



INVERTERES Hőszivattyú

Beépítési-, kezelési- és karbantartási utasítás



Levegő-víz hőszivattyú

Fűtés-Hűtés-HMV készítésre

Köszönjük, hogy a mi termékünket választotta. Kérjük, hogy gondosan olvassa át a kezelési utasítást, az abban található biztonsági utalásokat. Folyamatosan fejletjük a gyártmányt és a kezelési utasítást is tökéletesítjük.

Tartalomjegyzék

1. rész Használatbavétel előtt	2
1. Figyelemfelkeltés.....	2
2. Beépítési instrukciók	4
3. R32 fűtőközeg	5
4. A hőszivattyú beépítése,telepítése és elektromos bekötése	14
5. Kapcsolási rajz	9
2.rész Kezelés	28
1. Fő kijelző	28
2. Ikonok	29
3. Be- és kikapcsolás.....	29
4. Üzem mód kapcsoló.....	30
5. Hőmérséklet beállítás	30
6. Időbeállítás	3
7. Paraméterek lekérdezése, beállítás	32
8. Jelenlegi és korábbi hibalekérdezés	40
3.rész Karbantartás, javítás	43
4.rész Garancia levél.....	47

1. rész - Használatba vétel előtt

❖ 1. Figyelemfelkeltés



Figyelmeztetés

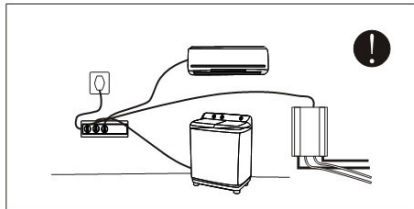


Vigyázat



Tilos

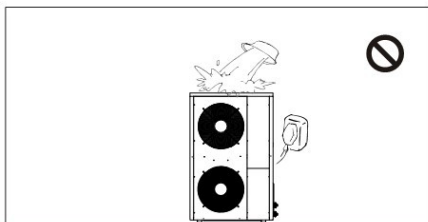




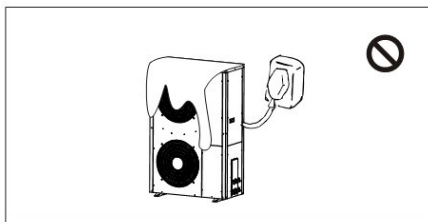
Saját csatlakozása legyen a berendezésnek.



Ne érjen hozzá a kifúvó rácshoz üzem közben.



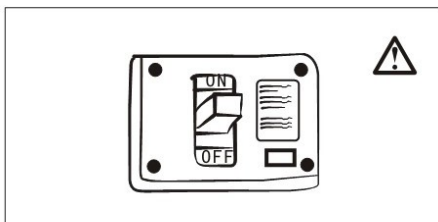
Víz, vagy egyéb folyadék ne érje a berendezést, mert zárlatot okoz és károsodhat a készülék.



A berendezéshez alkalmazott megszakító feleljen meg az előírt műszaki feltételeknek.



A tápkábelt csak szakképzett szerelő javíthatja.



A berendezéshez alkalmazott megszakító feleljen meg az előírt műszaki feltételeknek.

Biztonsági óvintézkedések

❖ 2. Beépítési instrukciók

1. Meg kell felelni a helyi előírásoknak és a követelményeknek.
2. Ki kell választani a megfelelő telepítési helyet (kültér, beltér). A készülék hűtési és fűtési teljesítménye feleljen meg az épület követelményeinek.
3. Felszerelés előtt keresse ki és vizsgálja meg a hálózat és a készülék megfelelő elektromos csatlakozó vezetékeit (földelés, „0”, fázisok).
4. A hőszivattyú megfelel az adott ország szabványainak.
5. Amennyiben a hőszivattyút telepíteni vagy áthelyezni kell, a műveletet csak hűtőközeggel foglalkozó vizsgázott szakember végezheti. A szakképzetlen beavatkozás műszaki és biztonságtechnikai problémát okoz.
6. A felhasználó elektromos hálózata feleljen meg a telepítés és felhasználás igényeinek. A megengedett feszültségeltérés max. $\pm 10\%$ lehet. Ennél nagyobb eltérés előnytelenül befolyásolja a készülék üzemét. Szükség esetén használjon feszültség stabilizátort.
7. A készüléknek saját elektromos csatlakozással kell rendelkeznie, amelybe automatikus megszakítót, és áram-védőkapcsolót építenek be. Ezeket a felhasználó bocsátja rendelkezésre.
8. Az elektromos bekötés feleljen meg a nemzeti szabványoknak, előírásoknak.
9. A védőföldelés feleljen meg a célnak és az előírásoknak.
10. Ne kapcsolja be a berendezést, amíg a csővezetékek és a hálózat végső szerelése és ellenőrzése nem történt meg.

Biztonsági óvintézkedések

❖ 3.R32 hűtőközeg

A készülék R32 hűtőközeggel működik. A közeg enyhén gyúlékony. Bár az égés bizonyos körülmények között robbanást okozhat, de rendeltetésszerű használat mellett és megfelelően szellőztetett térben nem áll fenn e veszély. Egyéb, korábbi hűtőközegekhez viszonyítva az R32 viszonylag környezetbarátabb és az üvegházhatása alacsony.

R32-vel működő hőszivattyú helyigénye

A beépítés céljára szolgáló helyiség 4 m²-nél nagyobb kell hogy legyen.



Vigyázat!

1. Olvassa át beépítés, működtetés és karbantartás előtt a kezelési utasítást.
2. Ha csak a gyártó erre külön ajánlást nem ad, ne erőltesse a leolvasztási folyamatot, vagy tisztítsa mechanikusan a lefagyott részeket.
3. Ne szúrja ki és ne gyújtsa meg.
4. A hőszivattyú nem lehet olyan helyiségben, ahol nyílt lánggal dolgoznak, vagy fűtenek, illetve elektromos fűtés működik.
5. Javítási igény esetén forduljon szakszervizhez. Munka közben feltétlenül be kell tartani az utasításban foglaltakat. Hozzá nem értő személynek tilos a készüléket megbontani, javítani.
6. Be kell tartani a gázra vonatkozó érvényes rendelkezéseket, szakmai szabályokat.
7. Ha a berendezésben lévő gázt le kell fejteni, akkor meg kell őrizni.

Biztonsági óvintézkedések



Zárt, tömített elemek javítása

1. A javítás megkezdése előtt kapcsolja le a berendezést a feszültségről. Ha mégis szükséges a karbantartási folyamat alatt a feszültség, folyamatosan ellenőrizni kell az esetleges áram szivárgást a veszély elhárítása érdekében.

2. Az elektromos alkatrészek karbantartásakor különös figyelemmel kell lennie arra, hogy a beavatkozás ne befolyásolja az adott alkotóelem védettségét. A helytelen beavatkozás károsíthatja a kábeleket, csatlakozásokat, a tömítést, stb. Győződjön meg arról, hogy a szerkezet beépítése korrekt és biztonságos. A tömítések betöltik-e a feladatukat, nem öregedtek el, és szárazak. A pótláskor a gyártó ajánlásai alapján járjon el.

Figyelem! A szilikon tartalmú tömítőanyagok rontják a szivárgó áram kimutatásának a lehetőségét. Az önmagukban biztonságos alkotóelemeket nem kell szigetelni a használatba vétel előtt.

Biztonsági óvintézkedések

Önmagukban biztonságos alkatrészek karbantartása

Ha nem biztosítható, hogy a hőszivattyú ne lépje túl a megengedett feszültséget és áramerősséget üzem közben, ne legyen állandó induktív vagy kapacitív terhelés a hálózatban.

Csak az önmagukban biztonságos elemek lehetnek működésben a gyúlékony gázos atmoszférában. A mérőműszert a megfelelő fokozatra kell állítani.

A javításhoz csak a gyártó által előírt alkatrészek használhatók fel.

Kábel

Ellenőrizze, hogy a kábelek nem sérültek-e természetes elhasználódás, korrózió, túlnyomás, rezgés vagy egyéb környezeti tényező hatására. A vizsgálat terjedjen ki öregedésre és a forgó alkatrészek által keltett rezgések hatására is.

R32 hűtőközeg szivárgásának vizsgálata

Olyan környezetben kell a vizsgálatot végezni, ahol nincs potenciális tűzforrás. Halogén jelzőt (és olyan egyéb érzékelőt, amely lángot használ) nem használhatnak.

Szivárgásjelzési módszer

R32 közzel működő rendszerek vizsgálatára elektronikus szivárgás érzékelő műszert használhatunk. A kalibrálását hűtőközeg mentes környezetben kell elvégezni. A szivárgásjelző detektort az adott hűtőközegnek a minimális gyulladási koncentrációjára (%-ban megadva) kell beállítani.

A szivárgásjelző folyadékkal végzett vizsgálat a legtöbb közege megfelelő, de ne használjunk klór tartalmú szert, mert az a gázzal

Biztonsági óvintézkedések

reakcióba lép és korrodálja a rézcsöveket.

Ha szivárgást észlelünk, akkor minden nyílt lángot és tűzforrást el kell távolítani a helyszínről, és szükség esetén a tüzet el kell oltani.

Ha hegesztésre van szükség a szivárgási helyen, akkor le kell fejtetni a gázt, vagy az adott részt le kell szakaszolni. Oxigénmentes nitrogénnel kell a rendszert hegesztés előtt és után átöblíteni.

A hűtőközeg eltávolítása és vákuumozás

Karbantartási és egyéb műveletek során a biztonságot kell szem előtt tartani, és a következő sorrendet kell betartani:

1. Hűtőközeg lefejtése;
2. A csőrendszer átöblítése inert gázzal;
3. Vákuumzár;
4. A csőrendszer ismételt tisztítása inert gázzal;
5. A cső vágása és hegesztése.

A hűtőközeget megfelelő tároló tartályba kell lefejtetni. A rendszert oxigénmentes nitrogénnel kell átöblíteni. Esetleg többször meg kell ismételni a folyamatot. Ne használjon levegőt, vagy oxigént a célra.

Az átöblítési folyamatban oxigénmentes nitrogénnel töltik fel a csőrendszert, hogy elérjük az üzemi nyomást, ezután a nitrogént kiengedjük a légtérbe. Ismételjük meg a folyamatot, amíg a teljes gázmennyiség távozik. Az utolsó nitrogénfeltöltés és ürítés után a hegesztés elvégezhető. A fenti műveletek szükségesek a csőrendszer hegesztésekor.

Győződjön meg arról, hogy nincs tűzforrás a vákuumszivattyú környezetében és megfelelő a szellőzés.

Biztonsági óvintézkedések

Hűtőközeggel való feltöltés

A szokásos műveletek mellett a következő követelményeknek is meg kell felelni:

1. Bizonyosodjon meg arról, hogy feltöltéskor a közegek nem szennyeznek egymást kölcsönösen. A feltöltő vezeték legyen a lehető legrövidebb, hogy minél kevesebb legyen a maradék.
2. Töltés közben nem lehet tűz forrás a berendezés közelében;
3. Győződjön meg arról, hogy a hűtőrendszer földelve van töltéskor;
4. Feltöltés után vagy még közben ragassza fel az új címkét a berendezésre;
5. Ügyeljen arra, hogy ne töltse túl;

Végezzen nyomáspróbát oxigénmentes nitrogénnel, a hűtőközeggel való feltöltés előtt. Feltöltés után végezzen szivárgási tesztet a próbaüzem előtt. A szivárgástesztet a helyszín elhagyása előtt is el kell végezni.

Leselejtezés

A folyamat megkezdése előtt a szakembernek teljesen ismernie kell a berendezést. A hűtőközeget le kell fejteni és eltávolítani, újrahasznosítás előtt be kell vizsgálni.

A hálózatról való lekapcsolás

Mielőtt folytatná ezt az eljárást, győződjön meg a következőkről:

1. Szükség esetén a mechanikus működésű berendezésnek alkalmasnak kell lennie a hűtőközeg-tároló tartály működtetésére;
2. Minden egyéni védőeszközt használni kell.
3. A teljes újrahasznosítási folyamatot szakképzett személyek irányítása mellett kell elvégezni;
4. Az újrahasznosító berendezéseknek és a hűtőközeg-tároló tartályoknak meg kell felelniük a megfelelő szabványoknak.

Biztonsági óvintézkedések

A karbantartás biztonsági vonatkozásai

Figyelmeztetés

1. Javítás és selejtezés témájában keresse meg a szakképzett és felhatalmazott szerviz céget.
2. A szakképzetlen személy által végzett javítás veszélyes lehet.
3. A hűtőközeg feltöltésekor is szigorúan tartsa be a gyár előírásait. Ez a részlet főleg az R32-vel működő berendezés speciális karbantartási lépéseire fókuszál.

Karbantartó személyzettel kapcsolatos követelmények

1. A javító és karbantartó szakembereknek rendelkezniük kell F gáz és HR-1 vizsgával.
2. A tevékenység a berendezés gyártójának az ajánlásai alapján végezhető. Ha egyéb személyzet közreműködése is szükséges, akkor olyan szakember felügyelje a tevékenységet, aki gyúlékony hűtőközegek kezelésére minősítéssel rendelkezik.

A helyszín vizsgálata

Biztonsági szempontból felül kell vizsgálni a helyszínt, hogy az R32 hűtőközeggel kapcsolatos kockázatot a minimumra csökkentsük. A hűtőközeg rendszer szervizeléskor a következő biztonsági intézkedésekre van szükség.

Munkavégzés folyamata

A folyamatnak végig ellenőrzés alatt kell állnia, hogy a robbanásveszélyes gáz és gőz miatti kockázat minimális legyen. A

Biztonsági óvintézkedések

tevékenységet végző szakembereknek tisztában kell lenniük a munka jellegével. Kerülni kell a zárt térben történő munkát. A munkaterületet le kell határolni a biztonság érdekében.

Hűtőközeg jelenlétének jelzése

Hűtőközeg érzékelőt kell használni a művelet közben és a megkezdése előtt is, hogy a dolgozók azonnal érzékeljék a gáz jelenlétet. Győződjön meg arról, hogy a műszer alkalmas az R32 kimutatására, azaz szikramentes, teljesen zárt vagy önmagában biztonságos.

Tűzoltókészülékek elhelyezése

A tűzoltókészüléket a hőfelhasználást igénylő munkafolyamatok közelében kell elhelyezni.

Porral vagy szén-dioxiddal működő oltókészülékekre van szükség.

A tűz kerülendő

Tűzforrásokat, nyílt lángot ne használjunk a hűtőközeget tartalmazó csővezeték közelében. A dohányzás is tilos a berendezés környezetében és ki kell tenni a **”Tilos a dohányzás”** táblát.

Szellőztetett tér

Győződjön meg arról, hogy a tervezett munkaterület nyitott vagy teljesen átszellőzött, mielőtt megnyitja a rendszert, vagy hőfejlődéssel járó tevékenységet kezd. A szellőzést a munkavégzés során is fenn kell tartani, hogy biztonságosan hígítsuk az esetlegesen robbanásveszélyes atmoszférát.

A hőszivattyú felülvizsgálata

Ha elektromos alkatrészt kell cserélni, akkor csak a felhasználási célnak és

Biztonsági óvintézkedések

a kívánt működésnek megfelelő építőelemet lehet felhasználni. Minden esetben követni kell a gyártó előírásait.

R32 hűtőközeggel működő hőszivattyú beépítése esetén a következő pontokat kell vizsgálni:

1. A töltési mennyiség feleljen meg a készülék adattábláján szereplő értéknek.
2. A szellőző berendezés működjön megfelelően és a szellőzőnyílások legyenek szabadon átjárhatók.
3. Ha van indirekt hűtőkör is, ellenőrizze, hogy abban is van-e hűtőközeg.
4. A készülék logója és megnevezése legyen jól látható, az elmosódott, nehezen olvasható szimbólumokat és ikonokat javítani kell;
5. A hűtőközeg vezetéke, vagy az elektromos alkatrészek nem szerelhetők olyan környezetbe, amely olyan anyagokat tartalmaz, amely a hűtőközeggel érintkezve korróziót okoz, kivéve, ha az alkatrészek korrózióknak ellenálló anyagból vannak, vagy megfelelően védettek.

Biztonsági óvintézkedések

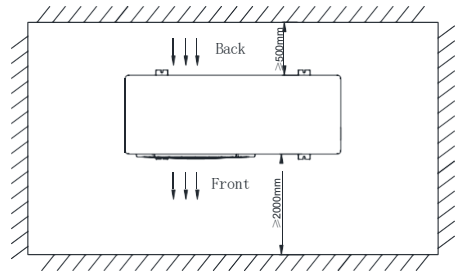
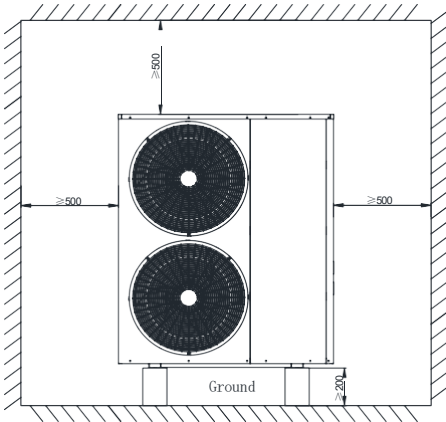


- a. Áramütés elkerülése érdekében az elektromos alkatrészeken végzett munka előtt legalább 1 perccel kapcsolja le a berendezést a hálózatról. Ezt követően is mérjen rá a fő áramkör kondenzátoraira, mielőtt megérinti ezeket, és győződjön meg arról, hogy a feszültség alacsonyabb a biztonsági határnál.
- b. A tápfeszültség vezeték átmérője feleljen meg a gépkönyvi előírásnak, és legyen földelve.
- c. Ne nyúljon a kifúvórácshoz, ha a ventilátor működik.
- d. Ne érjen nedves kézzel a vezetékekhez, és ne húzza meg a vezetékeket.
- e. Se víz, se más folyadék ne ömöljön a készülékre.
- f. Megfelelő megszakítót és szivárgó áram védelmet válasszon.
- g. Ne érjen a hőcserélő lemezeihez, azok sérülést okozhatnak.
- h. Ha egy elektromos vezeték meghibásodik, csak szakemberrel javítsa.

❖ 4. A hőszivattyú beépítése és elektromos bekötése

(1) Beépítés helye, figyelmeztetések

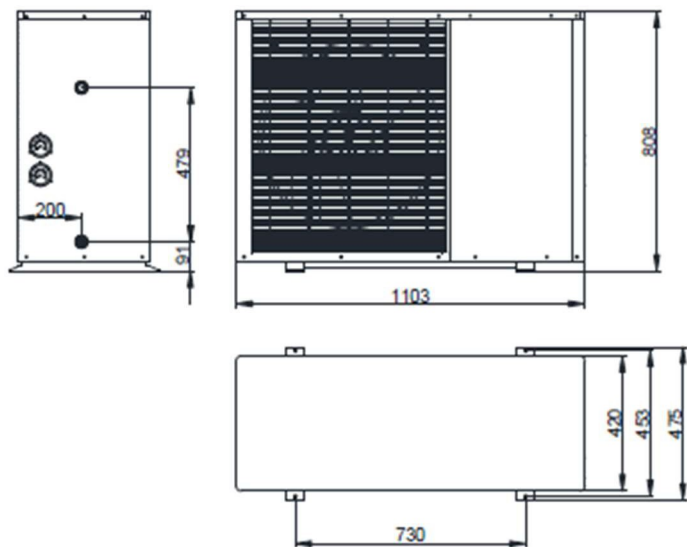
- * Nem telepíthető olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivároghat.
- * Nem telepíthető olyan helyre, ahol olaj vagy korróziót okozó gáz jelenhet meg.
- * Lehetőleg nyitott, jól átszellőzött helyen kell beépíteni.
- * A szivattyú oldalfelületei és a környező falak között, meghatározott távolságot kell tartani. A kifúvó oldalon $\geq 2\text{m}$, a beszívó oldalon $\geq 0,5\text{m}$, a talajtól $\geq 0,2\text{m}$ távolságot kell tartani.
- * A készüléket betonlapra, vagy acél vázra kell állítani, az alátámasztási felület és a készülék közé rezgéscsillapító alátéteket helyezve.
- * Kondenzvíz elvezető csövet kell csatlakoztatni a készülékhez, és vízvezető árkot kell létesíteni.



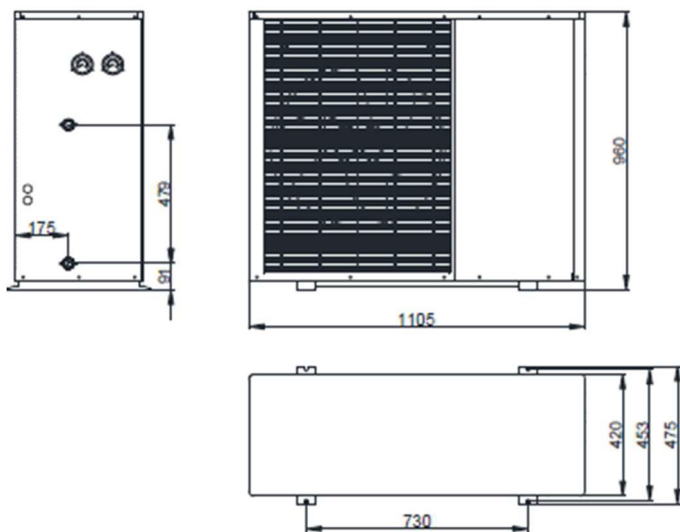
Megjegyzések a beépítéshez

- 1) A hőszivattyút nyílt téren kell beépíteni. Háztetőre szerelhető.
- 2) Száraz, jól szellőzött helyre kell telepíteni.
- 3) Illékony, korrozív, gyúlékony gázzal, gőzzel terhelt környezetbe nem telepíthető.
- 4) A zajterhelés elkerülése érdekében, ne telepítse hálószoba és olyan helység közelébe, ahol zavarhat.
- 5) A készülék alaplemeze legalább 200mm magasan legyen a telep felett, eső, vagy hó miatt. Beton alapra, vagy acélvázra szerelhető.
- 6) Tegyen tetőt fölé, hogy az esővíz és a hó minél kevésbé árthasson a berendezésben.
- 7) Meg kell oldani a hőszivattyú körül a vízelvezetést.
(Kondenzvíz, és leolvasztás miatt)
- 8) A hőszivattyú közelében ne legyen konyhai elszívónak kifúvó nyílása. Az esetlegesen lerakódó olajtól nehéz megtisztítani a hőcserélő bordáit.

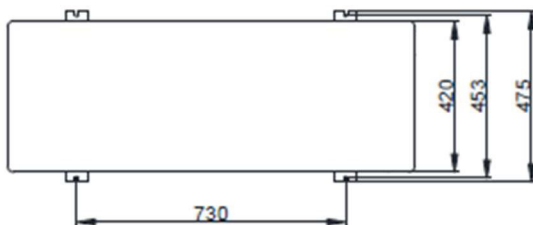
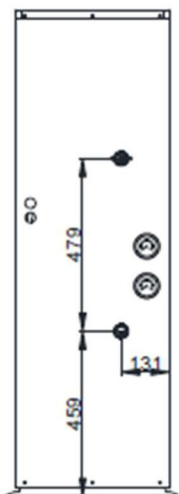
Hőszivattyú méretek



CGK025V3L-B, CGK-025V3L, GK030V3L-B, CGK-030V3L-B



CGK040V3L-B, CGK-040V3L



CGK050V3L-B, CGK-050V3L-B, CGK060V3L-B, CGK-060V3L-B

Telepítési lehetőségek

- 1) A hőszivattyút sík betontömbökre, emelt betonfelületre vagy acél konzolra kell felszerelni.
- 2) A hőszivattyú és az alap, vagy a konzol közé, legalább 4 db rezgéscsillapító betétet kell elhelyezni.



Rezgéscsillapító bak

Beton alap



Acél konzol



Szintező csavar

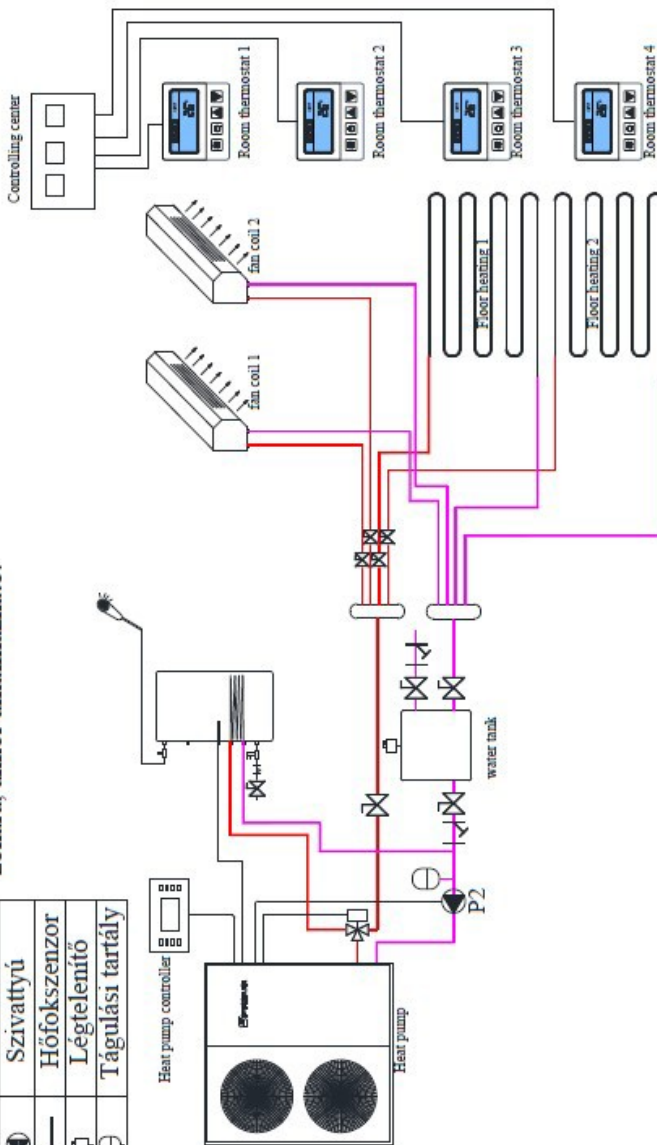
- 3) Az alap vagy a konzol elkészítése előtt ellenőrizze a hőszivattyú méretét.
- 4) Mielőtt a hőszivattyút az alapra szerelné, ellenőrizze a hőszivattyú irányának elhelyezését a tervnek megfelelően.
- 5) Használjon szintbeállító csavart a hőszivattyú rögzítéséhez beton alapra.
- 6) Győződjön meg arról, hogy a cirkulációs vízvezetéknek DN25 méretűnek kell lennie, és a csöveket szigetelni kell.
- 7) Amikor a vízhőmérséklet-érzékelőt csőre vagy víztartályba szereli, győződjön meg arról, hogy a hőmérséklet-érzékelő nem érinti közvetlenül a vizet

Egy vízkörös rendszer

Megjegyzés:

1. Válassza ki a megfelelő fűtési módot igény szerint, és alakítsa ki az ábra szerint. Ha csak HMV szükséges, válassza a fűtés + HMV módot és kösse be a tároló szenzorát.
2. A fan-coil-ok a szivattyútól függően vezérelhetők egy termosztáttal.
3. Egy vízkörös rendszert mutat az ábra, ha nincs szükség több hőmérséklet zónára, akkor alkalmazható.

Symbol	Megnevezés
	Megnevezés
	3 járatú szelep
	Egytűi szelep
	Golyócsap
	Visszacsapó szelep
	Szűrő
	Szivattyú
	Hőfokszenzor
	Légtelelítő
	Táglulási tartály












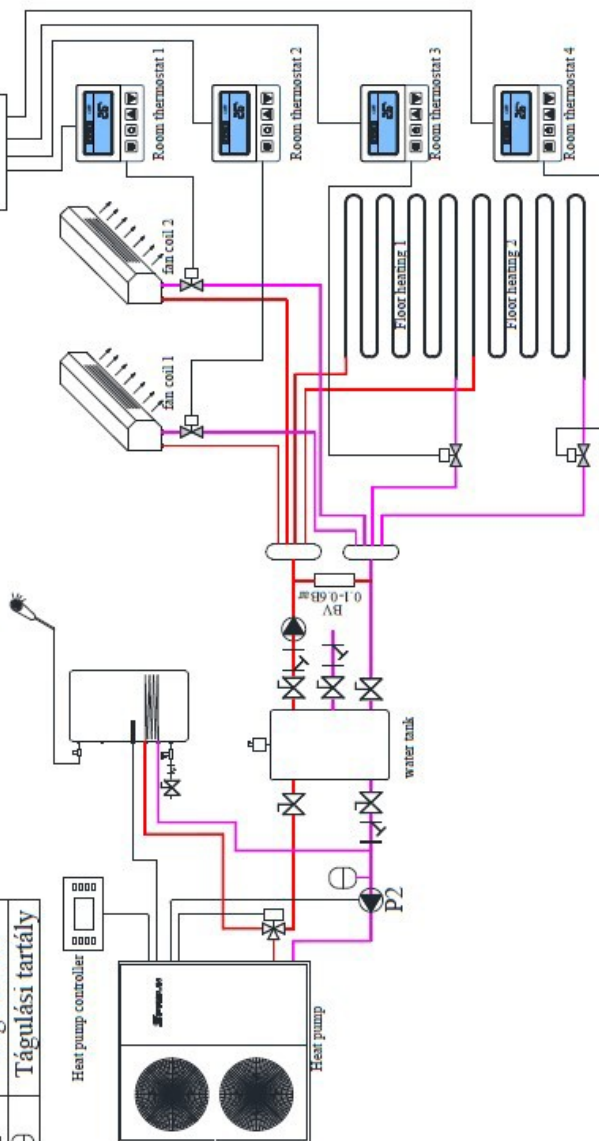
SPRSUN egyenáramú inverteres levegős hőszivattyú

Két vízkörös rendszer

Megjegyzés:

1. Válassza ki a megfelelő fűtési módot igény szerint, és alakítsa ki az ábra szerint. Ha csak HMV szükséges, válassza a fűtés + HMV módot és kösse be a tároló szenzorát.
2. Az egytűi szelepek és a differenciál nyomás szelep (BV) opciók. Ha különböző hőmér-sékleti zónákat kell vezérelni, akkor mindkettőt kell alkalmazni.
3. A fan-coil-okat a második vízkör szivattyúja működteti, termosztát közreműködésével.

Symbol	Megnevezés
	3 járatú szelep
	Egytűi szelep
	Golyócsap
	Visszacsapó szelep
	Szűrő
	Szivattyú
	Hőfokszenzor
	Légtelenítő
	Táglási tartály



SPRSUN egyenáramú inverteres levegős hőszivattyú

Megjegyzések a vízkör kialakításához:

- A körök magas pontjaira szereljen légtelenítő szelepeket.
- Y-szűrő beépítése fontos a hőszivattyú visszatérőjében.
- Ha több hőszivattyú dolgozik a rendszerben, akkor ezek nem kapcsolhatók sorba, hanem csak párhuzamosan vagy függetlenül is működhetnek.

(3) Üzembehelyezés előtt

① Ellenőrzések

- Ellenőrizze, hogy a csövek kötése megfelelő-e, nincs-e szivárgás, az elzáró szelepek nyitva vannak.
- Győződjön meg arról, hogy elegendő a vízáram, és megfelel a kiválasztott hőszivattyú igényeinek, és nem levegős a rendszer. Hideg környéken meg kell vizsgálni, hogy nincs a vezetékben elfagyás.
- Ellenőrizze, hogy a tápkábel bekötése rendben van, és jó-e a védőföldelés.
- Ellenőrizze, hogy a ventilátor lapátkereke nem akad-e.
- Ellenőrizze, hogy a puffer tartály térfogata megfelelő, és fel van-e töltve.

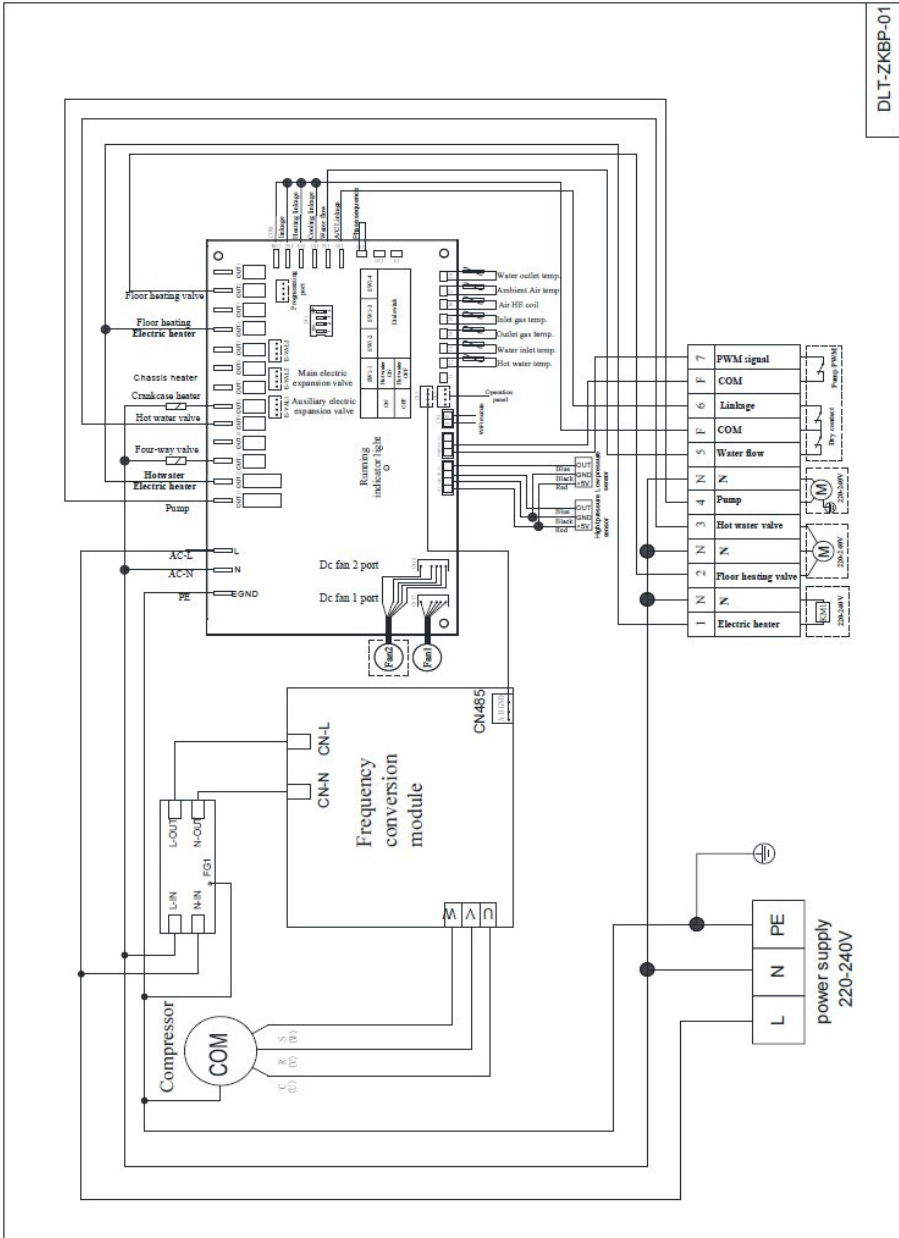


Amennyiben minden OK, akkor indítható a berendezés. Hiba esetén javítson.

② Amint minden rendben van, indítható a hőszivattyú

- A tápfeszültség bekapcsolása után 3 perces késéssel indul a berendezés. Ellenőrizze, hogy nincs-e rendellenes zaj, rezgés, az áramfelvétel rendben van-e és a víz hőmérséklet normálisan emelkedik
- Ha 10 percig normálisan, probléma mentesen működik a rendszer, akkor a próbaüzem megtörtént.

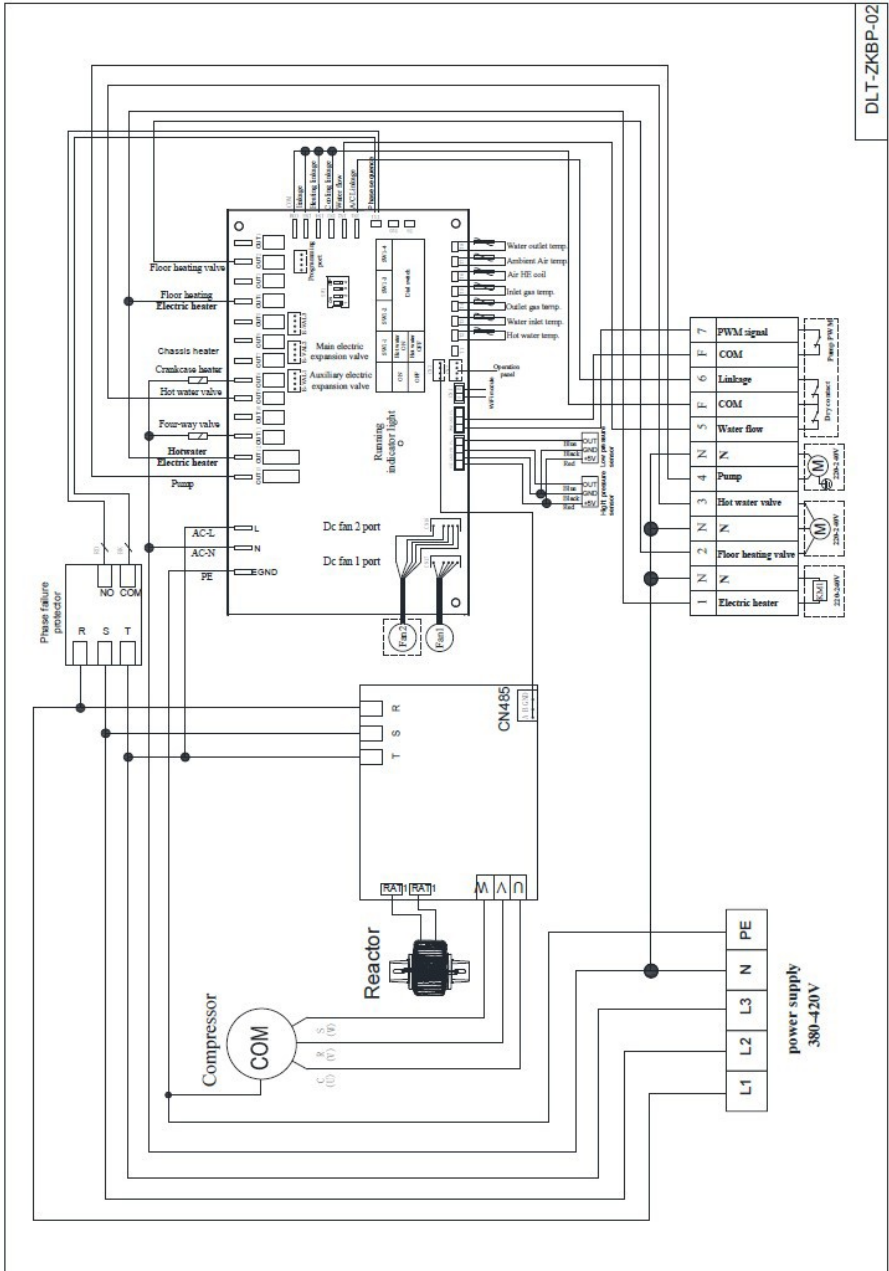
❖ 5.Kapcsolási rajz



DLT-ZKBP-01

220V ~ 240V/50Hz or 60 Hz/1Ph

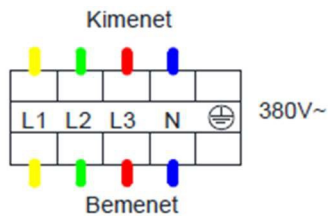
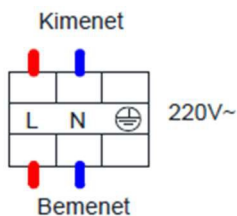
Egységek



DLT-ZKBP-02

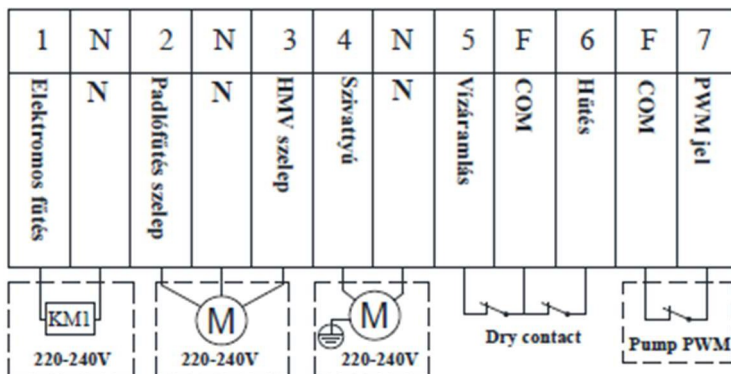
380V ~ 420V/3/50Hz or 60 Hz

Terminálok



Fő tápcsatlakozó

Model	Vezeték (mm ²)	Max. Current(A)	Model	Vezeték (mm ²)	Max. Current(A)
CGK025V3L-B	4	13.49	CGK-025V3L-B	2.5	6.35
CGK030V3L-B	4	18.7	CGK-030V3L-B	2.5	8.25
CGK040V2LS	6	23.57	CGK-040V2LS	2.5	10.39
CGK050V3L-B	6	29.21	CGK-050V3L-B	4	12.86
CGK060V3L-B	6	33.04	CGK-060V3L-B	4	14.48



(Központi vezérlő)

SPRSUN DC inverteres levegő-víz hőszivattyúk

Technikai adatok

Model		CGK015V3L-B	CGK025V3L-B	CGK030V3L-B	CGK040V3L-B	CGK050V3L-B	CGK060V3L-B	CGK-025V3L-B	CGK-030V3L-B	CGK-040V3L-B	CGK-050V3L-B	CGK-060V3L-B	
Tápegység / hűtőközeg	V/Hz/Ph	220-240/50/1 - R32						380-420/50/3 - R32					
Max. Fűtési kapacitás (A7°C / W35°C)	KW	6	9.4	11.6	15.8	19.8	21.8	9.4	11.5	15.8	19.8	21.8	
C.O.P.(A7°C/W35°C)	WW	4.62	4.56	4.41	4.61	4.71	4.61	4.56	4.42	4.62	4.72	4.62	
Fűtési teljesítmény Min./Max. (A7°C/W35°C)	KW	2.76/6	4.32/9.40	5.336/11.6	7.27/15.80	9.108/19.8	10.03/21.80	4.37/9.5	5.52/12	6.9/15	9.2/20	10.12/22	
Fűtési teljesítmény bemeneti min./max. (A7°C/W35°C)	W	478/1299	750/2061	968/2630	1261/3427	1547/4204	1756/4772	755/2052	999/2715	1195/3247	1559/4237	1752/4762	
C.O.P.Min./Max.(A7°C/W35°C)	WW	4.62/5.78	4.56/5.70	4.41/5.51	4.61/5.76	4.71/5.89	4.61/5.76	4.63/5.79	4.42/5.53	4.62/5.78	4.72/5.90	4.62/5.78	
Max. Fűtési teljesítmény (A7°C/W45°C)	KW	5.8	9.1	11.1	14.4	19.0	21.1	9.1	11.5	14.4	19.2	21.1	
C.O.P.(A7°C/W45°C)	WW	3.70	3.70	3.53	3.69	3.77	3.69	3.70	3.54	3.70	3.78	3.70	
Fűtési teljesítmény Min./Max. (A7°C/W45°C)	KW	2.65/5.76	4.20/9.12	5.12/11.14	6.62/14.40	8.74/19.01	9.72/21.12	4.20/9.12	5.30/11.52	6.62/14.40	8.83/19.20	9.72/21.12	
Fűtési teljesítmény bemeneti min./max. (A7°C/W45°C)	W	604/1558	956/2468	1223/3156	1513/3905	1954/5045	2218/5727	954 /2462	1262/3258	1509/3896	1970/5085	2214/5714	
C.O.P.Min./Max.(A7°C/W45°C)	WW	3.70/4.39	3.70 /4.39	3.53/4.19	3.69/4.38	3.77/4.47	3.69/4.38	3.70/4.40	3.54/4.20	3.70/4.39	3.78/4.48	3.70/4.39	
Max. Hűtési teljesítmény (A35°C/W18°C)	KW	5.5	8.7	10.6	13.7	18.1	20.1	8.7	10.9	13.7	18.2	20.1	
E.E.R.(A35°C/W18°C)	WW	3.59	3.59	3.42	3.58	3.65	3.58	3.59	3.43	3.59	3.66	3.59	
Hűtési teljesítmény min./max. (A35°C/W18°C)	KW	2.52/5.47	3.99/8.66	4.87/10.58	6.29/13.68	8.31/18.06	9.23/20.06	3.99/8.66	5.03/10.94	6.29/13.68	8.39/18.24	9.23/20.06	
Min./max. hűtési teljesítmény (A35°C/W18°C)	W	585/1784	927/2824	1185/3613	1466/4469	1894/5774	2150/6555	925/2818	1223/3729	1463/4459	1909/5820	2146/6540	
E.E.R.Min./Max.(A35°C/W18°C)	WW	3.07/4.30	3.07/4.30	2.93/4.11	3.06/4.29	3.13/4.39	3.06/4.29	3.07/4.31	2.93/4.12	3.07/4.30	3.13/4.39	3.07/4.30	
Max. Hűtési teljesítmény (A35°C/W7°C)	KW	4.3	6.8	8.4	10.8	14.3	15.8	6.8	8.6	10.8	14.4	15.8	
E.E.R.(A35°C/W7°C)	WW	2.69	2.69	2.57	2.68	2.74	2.68	2.69	2.57	2.69	2.75	2.69	
Hűtési teljesítmény min./max. (A35°C/W7°C)	KW	1.99/4.32	3.15/6.84	3.84/8.35	4.97/10.80	6.56/14.26	7.29/15.84	3.15/6.84	3.97/8.64	4.97/10.80	6.62/14.40	7.29/15.84	
Min./max. hűtési teljesítmény (A35°C/W7°C)	W	525/1657	831/2623	1063/3356	1315/4151	1699/5363	1929/6088	829/2618	1098/3463	1313/4142	1713/5405	1925/6075	
E.E.R.Min./Max.(A35°C/W7°C)	WW	2.61/3.79	2.61/3.79	2.49/3.61	2.60/3.78	2.66/3.86	2.60/3.78	2.61/3.79	2.49/3.62	2.61/3.79	2.66/3.87	2.61/3.79	
Névleges áram	A	6.2	9.8	12.6	15.6	20.1	22.8	4.3	5.7	6.9	8.9	10.0	
Max. teljesítmény bemenet	W	1.9	3.0	3.8	4.7	6.1	6.9	3.0	3.9	4.7	6.1	6.9	
Max. áram	A	9.01	14.27	18.25	22.57	29.17	33.11	6.28	8.31	9.93	12.97	14.57	
Kompresszor	Típus - Mennyiség/ Rendszer	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	Twin Rotary - 1	
Fan	Mennyiség	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	
	Légáram	m ³ /h	1500	2500	3000	3500	5000	5500	2500	3000	3500	5000	
	Névleges teljesítmény	W	30	80	100	120	200	210	80	100	120	200	
Vízoldali Hőcserélő	Típus	Lemezes hőcserélő											
	Víznyomás	kPa	18	18	20	20	23	25	18	20	23	23	25
	Csővezeték csatlakozás	Inch	G3/4"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Megengedhető Vízáram	mm ³ in./Névl./Max.	L/S	0.18 0.29 0.48	0.28 0.45 0.76	0.35 0.55 0.92	0.45 0.72 1.19	0.59 0.95 1.58	0.66 1.05 1.75	0.28 0.45 0.76	0.36 0.57 0.96	0.45 0.72 1.19	0.60 0.96 1.59	0.66 1.05 1.75
	Zajszint	dB(A)	49	56	59	60	61	62	56	59	60	61	62
Nettó méretek (LxDxH)	mm	990*375*655	1110*475*810	1110*475*810	1110*475*960	1110*475*1355	1110*475*1355	1110*475*810	1110*475*810	1110*475*960	1110*475*1355	1110*475*1355	
Csomagolási méretek (LxDxH)	mm	1070*405*800	1200*540*970	1200*540*970	1200*540*1120	1200*540*1510	1200*540*1510	1200*540*970	1220*540*970	1200*540*1120	1200*540*1510	1200*540*1510	
Nettó súly	Kg	52	78	88	98	124	124	78	88	98	124	124	
Bruttó súly	Kg	58	106	116	126	161	161	106	116	126	161	161	

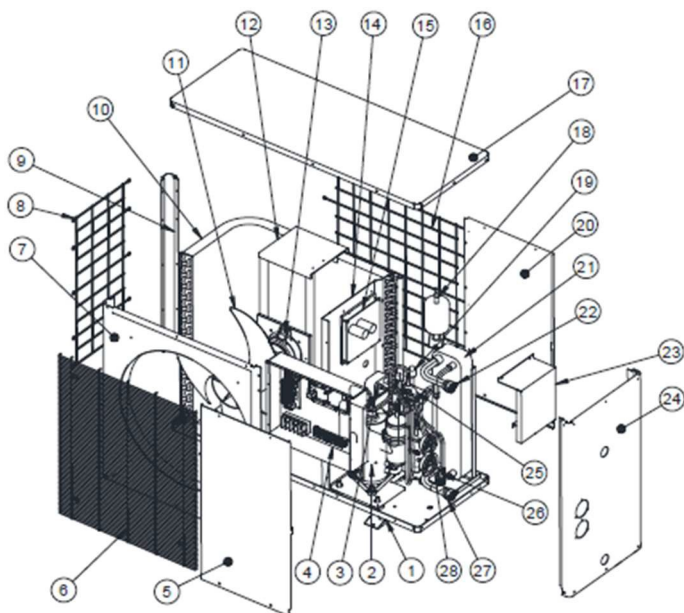
Megjegyzés: (1) Fűtési állapot: ví z bemeneti/kimeneti hőmérséklete: 30°C/35°C, környezeti hőmérséklet: DB 7°C/WB 6°C;

(2) Fűtési állapot: ví z bemeneti/kimeneti hőmérséklete: 40°C/45°C, környezeti hőmérséklet: DB 7°C/WB 6°C;

(3) Hűtési állapot: ví z bemeneti/kimeneti hőmérséklete: 23°C/18°C, környezeti hőmérséklet: DB35°C/WB24°C;

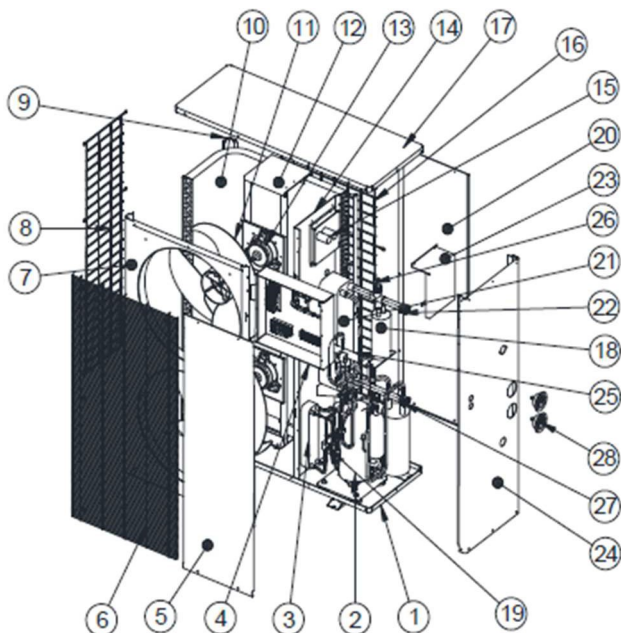
(4) Hűtési állapot: ví z bemeneti/kimeneti hőmérséklete: 12°C/7°C, környezeti hőmérséklet: DB35°C/WB24°C.

4. Felszerelés, vezetékezés



CGK025V3L-B, CGK-025V3L-B, CGK030V3L-B, CGK-030V3L-B, CGK040V3L-B, CGK-040V3L-B

Sorszám	Alkatrész	Sorszám	Alkatrész
1	Alapkeret	15	Frekvencia átalakító
2	Kompresszor	16	Hátsó rács
3	Lemezes hőcserélő	17	Burkolat (fedél)
4	Elektromos szekrény	18	Tartály
5	Előlap	19	Elektromos expanziós szelep
6	Elülső rács	20	Hátsó fedél
7	Levegő kivezető keret	21	Kondenzátor
8	Oldalrács	22	Kilépő csomak
9	Oszlop	23	Frekvencia átalakító (fedőlemez)
10	Elpárologtató	24	Jobb oldallap
11	Ventilátor lapát	25	Négyjáratú szelep
12	Motor állvány	26	Vízáramlás kapcsoló
13	Motor	27	Belépő csomak
14	Közbenső lemez	28	Manométer

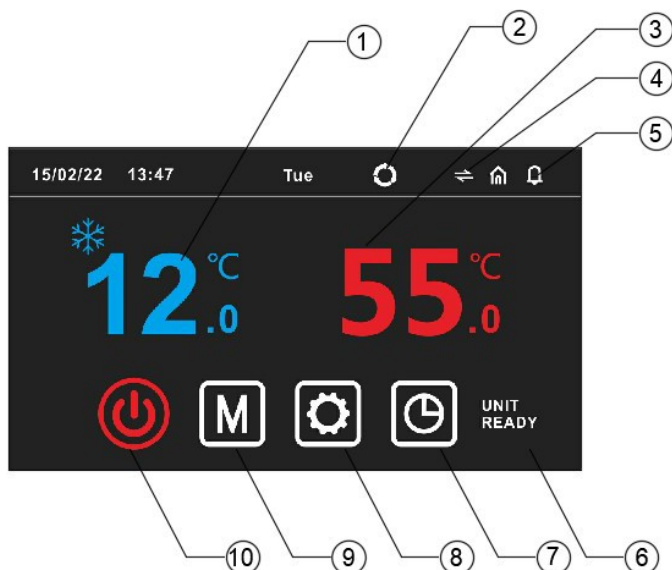


CGK050V3L-B, CGK-050V3L-B CGK060V3L-B, CGK-060V3L-B

Sorszám	Alkatrész	Sorszám	Alkatrész
1	Alapkeret	15	Frekvencia átalakító
2	Kompresszor	16	Hátsó rács
3	Lemezes hőcserélő	17	Burkolat (fedél)
4	Elektromos szekrény	18	Tartály
5	Előlap	19	Elektromos expanziós szelep
6	Elülső rács	20	Hátsó fedél
7	Levegő kivezető keret	21	Kondenzátor
8	Oldalrács	22	Kilépő csomk
9	Oszlop	23	Frekvencia átalakító (fedőlemez)
10	Elpárologtató	24	Jobb oldallap
11	Ventilátor lapát	25	Négyjáratú szelep
12	Motor állvány	26	Vízáramlás kapcsoló
13	Motor	27	Belépő csomk
14	Közbenső lemez	28	Manométer

2. Rész - Kezelés

❖ 1. Fő kijelző kép



① Fűtési / Hűtési hőmérséklet kijelzés:





Az aktuális hűtővíz hőmérséklet kék színben jelenik meg.

Az aktuális fűtővíz hőmérséklet narancs színben jelenik meg.


A kijelző bal felső sarkában a  vagy  ikon jelzi, hogy a berendezés hűtési vagy fűtési üzemmódban működik-e.








② A ventilátor működő módjára utal: nappali üzem; éjszakai üzem;

 gazdaságos üzemmód;  teszt üzemet jelez.

③ HMV hőmérséklet kijelzés:





Vörös színnel jelzi a vízhőmérsékletet. A hőmérséklet kijelző bal felső sarkában a  ikon azt mutatja, hogy a berendezés használati vizet készít.



- ④ Átkapcsolás álló és dinamikus kijelzés között .
- ⑤ A  ikonra nyomva ellenőrizhető az aktuális és letárolt hibák kódja.
- ⑥ A kijelző jobb alsó sarkában megjelenik a hőszivattyú üzemállapota.
- ⑦ Időprogram beállítás: a  gomb benyomásával lehet belépni a beállításba, ha vörös, akkor van programozva, , ha fehér, akkor nincs .
- ⑧ Paraméterek beállítása.
- ⑨ Üzem mód beállítás.
- ⑩ Ki / be kapcsoló gomb. Ha vörös  jelez be van kapcsolva, ha fehér  akkor nem.

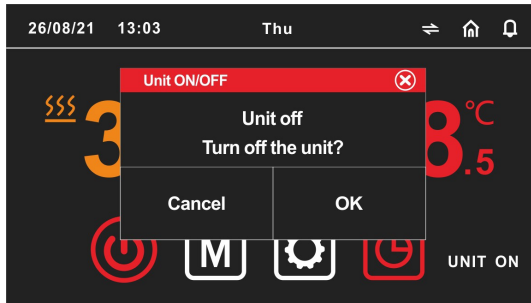
❖ 2. Dinamikus kijelző

HMV tartály hőmérséklet




- ② HMV hőmérséklet beállítás
- ③ Aktuális működési mód:  hűtési mód,  fűtési mód.
- ④ Aktuális hűtési / fűtési hőmérséklet. Ha éppen hűtési módban van a berendezés, akkor hűtési hőmérsékletet mutat, ha fűtés üzemben, akkor az aktuális fűtési hőmérsékletet.
- ⑤ Hűtési/fűtési hőmérséklet beállítás. Itt lehet belépni a beállításba.
- ⑥ Nyomja meg a gombot a ki/be kapcsoláshoz.

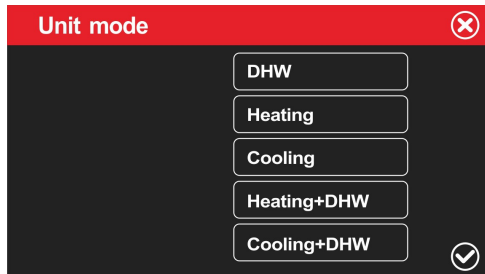
❖ 3. Ki/Be kapcsolás



- A  ikon nyomásával lehet be/kikapcsolni. Ha fehér  az ikon, akkor ki van kapcsolva, ha vörös , akkor be van kapcsolva.

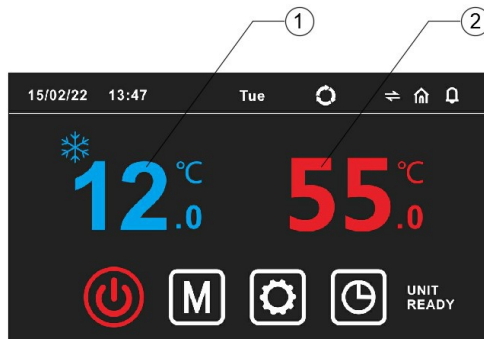


❖ 4. Üzem mód kapcsoló

- Az  megnyomásával lehet belépni az üzemmód választásba. A kiválasztott módnál nyomja meg a  gombot igazolásként vagy az -et törléshez és lépjen ki az oldalról.



- 5. Hőmérséklet beállítás
- Nyomja meg az aktuális hőmérséklet kijelző   pontjait, hogy beléphessen a hőmérsékletállításba.



➤ **Állítsa be a hőmérsékletet és a hiszterézist a kijelzőn.**

Setpoint		✕
Heating setp.	45°C	
Cooling setp.	12°C	
Temp. diff.	5°C	
Hotwater setp.	50°C	
Temp. diff.	5°C	✓

Hűtés beállítás: Hűtési alapérték hőmérséklet beállítás

Fűtés beállítás: Fűtési alapérték hőmérséklet beállítás


Hőmérséklet különbség (hiszterézis): a különbség a kikapcsolási hőmérséklet és a beállított között, az utóbbi elérése után.

HMV beállítás: HMV alapérték hőmérséklet beállítás

HMV Hőmérséklet különbség (hiszterézis) : amikor melegvíz készítés mód fut, a különbség a kikapcsolási hőmérséklet és a beállított között, az utóbbi elérése után.



❖ **6. Idő beállítás**



➤ Nyomja meg a  gombot, az időbeállítást kijelző megjelenítéséhez.

Set timezone ON/OFF				✕
Timeband 1		ON	OFF	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sun	08:00	12:00	
Timeband 2				
<input checked="" type="checkbox"/>	Sun	14:00	17:00	
Timeband 3				✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Sun	19:00	23:00	✓


Set timezone ON/OFF			
	Heating	Cooling	Hotwater
Timeband 1	35°C	12°C	50°C
Timeband 2	35°C	12°C	50°C
Timeband 3	35°C	12°C	50°C

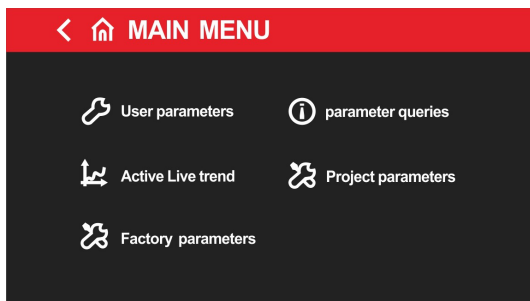
Az időszáv nem aktív, ha a kapcsoló a bal oldalon van , és akkor aktív, ha a jobb oldalon van .


ON: Az időszáv kezdő időpontja, OFF a befejező időpont.

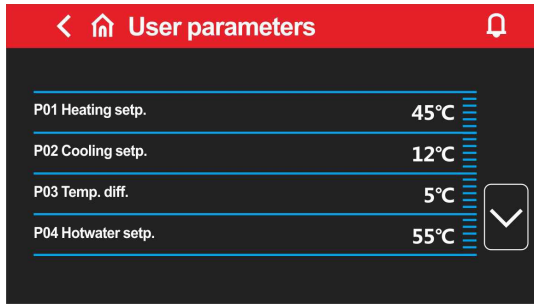
Az 1/2/3-as időszáv azt jelenti, hogy ezekben az időszakokban eltérő HMV-, fűtési- és hűtési hőmérsékleteket lehet állítani.

❖ 7. Paraméter lekérdezés és beállítás

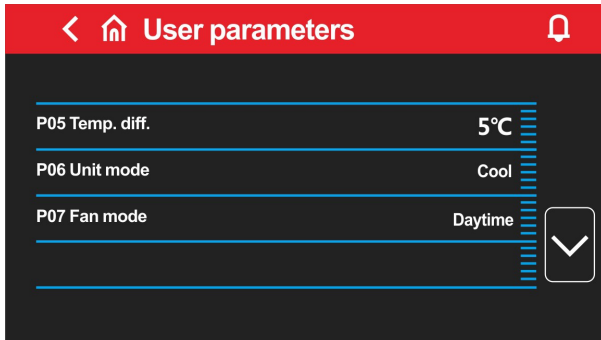
- Nyomja meg a  gombot a Főmenühöz való hozzáféréshez:



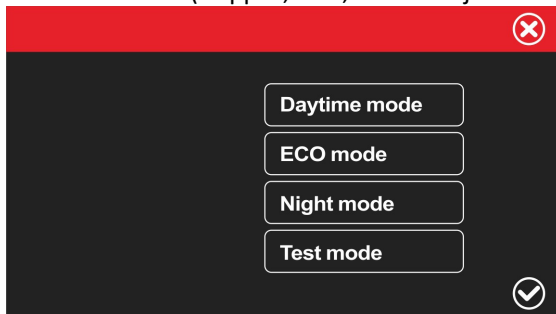
① Felhasználói paraméterek: Nyomja meg a  User parameters jelzést a belépéshez.




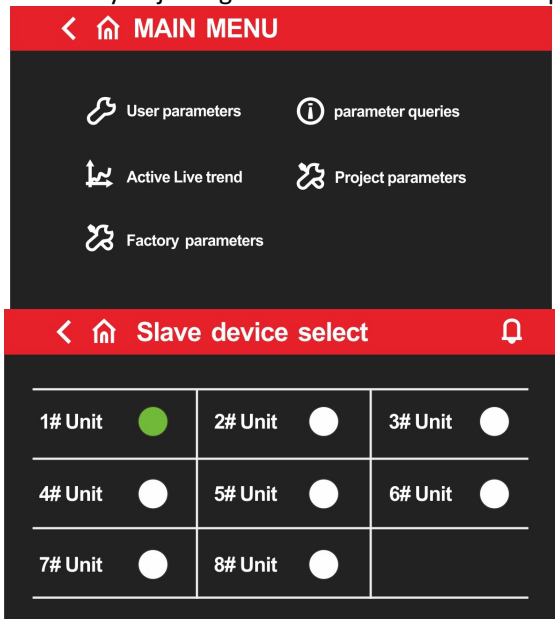
- P01 Fűtési hőmérséklet: Fűtés kikapcsolási hőmérséklet
- P02 Hűtés hőmérséklet: Hűtés kikapcsolási hőmérséklet
- P03 Hőmérséklet különbség (hiszterézis)
- P04 HMV hőmérséklet: HMV kikapcsolási hőmérséklet.





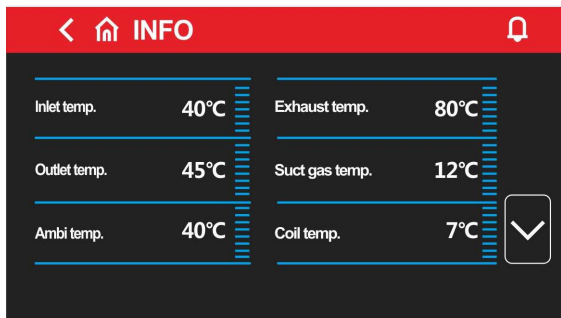
- P05 HMV hiszterézis
- P06 Üzem mód: Hőszivattyú üzem mód választás
- P07 Ventilátor üzem mód választás (Nappali, ECO, Teszt és Éjszakai üzem mód)

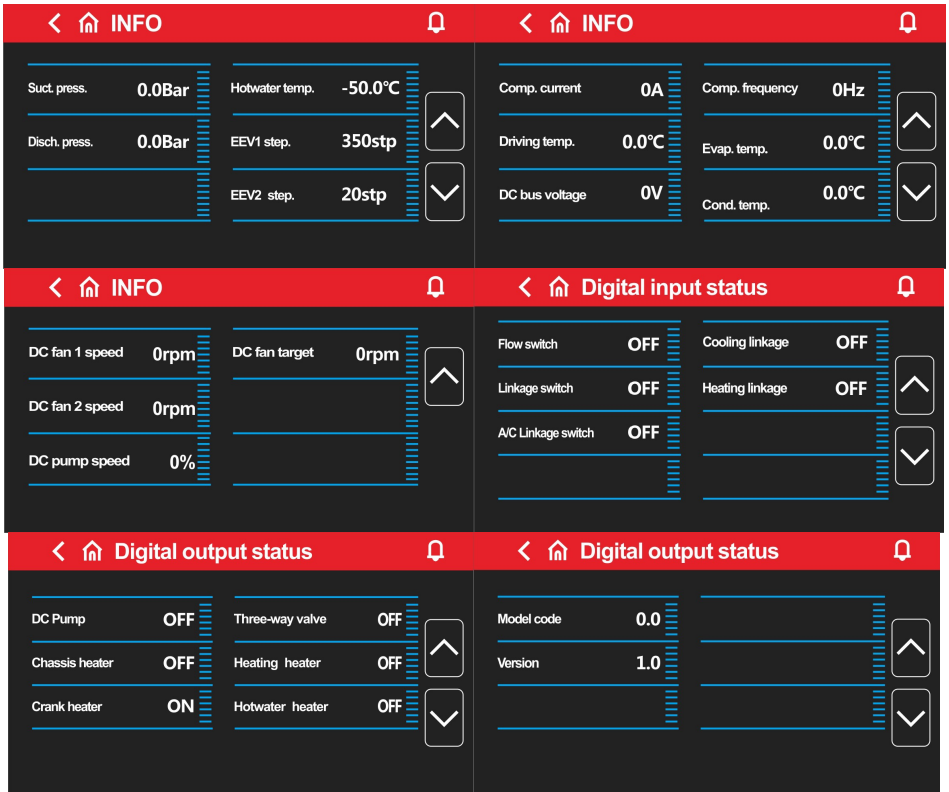



② Paraméter lekérdezés: Nyomja meg a  parameter queries képet.

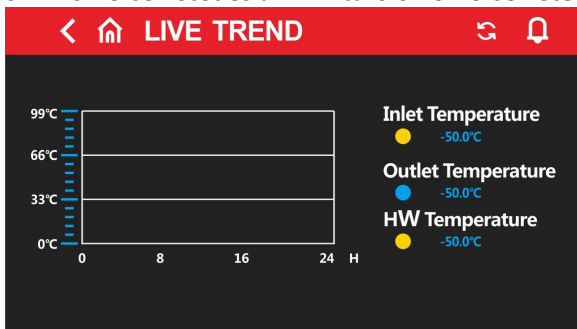


Ha csak egy készülék működik, a 1# egység ikonja , jobb oldalon áll, nyomja meg az 1#-et a paramétereinek a lekérdezéséhez; ha több gép dolgozik csoportban, akkor le lehet kérdezni a 2#, 3#...8#-t is. Ha az ikon  világít, akkor az egység nincs kapcsolódva.



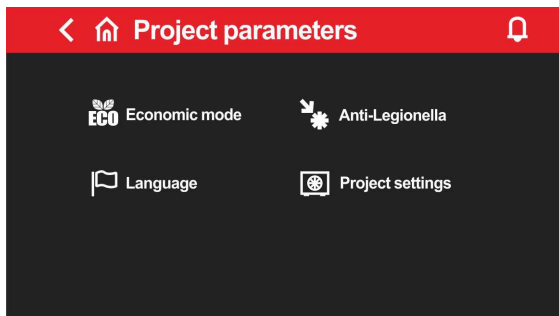


③ Nyomja meg ezt a  **Active Live trend** képet, hogy ellenőrizhesse a fűtési görbét, a kilépő víz hőmérsékletét és a HMV tároló hőmérsékletét.

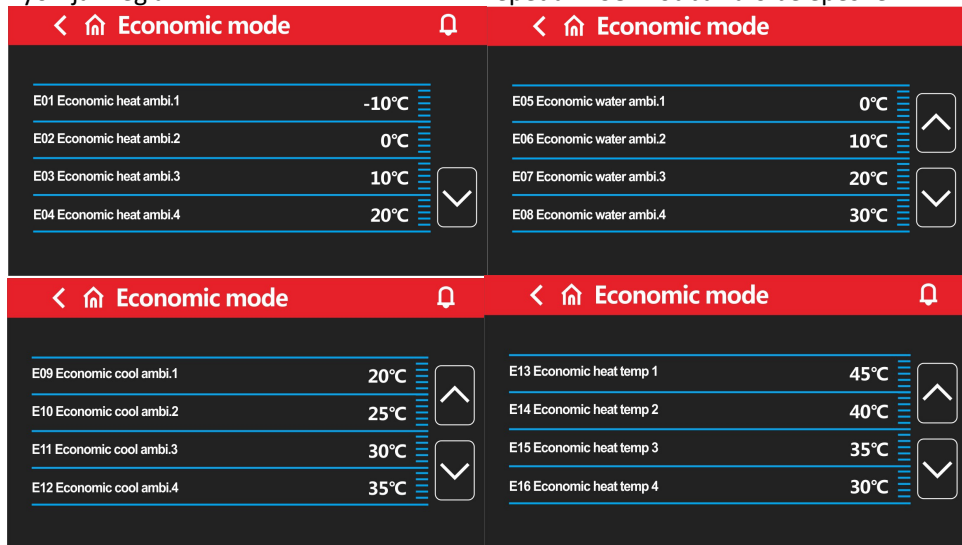


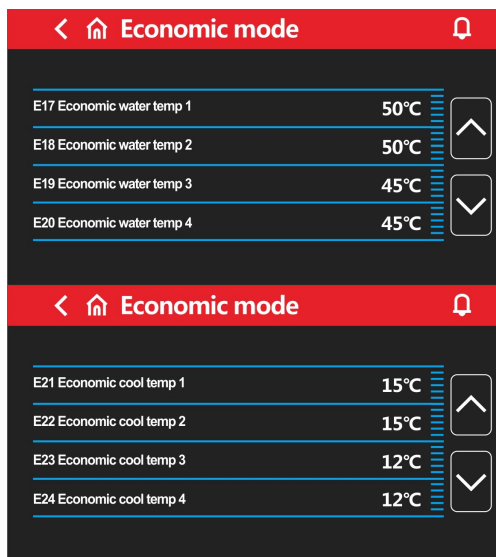


④ Szerviz paraméterek: nyomja meg a képet, és adja meg a jelszavát. A jelszót a szervizes részére bocsátja rendelkezésre a gyártó, és ad felhatalmazást.



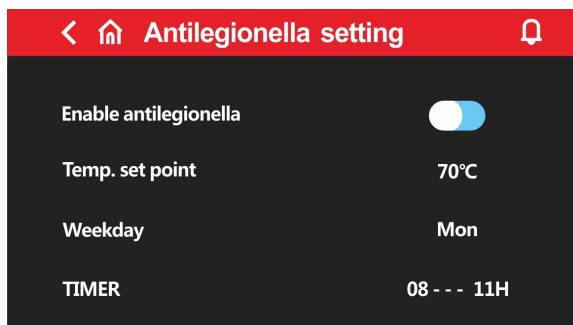
Nyomja meg az ECO Economic mode képet az ECO módba való belépéshez.






Nyomja meg az
beállításához.

képet a fertőtlenítő üzemmód



Aktiválja vagy kapcsolja ki az anti legionella funkciót:  jobb oldal aktív;

Hőmérséklet: fertőtlenítési hőmérséklet beállítása;

A hét napjai: a hét adott napja, amikor működik a fertőtlenítés;

IDŐSZAK: időpont beállítás (egyszer egy héten);



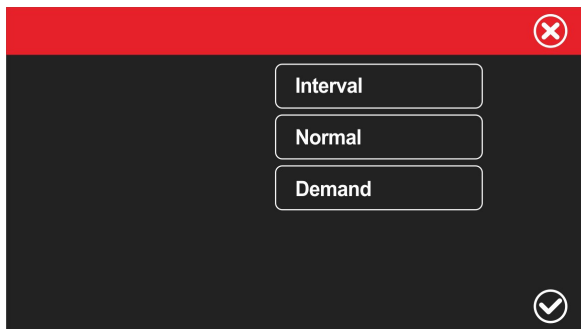
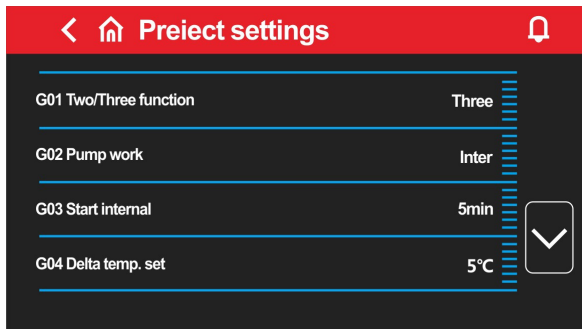
Nyomja meg a

nyelv képet a megfelelő nyelv beállításához;

Nyomja meg a gombot a projekt paraméterek elérése érdekében.



gombot a projekt paraméterek elérése érdekében.

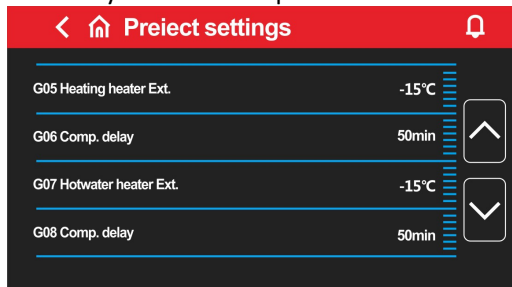


Two/Three function: Nyomja meg a "two"(2) és "three"(3) to select whether the current unit is double supply or triple supply??????;

DC szivattyú működése: Igény szerint választható szakaszos (egyenáramú) vagy állandó;

Indulási intervallum: Szivattyú indítás időszakos üzemmódban;

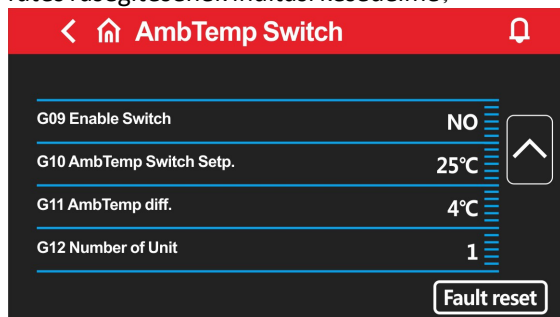
Delta T beállítás: A szivattyú vezérli a kilépő és visszatérő víz hőmérsékletet;



Rásegítő fűtés: A rásegítő fűtés indításának külső környezeti hőmérséklete;
Késleltetés: Rásegítő elektromos fűtés indításának késedelme;

HMV rásegítő fűtés: A HMV rásegítő elektromos fűtés indításának külső hőmérséklete;

Késleltetés: HMV fűtés rásegítésének indítási késedelme;



G09 Enable Switch (aktiváló kapcsoló):

(Ezzel a funkcióval a hőszivattyú automatikusan fűthet/hűthet a környezeti hőmérséklet alapján)

Enable Switch -No : Ekkor ki van kapcsolva az automatikus, a környezeti hőmérsékletre való alkalmazkodás. A gyári alapbeállításban sem aktív az automatikus alkalmazkodás.

Enable Switch-Yes : Ekkor aktiválódik a környezeti hőmérséklettől függő fűtés/hűtési funkció.

G10 AmbTemp Switch Setp (Kapcsolási környezeti hőmérséklet):. Ha a környezeti hőmérséklet alacsonyabb, mint a beállított hőmérséklet–hiszterézis, akkor automatikusan fűtésre, vagy fűtés+HMV-re kapcsol.

Ha a környezeti hőmérséklet magasabb, mint a beállított hőmérséklet+ a hiszterézis, akkor automatikusan hűtésre, vagy hűtés+HMV módra kapcsol.

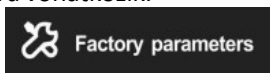
Ha a hőmérséklet a két határpont között van, akkor az aktuális üzemmód marad fenn.

G11 Amb Temp.diff. (Környezeti hőmérséklet különbség): hiszterézis.

G12 Number of Unit: Ha több egység dolgozik csoportban és több egység paramétereit kell lekérdezni, válassza ki a megfelelő számát.


Fault reset (hibatörlés): automatikus hibára vonatkozik.

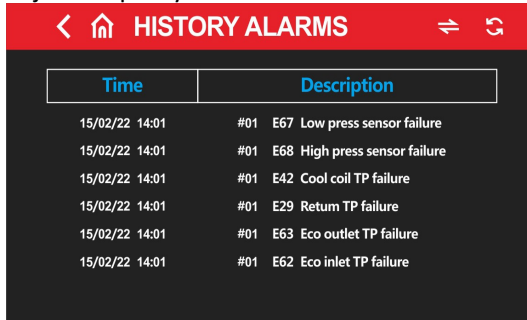
⑤ Gyári paraméterek: Nyomja meg a






képet, és adja be a jelszavát, hogy lekérdezze és állíthassa a gyári paramétereket.

❖ 8. Aktuális/ és Korábbi hibák lekérdezése

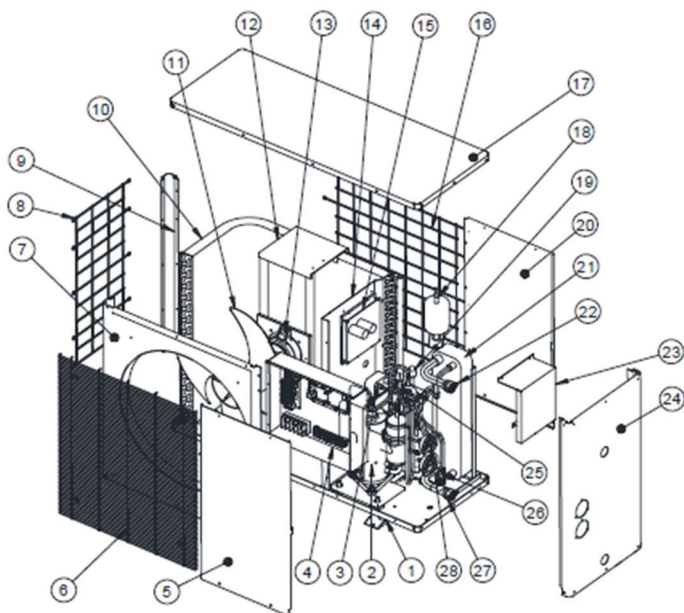
-  A villogó ikon a jobb felső sarokban hibát jelez. Nyomja meg az ikont, hogy felugorjon a hibajelző képernyő.



Time	Description
15/02/22 14:01	#01 E67 Low press sensor failure
15/02/22 14:01	#01 E68 High press sensor failure
15/02/22 14:01	#01 E42 Cool coil TP failure
15/02/22 14:01	#01 E29 Return TP failure
15/02/22 14:01	#01 E63 Eco outlet TP failure
15/02/22 14:01	#01 E62 Eco inlet TP failure

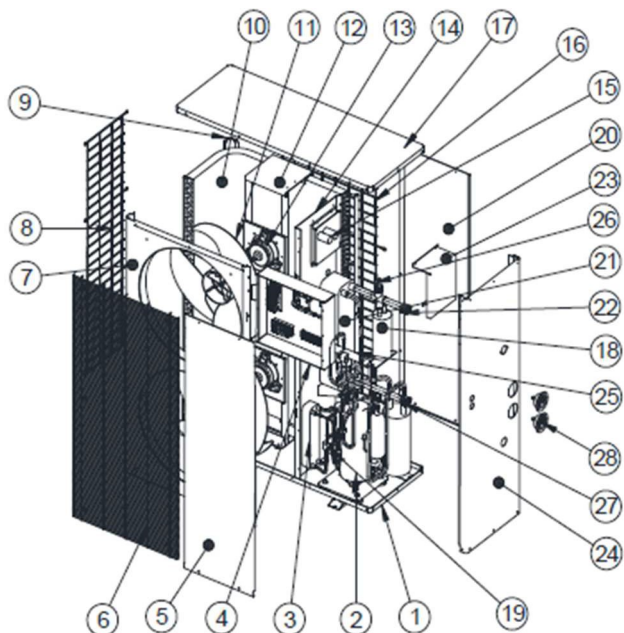
- Nyomja meg a  gombot, ekkor megjelenik a "YES" és "NO". A "YES" –el törölhető a letárolt hiba, a "NO" pedig megszakítja a műveletet.
- Nyomja meg a  gombot, hogy választhasson a letárolt régebbi és az aktuális hiba között.
- Nyomja meg a  gombot a főmenühez való visszatéréshez.

4. Felszerelés, vezetékezés



CGK025V3L-B, CGK-025V3L-B, CGK030V3L-B, CGK-030V3L-B, CGK040V3L-B, CGK-040V3L-B

Sorszám	Alkatrész	Sorszám	Alkatrész
1	Alapkeret	15	Frekvencia átalakító
2	Kompresszor	16	Hátsó rács
3	Lemezes hőcserélő	17	Burkolat (fedél)
4	Elektromos szekrény	18	Tartály
5	Előlap	19	Elektromos expanziós szelep
6	Elülső rács	20	Hátsó fedél
7	Levegő kivezető keret	21	Kondenzátor
8	Oldalrács	22	Kilépő csomak
9	Oszlop	23	Frekvencia átalakító (fedőlemez)
10	Elpárologtató	24	Jobb oldallap
11	Ventilátor lapát	25	Négyjáratú szelep
12	Motor állvány	26	Vízáramlás kapcsoló
13	Motor	27	Belépő csomak
14	Közbenső lemez	28	Manométer



CGK050V3L-B, CGK-050V3L-B CGK060V3L-B, CGK-060V3L-B

Sorszám	Alkatrész	Sorszám	Alkatrész
1	Alapkeret	15	Frekvencia átalakító
2	Kompresszor	16	Hátsó rács
3	Lemezcső hőcserélő	17	Burkolat (fedél)
4	Elektromos szekrény	18	Tartály
5	Előlap	19	Elektromos expanziós szelep
6	Elülső rács	20	Hátsó fedél
7	Levegő kivezető keret	21	Kondenzátor
8	Oldalrács	22	Kilépő csomópont
9	Oszlop	23	Frekvencia átalakító (fedőlemez)
10	Elpárologtató	24	Jobb oldallap
11	Ventilátor lapát	25	Négyjáratú szelep
12	Motor állvány	26	Vízáramlás kapcsoló
13	Motor	27	Belépő csomópont
14	Közbenlévő lemez	28	Manométer

3. rész - Karbantartás és javítás

1. Hibák listája

Hibakód	Hiba leírása
Er 02	Fáziskimaradás
Er 03	Vízkeringési probléma
Er 04	Fagytanítás télen
Er 05	Nagynyomás hiba
Er 09	Kommunikációs hiba
Er 10	A frekvencia átalakító kommunikációs hibája (a külső kártya és meghajtó kártya közötti kapcsolat megszakadt)
Er 12	A kifúvási hőmérséklet túl magas
Er 14	Víztároló szenzor hibája
Er 15	Belépő víz hőmérséklet szenzor hiba
Er 16	Elpárologtató hőmérséklet szenzor hiba
Er 18	Kifúvási hőmérséklet hiba
Er 20	Frekvencia átalakító modul „abnormális” védelme
Er 21	Környezeti hőmérséklet szenzor hiba
Er 23	Kilépő hűtővíz túlhűtés védelme
Er 26	Hűtőborda (elektronikán) hőmérséklet hiba
Er 27	Kilépő víz hőmérséklet szenzor hiba
Er 29	Visszatérő gáz hőmérséklet szenzor hiba
Er 32	Túl magas kilépő hőmérséklet védelem
Er 33	Hőcserélő hőmérséklet túl magas
Er 34	A frekvencia átalakító modul hőmérséklete túl magas.
Er 42	Hűtő hőcserélő hőmérsékleti szenzor hiba
Er 44	Levegő hőmérséklet túl magas
Er 62	Hőcserélő belépő hőmérséklet hibája
Er 63	Hőcserélő kilépő hőmérséklet hibája
Er 64	Egyenáramú ventilátor 1. hiba
Er 66	Egyenáramú ventilátor 2. hiba
Er 67	Alacsony nyomás kapcsoló hibája
Er 68	Magas nyomás kapcsoló hibája

Er 69	Túl alacsony nyomás védelem
Er 70	Túl magas nyomás védelem

2、Egyéb problémák és megoldások

Sor Szám	Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
1	A hőszivattyú nem működik	1. Kábelcsatlakozás hiba 2. Biztosíték kiégett	1. Ellenőrzés, javítás 2. Csere
2	Túl alacsony a fűtő teljesítmény	1. Nem elég a hűtőközeg 2. Vírendszer szigetelése nem elégséges 3. A levegő hőcserélő elszennyeződött 4. Vízhőcserélő vízköves	1. Ellenőrzés szükséges, rátöltés 2. Javítás 3. Tisztítás 4. Vízkötelenítés
3	A kompresszor nem működik	1. Áramellátás megszakadt 2. Kábelcsatlakozás hiba 3. Kompresszor túlmelegedett	1. Ellenőrzés, javítás 2. Ellenőrzés, javítás 3. Ellenőrzés, javítás
4	A kompresszor túl zajos	1. Expanziós szelep károsodott és folyadék kerül a kompresszorba 2. A kompresszor alkatrészei sérültek 3. Kompresszorban nincs olaj	1. Szelep csere 2. Kompresszor csere 3. Olaj töltés
5	Ventilátor nem forog	1. Lapátkerék rögzítő csavarja laza 2. Motorhibás 3. Motor kondenzátora hibás	1. Ellenőrzés, javítás 2. Csere 3. Kondenzátor csere
6	A kompresszor forog, de nem megy a fűtés	1. Megszökött a fűtőközeg 2. Kompresszor elromlott	1. Szivárgás ellenőrzés, javítás 2. Csere

Warning

Air-water heat pump

1. Y-shape filter must be installed in front of water pump.
2. Water flow of cycle water pump for each 0.75kw(input power) $>1\text{m}^3/\text{h}$
3. Pump lift according to job site.
A quarter bend water resistance ≥ 1 meters
4. Domestic hot water utilize national standards urban tap water.
5. Water sensor can't touch water directly, it must be put into the blind hole in water tank .
6. Installation must comply with above conditions, if non-compliance with any one, we do not afford any loss.
7. When air temperature is below 0C , please drain water in heat exchanger if blackout ,to avoid water ice up.
8. A 40-70 mesh filter needs to be added to the water path before entering the heat pump, and the water ion concentration must be less than 280 ppm.

4. Rész-Jótállási jegy

Jótállási jegy

Modell típus:

Vonalkód:

Vásárló		Cím	
Számlaszám		Dátum	
Javítás időpontja	Javítási tételek		Szervizpartner

Jótállási feltételek

1. Jótállási feltételek: _____; Garancia időn belül bármilyen minőségi probléma esetén forduljon hozzánk támogatásért.
2. Ha javításra van szükség, kérjük, mutassa be a jótállási jegyet és a számláját.
3. Nem fogadjuk el garanciális hibának, ha a felhasználó átszerelte vagy más alkatrészt épített be.
4. A jótállási jegy és számla vagy egyéb vásárlási bizonylat érvénytelen, ha megsérült vagy vásárlás után az adatok módosításra kerültek.
5. Kérjük, őrizze meg a jótállási jegyet és a számlát vagy egyéb vásárlási bizonylatokat, ezekre szervizeléshez szükségünk lesz.
6. Kiegészítés a garancialevélhez, a jótállást kizáró feltételek:
 - A megadott garanciaidő túllépése;
 - A hibát az okozta, hogy a felhasználó önkényesen megváltoztatta a gyári paramétereket;
 - A megépített rendszer és tartozékainak önkényes megváltoztatása, például az összekötő csővezeték hosszának túllépése;
 - Ha külső ok miatt (nem a készülék saját hibájából) 0°C alatti hőmérsékletnél szivattyú hiba miatt, áramellátás megszűnése miatt a készülék lefagy;

 - Ha a készülék hibáját beépítési vagy kezelési hiba okozta (a gyári előírásokat nem vették figyelembe);
 - Nem megfelelő beépítési helyszín miatt jelentkező károsodás (pl. por, szemét, korrózió);
 - Olyan szállítás közben keletkezett sérülés, amely a csomagoláson feltüntetett feltételek figyelmen kívül hagyása miatt lépett fel;
 - Vis major miatt bekövetkezett sérülés (pl. árvíz, földrengés, villámcsapás, vihar, stb.).

CERTIFICATE

Modell típus: _____

Vonalkód: _____
