti levegő hőmérsékletre (például a téli időszakban). Általában a vizet a vízcserélő belsejéből kell eltávolítani. A téli üzemszünetet azokon a hőszivattyúkon kell elvégezni, melyek nem egész évben működnek. Abban az esetben, ha a hőszivattyút egész évben és / vagy téli hónapokban is üzemelteti, amikor a környező levegő hőmérséklete 0°C alá csökken, biztosítani kell a folyamatos vízáramlást a vízcserélőn keresztül legalább 20°C hőmérsékletű vízzel. Abban az esetben, ha ez nem történik meg, a vízcserélő belsejében levő víz lefagyhat, majd lefagyhat, ami komoly károkat okoz a hőcserélőben, és a hőszivattyú már nem lesz működőképes. A jótállás nem takarja az ilyen károkat.

Téli üzemszünet bevetése:

1. Válassza le a hőszivattyút a hálózatról (pl. A megszakító kikapcsolásával).
2. Zárja el a 2. és 3. számú bypass szelepeket (lásd a 4.2 Csatlakozás a vízszűrő körhöz szekciót).
3. **Győződjön meg arról, hogy a hőszivattyú le van választva a hálózatról (áram). Ne folytassa, ha a hőszivattyú továbbra is rendelkezik áramellátással, vagy annak jeleit mutatja.**
4. Csavarja le a vízbemenet és a kimenet tömlőanyait, hogy a levegő bejusson a vízhőcserélőbe (kérjük, olvassa el a 4.3. A vízkörhöz való csatlakoztatáshoz szükséges alkatrészeket). Ez valójában lehetővé teszi a víz elvezetését a hőcserélőből.
5. Felhívjuk figyelmét, hogy a vízegységet (hidrokit) úgy kell felszerelni, hogy a víz be- és kimenetét vízmértékkel egyengessék.
6. Miután mindkét anyát lecsavarta, a víz természetesen kifolyik a hőcserélőből. Várjon, amíg a hőcserélőből nem szivárog ki vízsepp.
7. Miután kifolyott a víz, kérjük, ismételje meg a lépéseket fordított sorrendben ennek a szakasznak a 4. pontjától.



Kérjük, győződjön meg arról, hogy az összes vizet eltávolította-e a hőcserélőből, mielőtt a környezeti hőmérséklet alatti hőmérsékletet (pl. Téli időszámítást) elkezdené. A hőcserélő fagy okozta károsodását a garancia nem takarja.



6.5 Hőszivattyú szezon kezdete

A téli időszak után elő kell készítenie a hőszivattyút az új szezonra. Kérjük, olvassa el újra ezt a Telepítési és felhasználói kézikönyvet. A hőszivattyút csatlakoztatni kell a hálózathoz, a vízkörbe; meg kell felelnie a helymeghatározási követelményeknek.

A hőszivattyú kezdeti indításakor előfordulhat az EE5 hiba. Ez alacsony, magas vagy semmilyen vízáramot jelez, és eredményként a hőszivattyú kikapcsol. Ha a vízvezeték ép, a keringető szivattyú rendszerint működik; ennek az elsődleges hiba jelentésnek a vízrendszerben levő légbuborékok lehetnek az okai. Ezek általában az áramláskapcsoló körül gyűlnek össze és így helytelenül jelzik a vízáramot.

A vízbuborékok eltávolításához ki kell üríteni a vízkört a rendszerből, hogy eltávolítsa a kiemelkedő levegőt.

6.6 Medence hűtése trópusi körülményekben

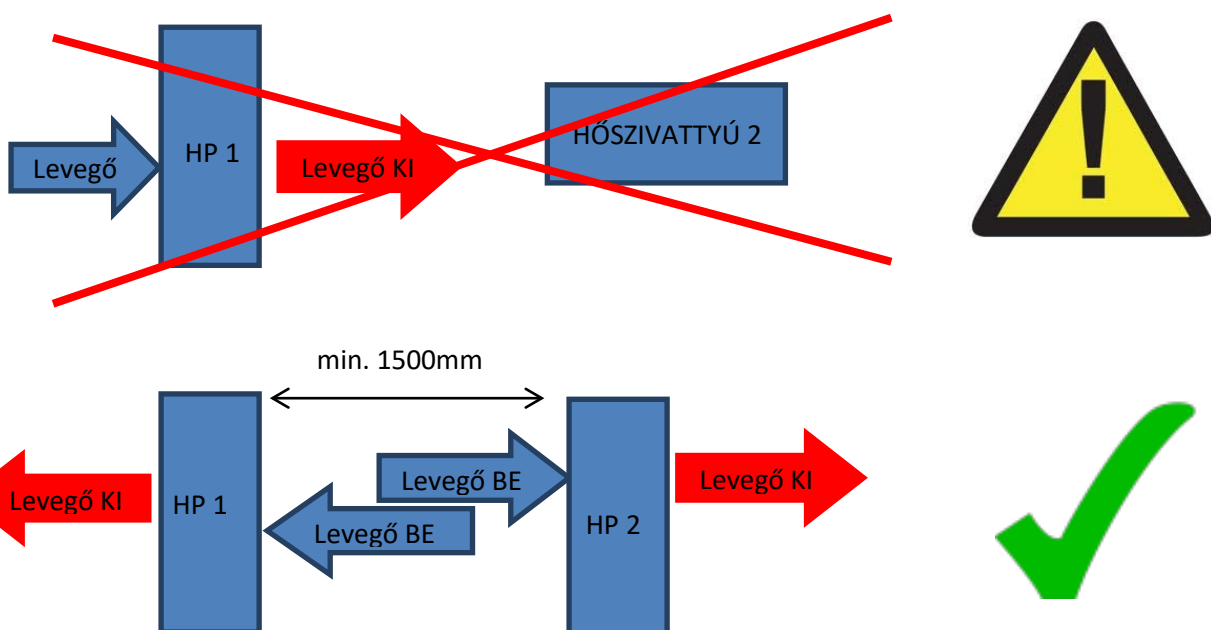
Az úszómedence hőszivattyúja használható az uszoda vízének hűtésére trópusi körülmények között. Ez azt jelenti, hogy a vizet 35 °C hőmérsékletre hűtik a környezeti levegő hőmérséklete legfeljebb 45 °C-ig. Ilyen körülmények között a hőszivattyú a tervezés szélén működik. Ezért a termék megfelelő működésének biztosítása érdekében több lépést kell végrehajtani.

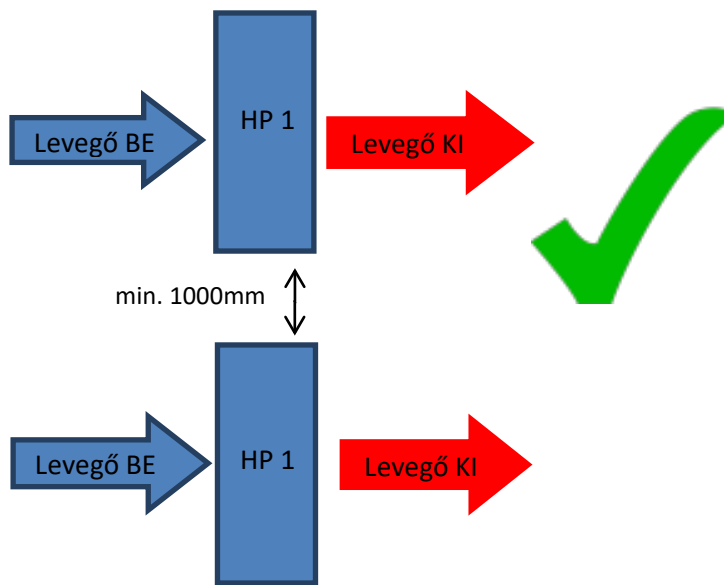
1. A hőszivattyú kapacitását megfelelően kell méretezni - a medence szükséges hűtési terhelése nem haladhatja meg a tényleges hőszivattyú vagy több hőszivattyú hűtési teljesítményének 70% -át.

2. A hőszivattyú(kat) a felhasználói kézikönyvnek megfelelően telepítették.

3. **A vízáramot hűtéskor minimum 1.2-1.8 m³/h van állítva.** Ez általában delta T-t eredményez (különbség a víz IN - 14 paraméter és a víz OUT - 18 paraméter között - további információkért kérjük, ellenőrizze az 5,7 paraméterek ellenőrzését) 5 °C és 9 °C között.

4. Amikor egy hőszivattyú lehűti a vizet, a kimeneten (a hőszivattyú elején) a levegő lényegesen melegebb, mint a bemeneti nyíláson. Például a környezeti levegő hőmérséklete 40 °C-os hőmérsékleten (levegő IN), a hőszivattyú levegő KIMENETE eléri az 50 °C-ot és annál többet. Ezért fontos, hogy ne telepítsünk párhuzamos hőszivattyúkat a másik hőszivattyú kimenetének irányába. Ha nem biztos benne a tényleges hőszivattyú elhelyezkedésében, forduljon a forgalmazóhoz vagy a gyártóhoz. Lásd az alábbi rajzokat.





6.7 Hibajelentések

Az alábbi táblázatban hibajelentések vannak feltüntetve, azok magyarázatával és javasolt megoldásával. A szenzor fizikai megtalálásához kérjük olvassa el a *Elektromos bekötés (PCB) szekciót*.

Hibajelentés (kijelzőn megjelenített)	Hőszivattyú üzemállapota	Hibajelentés leírása	Érzékelő	Hibajelentés megoldása
EE0	A hőszivattyú kényszer fűtés módban van.	Fagy-elleni védelem		Ha a hőszivattyú készenléti üzemmódban van, és a T2 bemenő víz vízhőmérséklete legfeljebb +2 ° C vagy annál alacsonyabb, a fagyvédelem automatikusan aktiválódik. A hőszivattyú automatikusan megpróbálja elérni a +7 ° C vízhőmérsékletet (bekapcsol fűtési üzemmódba). Miután elérte ezt a hőmérsékletet, a hőszivattyú automatikusan visszatér készenléti üzemmódba. Automatikusan helyreállítható
EE1	Hőszivattyú nem működik,	Vízhőmérséklet érzékelő hibája	5kΩ	Ellenőrizze az érzékelőt, feltehetően cserélje ki az

	hangjelzés	(T2)/megszakadt vagy zárlatos érzékelő		érzékelőt
EE2	Hőszivattyú nem működik	Környezeti hőmérséklet érzékelő hibája (T3)/megszakadt vagy zárlatos érzékelő	5kΩ	Ellenőrizze az érzékelőt, feltehetően cserélje ki az érzékelőt
EE3	Hőszivattyú nem működik, hangjelzés	Kompresszor kisülési érzékelő (T4) / megszakadt vagy zárlatos érzékelő	50kΩ	Ellenőrizze az érzékelőt, feltehetően cserélje ki az érzékelőt
EE4	Villogó jelzés Időzített kiolvasztás	Párolgató hőmérséklet érzékelő hibája (T1) / / megszakadt vagy zárlatos érzékelő	5kΩ	Ellenőrizze vagy cserélje ki az érzékelőt
EE5	A hőszivattyú kb. 1-2 percig nem működik bekapcsolás után; hangjelzés	Nincs/Gyenge/Magas vízáramlás; Az áramláskapcsoló nem zár vagy meghibásodott	Áramlás kapcsoló	Állítsa a vízáramot 4-6m ³ /h-ra vagy ellenőrizze az áramláskapcsolót
EE6 (kérjük, ne tévessze össze az EEb jelzésekkel)	A hőszivattyú nem működik; hangjelzés	Magas hőmérséklet a kompresszor kisülési érzékelőn (T4)	50kΩ	Kérjük olvassa el a Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov. <i>Hibaelhárítás szekciót</i>
EE7	Villogó jelzés	Elektromos szivárgásvédelem	-	Ellenőrizze az egység tápellátását, a megszakítót Az EE7 optikai figyelmeztetés eltávolításához, az áramellátást ki és be kell kapcsolni.
EE8	Hangjelzés	A vezérlő kábelkommunikáció	-	A kezelőpanel és a vezérlőegység közti kábel

		hibája		ellenőrzése
EE9	A hőszivattyú nem működik	Magas/Alacsony nyomáskapcsoló védelem		Az EE9 optikai figyelmeztetés eltávolításához, az áramellátást ki és be kell kapcsolni.
-09	A hőszivattyú nem működik	Hőmérséklet érzékelő(k) hibája	5kΩ	A hőmérséklet érzékelők vagy a buszbemenetük kiégett. Cserélni kell az érzékelőket és/vagy az alaplap teljes szabályozóját.
EE C	A hőszivattyú nem működik	A környezeti levegő hőmérséklete alacsonyabb mint -15°C	-	Kérjük ellenőrizze a kondenzáló egység környezeti levegő hőmérsékletét. Ha a hőmérséklet -15°C alatt van, a hőszivattyú biztonsági okok miatt nem fog működni. Ilyen esetben látszólag nincs semi baj a hőszivattyúval. Ha a hőmérséklet magasabb mint 13°C, az érzékelőt és/vagy az alaplap teljes szabályozóját cserélni kell.
EEd	Hőszivattyú nem működik	Kiáramló víz hőmérséklet érzékelő (T5) hibája	5kΩ	Automatikusan helyreállítható. Ez a hiba csak akkor aktiválható, ha a 9. sz. Paraméter 3-ra van állítva (két w / hőcserélő)
EEb (kérjük, ne tévessze össze az EE6 jelzésekkel)	Hőszivattyú korlátozott üzemmódban működik	Szívási hőmérséklet érzékelő (T6)hibája	5kΩ	A hőszivattyú továbbra is működik, de nem tudja szabályozni az EEV-t, így az EEV alaphelyzetbe kerül, míg tart a hiba. Automatikusan helyreállítható vagy az érzékelő kicserélendő.
EEF	Hőszivattyú korlátozott üzemmódban	W/hőcserélő csőhőmérséklet érzékelő (T7) hibája	5kΩ	A hőszivattyú továbbra is működik, de nem tudja szabályozni az EEV-t, így az EEV alaphelyzetbe kerül,

	működik.			míg tart a hiba. Automatikusan helyreállítható vagy az érzékelő kicserélendő.
EEA	Hőszivattyú kikapcsolt, végül a ventilátor forog	Fázis monitor aktiválása	-	N/A csak a 3-fázisú tápegységű hőszivattyúkra alkalmazható

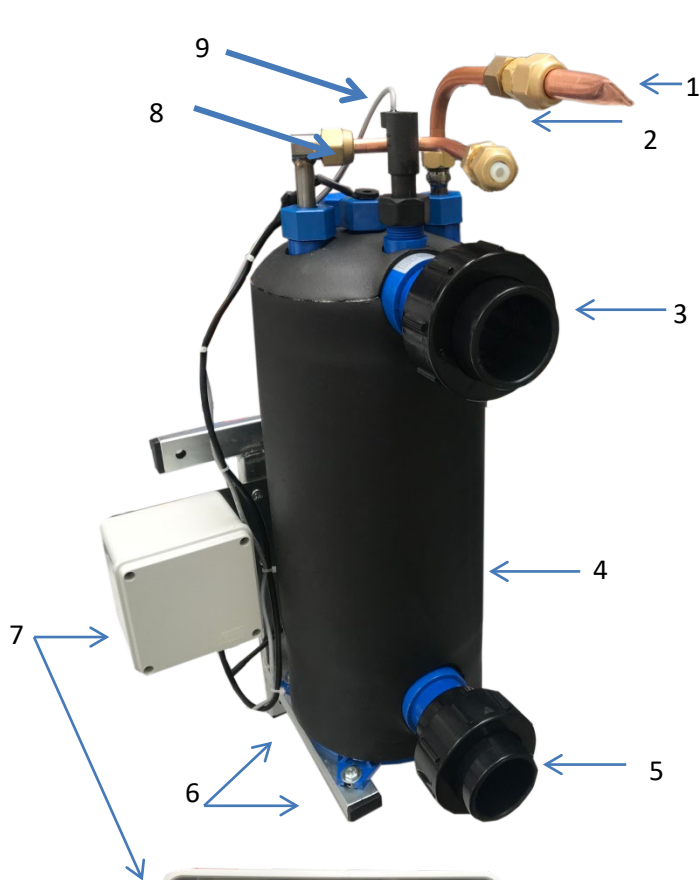
6.8 Hibaelhárítás – spóroljon időt és pénzt

Probléma	Probléma oka	Megoldás
Az egység nem működik, a kijelző üres	A hőszivattyú nincs a hálózathoz csatlakoztatva, nincs áramforrása vagy a megszakító ki van kapcsolva.	Ellenőrizze a hőszivattyú hálózathoz és a megszakítóhoz való csatlakoztatását. Ellenőrizze az áramellátás csatlakozását a hőszivattyú kapcsához.
A hőszivattyú nem indul el, habár a csatlakozás jónak tűnik	A hőszivattyú nincs csatlakoztatva a hálózathoz, nincs áramforrása, vagy a megszakító ki van kapcsolva, vagy a fázisok helytelen sorrendben vannak.	Ellenőrizze a hőszivattyú csatlakozását a hálózathoz és a megszakítóhoz. Ellenőrizze a fázisok sorrendjét.
A hőszivattyú nem melegíti (hűti) fel (le) a vizet.	A kívánt víz hőmérséklet megegyezik az aktuális víz hőmérséklettel.	Minden rendben van. Ilyenkor normális, hogy a hőszivattyú nem működik.
	A hőszivattyú 3 percig nem működik, aztán bekapcsol.	Ez normális. Ez a kompresszor idővédelme.
	A hőszivattyú csak hűtésre (fűtésre) van beállítva.	Állítsa a hőszivattyút fűtés (hűtés) vagy Auto üzemmódba.
	A hőszivattyú készenléti üzemmódban van.	Kapcsolja be a hőszivattyút.
	Nincs vízáramlás a hőszivattyúban (az EE5 hibakódot jelzi).	Gondoskodjon arról, hogy a hőszivattyún keresztül megfelelő vízáramlás 4-6 m ³ /h folyjon keresztül.
	A hőszivattyúnak műszaki problémája van, melyet hibajelentések útján jelez (EE.).	Kérjük <i>olvassa el a Hibajelentések szekciót.</i>
	A hőszivattyú befagyosítja a párologtatót, de nem olvastja ki.	<i>Az Paraméterek ellenőrzése szekcióban nézze meg a 17-es ábra értékét. Az értéknek nulla alatt kell lennie. Ha nulla alatt van, a hőszivattyúnak hamarosan</i>

		el kéne kezdenie a kiolvasztást. Ha nulla felett van, akkor valószínűleg elmozdult. Az érzékelőnek helyesen kell elhelyezve lennie.
		A digitális vezérlő panel az EE4 hibakódot jelzi. A hőszivattyú automatikusan kiolvasztja magát 45 perces ciklusokban. Kényszerítheti a hőszivattyút az azonnali kiolvasztáshoz / <i>Kiolvasztás szekció.</i>
A réz gázcső (18mm) fűtés közben hideg vagy nem elég meleg. (A gázcső hőmérsékletének 45-60°C között kellene lennie).	A hőszivattyú csak néhány pillanatig működik.	Hagyja a hőszivattyút 10 percig működni, majd ellenőrizze újra a cső hőmérsékletét.
	A hőszivattyú éppen kiolvasztotta magát.	Ez normális. Kérjük, ellenőrizze újra a gázcsövet 5 perc múlva, forrónak kellene lennie.
	Hűtőközeg szivárgás, kevés hűtőközeg, korlátozás vagy egyéb probléma a hűtőközeg csatlakozásakor.	Ellenőrizze a hűtőközeg csatlakozását és a hűtőközeg mennyiségét. Hívja a szervizt.
A hőszivattyú működik, de a víz hőmérséklete lassan, vagy egyáltalán nem növekszik. A digitális vezérlő panel az EE6 hibakódot jelzi.	A hőszivattyú rövid ideig működik.	A bemeneti és a kimeneti víz hőmérsékleti különbsége normális 1°C és 1.5°C között. A kezdeti melegítés során normális a kb. 72 óra eltétele a kívánt vízhőmérséklet eléréséig.
	A vízáramlás a hőszivattyún keresztül túl alacsony.	Ellenőrizze a by-pass szelepek beállításait / <i>Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov. Csatlakozás a vízszűrő körhöz szekció.</i>
	A medence túl nagy a hőszivattyúnak.	Beszéljen a forgalmazóval vagy eladóval, és még egyszer ellenőrizze a megfelelő kapacitást a medencéjéhez.
	Nem elegendő levegő áramlás. A hőszivattyú párologtatóját vagy légáramlását fák, szennyeződés, épület, stb. akadályozzák.	Kérjük ellenőrizze a hőszivattyút a helyes elhelyezés érdekében / <i>Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov. Elhelyezés szekció.</i>
	Magas nyomás a kompresszor kisülésén.	Ellenőrizze, hogy a párologtató nem-e koszos, nem-e akadályozzák tárgyak (fák, levelek, stb.). Ellenőrizze a vízáramlást. Ezt a hibát a

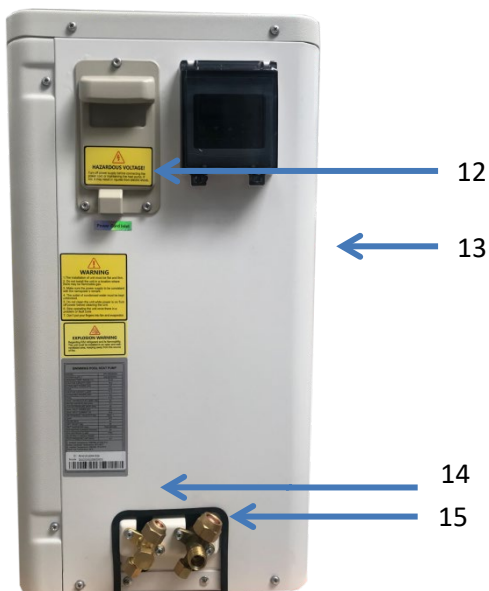
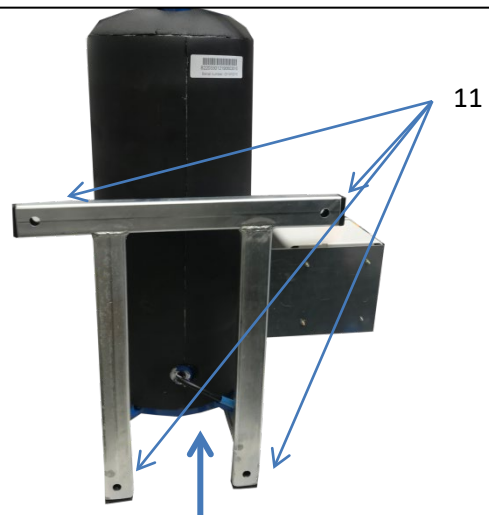
		környező levegő magas hőmérséklete, valamint a víz hőmérséklete (35 °C felett) vagy hűtőközeg körüli probléma okozhatja (szivárgás, korlátozás, nem elegendő hűtőfolyadék, stb.) Ha ez a hiba ismétlődik, kérjük forduljon a forgalmazóhoz vagy az eladóhoz.
A hőszivattyú működik, de a víz hőmérséklete lassan, vagy egyáltalán nem növekszik.	A hőszivattyú rövid ideig működik.	A bemeneti és a kimeneti víz hőmérsékleti különbsége normális 1 °C és 1.5 °C között. A kezdeti melegítés során normális a kb. 72 óra eltétele a kívánt vízhőmérséklet eléréséig.
EE9	Magas vagy alacsony nyomású kapcsoló aktiválása. A hűtőkörben a nyomás 5 bar (0,5 MPa) alá csökkent, vagy 42 bar (4,2 MPa) fölé nőtt. Ennek oka lehet alacsony hűtőközeg-mennyiség, nagy mennyiségű hűtőközeg, gázszivárgás vagy korlátozás.	Ellenőrizze a hűtőközeg mennyiségét a rendszerben. A hűtőközeget palackba kell tölteni és meg kell mérni. A hűtőközeg csatlakozásának hosszát meg kell mérni, ki kell számítani a megfelelő gázmennyiséget és be kell tölteni a rendszerbe.
	Túl nagy a vízáramlás, ha a víz lehűl, + 40 ° C és + 60 ° C közötti hőmérsékleten, 30 ° C vagy annál magasabb vízhőmérséklettel.	Csökkentse a víz áramlását minimálisra (kb. 2m ³ / h). Azt is észreveheti, hogy a BE és KImeneti hőmérséklet különbség meghaladja az 5 fokot.
Egyéb	Egyéb	Kérjük, hívjon szerelőt.

7. SPLIT - CSATLAKOZÁS ÉS TELEPÍTÉS



1. R32 gáz
2. R32 gáz
3. Víz KIMENET
4. Hőcserélő szerkezet
5. Víz BEMENET
6. Hőcserélő konzol rögzítő csavarjai 4x
7. Elektromos csatlakozó rekesz
8. Vízkiemenet érzékelő
9. Áramláskapcsoló
10. Vízbemenet érzékelő
11. Rögzítő furatok a konzol falra rögzítésére szolgáló csavarokhoz 4x
12. Kondenzációs egység fő elektromos csatlakozása
13. Kondenzáló/kompresszor/egység
14. R32 gáz
15. R32 gáz
16. Csatlakozókábel /igényelni kell/

A termék valóságban eltérhet a képen ábrázoltaktól.



Hűtőkör kapcsolása

A Split hőszivattyú a normál működéshez hűtőközeg-áramkör csatlakoztatást igényel. Ezt általában a hőszivattyú telepítése során kell elvégezni, mivel a hőszivattyú külön (nem csatlakoztatott) kondenzációs és vízegységekkel érkezik hűtőközegként eredetileg a gyárból. A hűtőközeg körét le kell zárni.

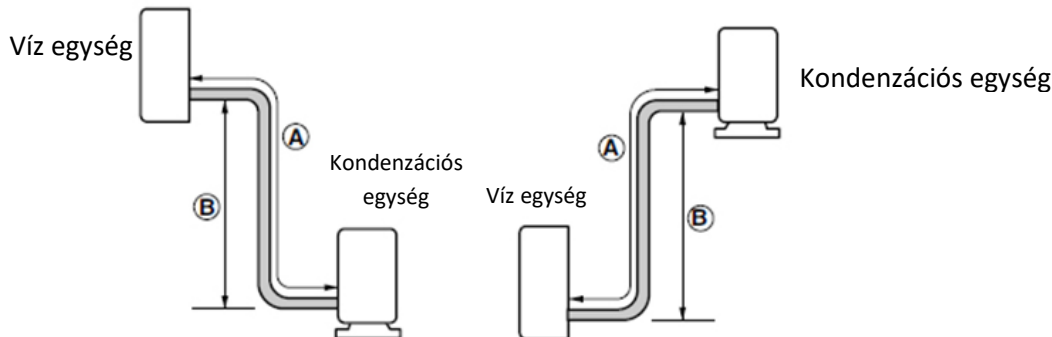


FONTOS: Felhívjuk figyelmét, hogy a hűtőközeg csatlakoztatását csak erre felhatalmazott személy végezheti. A személynek érvényes engedéllyel kell rendelkeznie a munkavégzéshez.

A kondenzációs egység gyárilag R32 hűtőközeggel van feltöltve. HP1000 550g, HP1400 750g és HP1700 1100g R32. Ez az eszköz névleges-nominális tartalma. Minden csatlakozáshoz hozzá kell adni a szükséges hűtőközeg mennyiséget az alábbi táblázat szerint.

Csővezeték hossza és magassága

Hősziv. modell	Cső mérete				Gyárilag előtöltött csatl. táv	Max. függőleges távolság (B)	Max. távolság (A)	1m-hez hozzáadandó hűtőközeg 5m-en felül
	Gáz (átmérő)		Folyadék (átmérő)					
	inch	mm	inch	mm				
HP1000	3/8	9.53	1/2	12.7	0.5m	15m	25m	25g/m
HP1400	3/8	9.53	5/8	15.88	0.5-1m	15m	25m	30g/m
HP1700	3/8	9.53	5/8	15.88	0.5-1m	15m	25m	40g/m

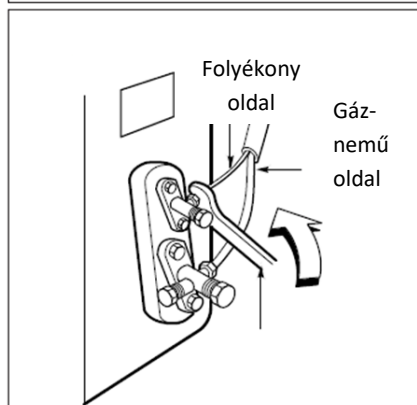
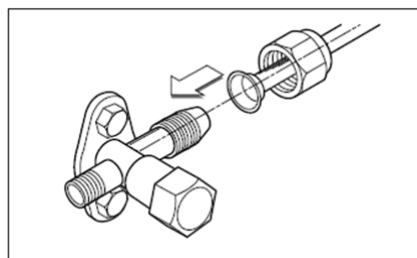


Hűtőközeg csövezése– kondenzációs egység

1. Igazítsa a csövek közepét és húzza meg kézzel a hollandert. Kérjük, ezt tegye meg mindkét csőtípusnál – gáz és folyadék.

A fűtésnél a gázcső átmérője nagyobb a folyadékcsőjé pedig kisebb. Hűtésnél fordított sorrend érvényes.

2. Húzza meg a hollandert nyomatékkulccsal, amíg a kulcs nem kattán. Kérjük, ellenőrizze, hogy a meghúzás iránya megfelel-e a kulcson levő nyílnek.



Kérjük, csak hőszigetelő rézcsöveket használjon.



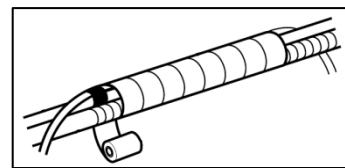
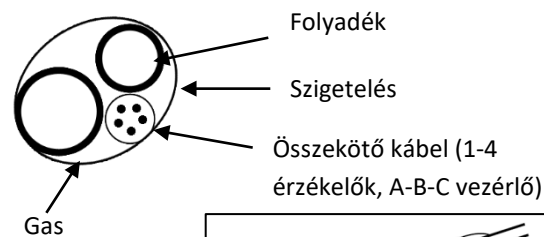
Külső átmérő		Nyomaték kgf m
inch	mm	
¼	6.35	1.8-2.5
3/8	9.52	3.4-4.2
½	12.7	5.5-6.6
5/8	15.88	6.3-8.2

3. A csövek kialakítása és szigetelése.

A csöveket szigetelni és vinilszallagokkal kell rögzíteni. Ez azért szükséges, hogy megakadályozzák a csövek kondenzációját.

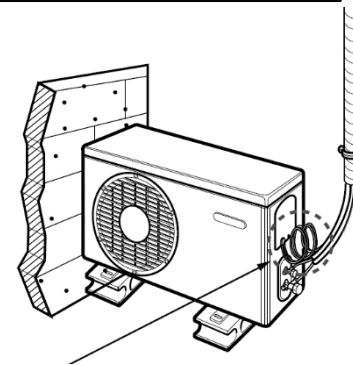
A csöveket ajánlatos műanyag védőburkolatba helyezni, ha a talajba telepítik.

Azokon a helyeken, ahol a csövek falon vagy hasonló felületeken haladnak át, a nyílások lezárásához tanácsos gumitömítőt vagy építőhabot használni.



3.1. Kondenzációs egység a vízegység alatt

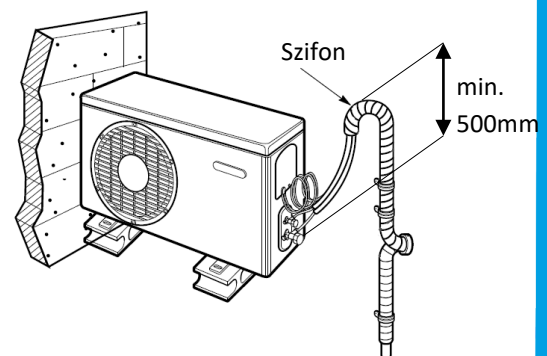
Szalaggal rögzítse a csöveket és az összekötő kábeleket letről felfelé. Rögzítse a csapolt csöveket kábelkötővel vagy ehhez hasonló anyaggal a külső falra. Fontos, hogy készítsen egy csapdát is, hogy megakadályozza a víz bejutását a kondenzációs egység elektromos részébe.



Csapda

3.2 Kondenzációs egység a vízegység felett

Szalaggal rögzítse a csöveket és az összekötő kábeleket letről felfelé. Rögzítse a csapolt csöveket kábelkötővel vagy ehhez hasonló anyaggal a külső falra. Fontos, hogy készítsen egy csapdát is, hogy megakadályozza a víz bejutását a kondenzációs egység elektromos részébe. A hűtőközeg oldalon fontos a szifon kialakítása.



Peremezés

Fontos, hogy a lángoló munkát helyesen végezzék el. Ennek pozitív hatása lesz a hőszivattyú hosszútávú megbízhatóságára és működőképességére. A hibás vagy helytelen peremezés a gázszivárgás leggyakoribb oka. A gázszivárgás a hőszivattyú hatékonyságának folyamatos csökkenését eredményezi, és végül a biztonság kikapcsolásához, meghibásodásához vagy károsodásához vezet.

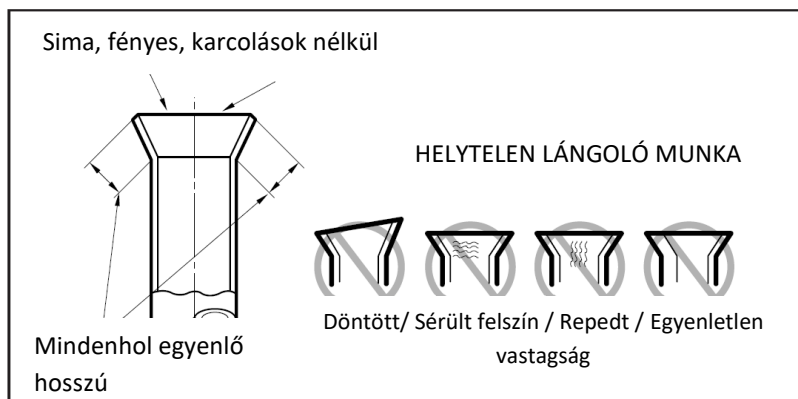
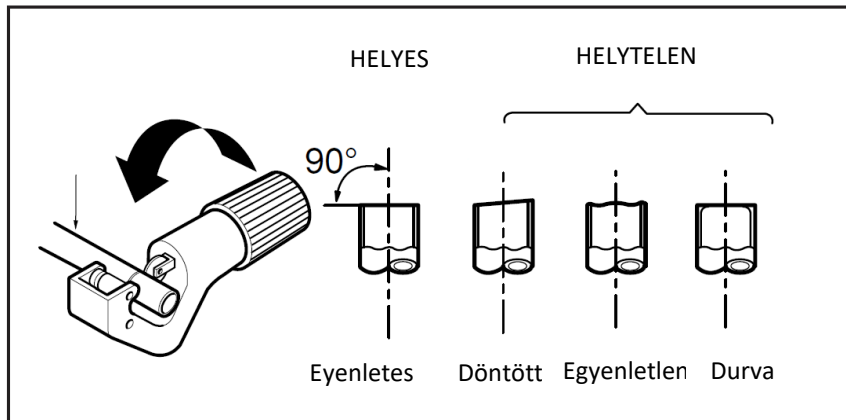


A garancia nem terjed ki semmilyen tárgyi vagy személyi kárra vagy veszteségre, melyet helytelen peremezés, gázszivárgás, helytelen hegesztés avagy nem megfelelő anyagok használata okozott.



A csövek és kábelek vágásakor ügyeljen a következőkre:

1. Mérje meg a víz és a kondenzációs egység közötti távolságot.
2. A csöveket kicsit hosszabbra vágja le a mért távolságnál.
3. A kábelt 1.5m-rel hosszabbra vágja a csőnél.



Nyomáspróba / Légtelenítés

Néha levegő- és nedvességmaradványok maradnak a hűtőközeg körében. Ha ezt nem kezelik, a következő tünetek jelentkezhetnek a hőszivattyún:

1. A rendszerben emelkedik a nyomás.
2. Az üzemi áram emelkedik.
3. A fűtési vagy hűtési hatékonyság csökken.
4. A kapilláriscső eltömődik a fagyott nedvesség miatt, ami a hőszivattyú teljes meghibásodását eredményezi.
5. A hűtőközeg köre megrozsdásodik.

Ezért ajánlott szivárgási tesztet végezni a rendszer kiürítése után. A szivárgásvizsgálat a szokásos módszerekkel végezhető el, sokszoros szelep és / vagy szappanos víz alkalmazásával. A légtisztítást a vákuumszivattyúval leggyakrabban alkalmazott módszerekkel lehet végrehajtani. Ez a telepítési és felhasználói kézikönyv a vákuumszivattyú módszert írja le.



Ha a kondenzációs egység hűtőközeggel van feltöltve, nem javasoljuk a nitrogénnel történő nyomáspróbát.



Légtelenítés vákuumszivattyúval

1. Előkészítés

- a. Ellenőrizze, hogy a víz és a kondenzációs egységek közötti egyes csövek (mind folyadék, mind gáz) megfelelően vannak-e csatlakoztatva és az összes vezeték rendben van-e a teszteléshez
 - b. Távolítsa el az üzemi szelep sapkáit a kondenzátoregység gáz- és folyadék oldaláról. Felhívjuk figyelmét, hogy a kondenzációs egység folyadék- és gázoldali szerviszszelepei ebben a szakaszban zárva vannak. Néhány hőszivattyú modell hűtőkörében csak egy szerviszszelep van felszerelve.
2. Fő teszt vákuumozással
- a. Csatlakoztassa az előző lépésekben leírt töltőtömlő végét a vákuumszivattyúhoz a cső és a vízegység kiürítéséhez. Ellenőrizze, hogy az elosztó szelep "Lo" gombja nyitva van-e. Ezután futtassa a vákuumszivattyút. A kiürítés működési ideje a cső hosszától és a szivattyú teljesítményétől függ. Az alábbi táblázat a kiürítéshez szükséges időt mutatja, ha 30 gal / h teljesítményű vákuumszivattyút használ.

Szükséges idő a kiürítéshez, ha 30 gal/h vákuumszivattyú modellt használnak	
A cső hossza kevesebb, mint 10m	A cső hossza meghaladja a 10m-t
Minimum 10 perc	Minimum 15 perc

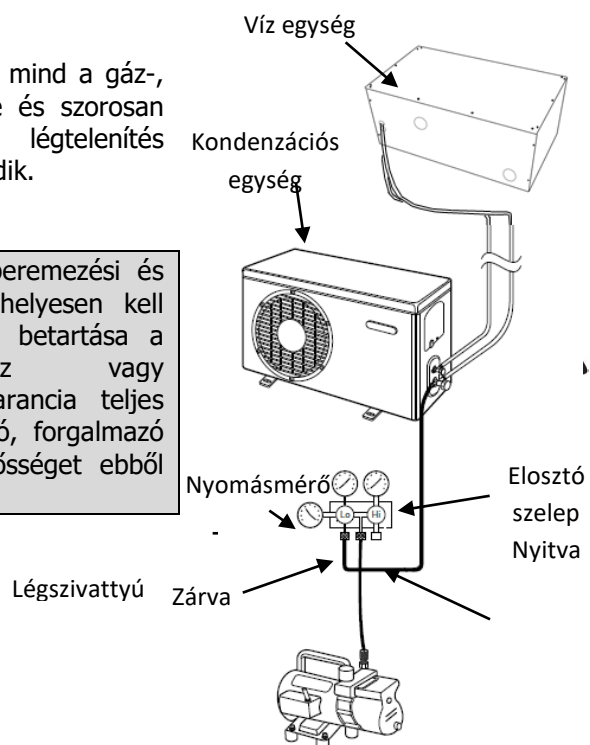
- b. Amikor eléri a kívánt vákuumot, zárja le a sokszelep "Lo" gombját és állítsa le a vákuumszivattyút.

A munka befejezése

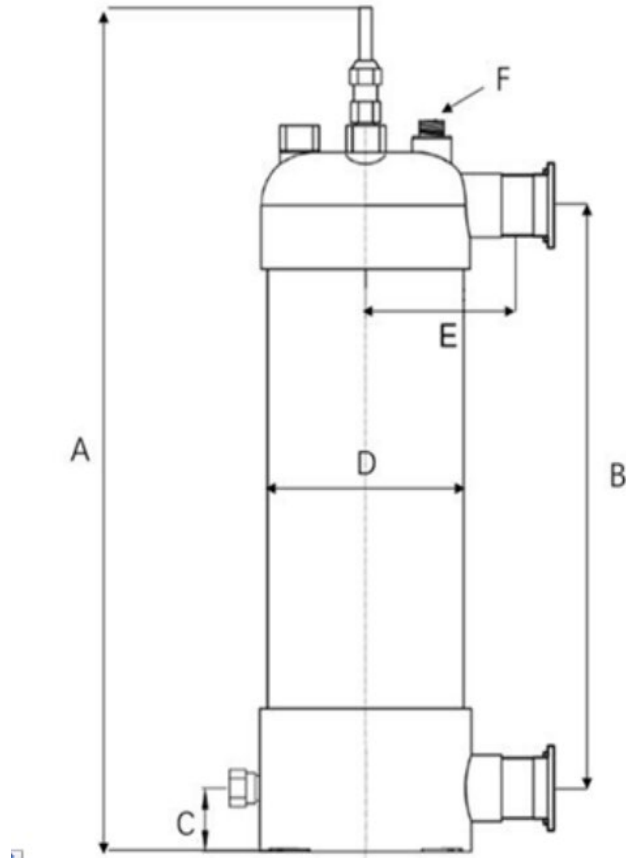
1. A szelep teljes kinyitásához fordítsa el a folyadék oldali szelep szelepszárát az óramutató járásával ellentétes irányba az üzemi szelepkulccsal (inbus kulcs).
2. Forgassa el a gázoldaliszelep szelepszárát az óramutató járásával ellentétes irányba a szelep teljes kinyitásához.
3. Távolítsa el a töltőtömlőket.
4. Helyezze vissza a szerviszszelep kupakjait mind a gáz-, mind a folyadék oldali szerviszszelepekre és szorosan rögzítse őket. Ezzel befejeződik a légtelenítés vákuumszivattyúval és a hűtőközeg működik.



Felhívjuk figyelmét, hogy a fenti peremezési és hűtőközeg-munkákat óvatosan és helyesen kell elvégezni. A fenti utasítások nem betartása a hőszivattyú meghibásodásához vagy károsodásához vezethet. Ez a garancia teljes érvénytelenségét jelenti és a gyártó, forgalmazó vagy viszonteladó nem vállal felelősséget ebből eredő anyagi vagy személyi károkért.



Víz egység méretei



mm	A	B	C	D	E	F
HP1000 Green	505	310	60	Ø140	130	G3/4" külső menet
HP1400 Green	594	380	60	Ø140	130	G3/4" külső menet
HP1700 Green	594	380	60	Ø140	130	G3/4" külső menet

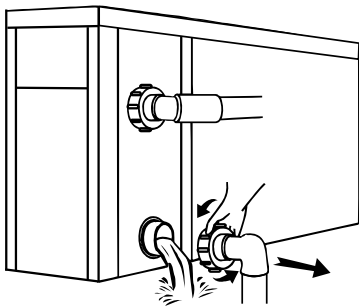
8. KARBANTARTÁS ÉS JÓTÁLLÁS

8.1 Karbantartás



**“SZAKÍTSA MEG” a hőszivattyú
áramellátását annak tisztítása, ellenőrzése
és javítása előtt**

1. Téli szezonban, mikor nem használja a medencét:
 - a. A gép károsodásának elkerülése érdekében szakítsa meg az áramellátást.
 - b. Engedje le a vizet a gépből.



!!Fontos:

Csavarja le a bemeneti cső
vízfűvókáját, hogy a víz
kifolyhasson.

*Ha a víz téli szezonban lefagy a gépben,
a titán hőcserélő megsérülhet.*

- c. Ha nem használja, takarja le a gépet.
2. Kérjük, a gépet háztartási tisztítószerekkel vagy tisztá vízzel tisztítsa. SOHA ne használjon benzint, higítót vagy hasonló vegyszert.
 3. Rendszeresen ellenőrizze a csavarokat, kábeleket és csatlakozásokat.
 4. Ha szükséges javítás vagy ártalmatlanítás, forduljon a legközelebbi szervizközponthoz.
 5. Ne kíséreljen meg sajátkezű munkát a készüléken. Nem megfelelő eljárás veszélyt okozhat.
 6. Kockázat esetén biztonsági ellenőrzést kell végezni az R32 gázzivattyúk karbantartása vagy javítása előtt.

8.2 Jótállás

A hőszivattyúra jótállás vonatkozik. A jótállás feltételeiről, a jótállási idejére és tárgyára vonatkozóan, kérjük, olvassa el a helyi előírásokat és/vagy a forgalmazójával, árusával vagy telepítőjével kötött megállapodást. A jótállás nem terjed ki az olyan intézkedésekre, melyek a hőszivattyú károsodását, vagyoni belső vagy egyéb károkat okozták a termék nem megfelelő használata által, vagy ellentétben állnak a Telepítési és felhasználói kézikönyvvel.



Forgalmazó:



Gyártó:

MICROWELL, spol. s r.o.

SNP 2018/42, 927 01 Šaľa, Slovakia

tel.: +421/31/702 0540

fax: +421/31/702 0542

e-mail: microwell@microwell.sk

www.microwell.eu

