



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

LÉGHŰTÉSES FOLYADÉKHŰTŐ

CAM-E350C-3F

CAM-E750C-3F

CAM-E1400C-3F

CAM-E1550C-3F

Köszönjük, hogy a FISHER termékét választotta.

A garancia és az üzembiztos működés feltétele, hogy a beüzemelést szakember végezze. Ez a használati útmutató egy általános kiadvány a FISHER berendezéseihez, kisebb eltérések lehetnek egyes modellek kinézete és a használati útmutatóban foglaltak között, amik a használatot nem befolyásolják.

A berendezés üzembe helyezése és működtetése előtt olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót, jövőbeli használatra.

A folyadékhűtő berendezés rendszeres karbantartást és tisztítást igényel a megfelelő, hosszú távú üzembiztos és energiatakarékos működés érdekében.

Ha a rendszer nem fagyálló folyadékkal van feltöltve, akkor 2° C alatti környezeti hőmérséklet-nél ne használja a berendezést és engedje le a vizet a rendszerből!

A hűtési vagy fűtési szezont megelőző karbantartásokhoz forduljon a telepítést végző szakemberhez.

TARTALOMJEGYZÉK

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK.....	1
A BERENDEZÉS RÉSZEI.....	4
A VEZETÉKES TÁVVEZÉRLŐ.....	7

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

A személyi sérülések és károk elkerülése érdekében kövesse az itt leírtakat.
Figyelman kívül hagyásuk veszélyes!

Az itt leírtak két csoportba oszthatók, mindkettő betartása kötelező, olvassa el figyelmesen!



VIGYÁZAT!

Halál, vagy súlyos sérülés veszélye.



FIGYELEM!

Személyi sérülés vagy anyagi kár veszélye.



VIGYÁZAT!

- A berendezés telepítését és karbantartását kizárólag szakember végezheti. A nem megfelelő telepítés vagy karbantartás vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- A sérülést vagy tüzet megelőzendő, bármilyen rendellenesség észlelése esetén (pl. égett szag) áramtalanítsa a berendezést és forduljon a telepítést végző szakemberhez.
- Kiegett biztosítékot soha ne hidaljon át dróttal, és ne helyettesítsen a megengedettnél nagyobb amperértékű biztosítékkal. A nem megfelelő biztosíték használata tüzet és áramütést okozhat.
- Ne dugja be az ujját vagy tárgyakat a levegő beszívó- vagy kifúvónyílásba. A ventilátor balesetet okozhat!
- Ne használjon a berendezés közelében gyúlékony spray-eket vagy gyúlékony oldószereket, anyagokat.
- A berendezés javítását kizárólag szakember végezheti.
- A berendezés környezetre ártalmas anyagokat is tartalmaz, ezért nem helyezhető háztartási hulladékgyűjtőbe. Leselejtés esetén gondoskodjon a megfelelő helyre való elszállításról.
- Ne használjon nagyfrekvenciájú berendezéseket a berendezés közelében.
- Ne használja a berendezést olyan helyeken, ahol magas a levegő sótartalma, olajpára vagy maró gázok vannak jelen. Ezek az anyagok üzemzavart okozhatnak és megrövidítik a berendezés élettartamát.
- Erős szél esetén gondoskodjon róla, hogy az ne gátolhassa a ventilátor légszállítását.
- Havas környezetben való használatkor hóvédő burkolat használata szükséges.
- Ha a berendezés villámcsapás veszélyének van kitéve, gondoskodni kell a megfelelő védelemről.

- A hűtőközeg szivárgásának elkerüléséhez szükséges a rendszeres karbantartás. Ha zárt térben helyezi el a berendezést, számítsa ki a helyiség légteréhez képest a hűtőközeg koncentrációját. Ha ez a megengedett mértéket meghaladja, gondoskodjon a megfelelő szellőztetőberendezések telepítéséről.
- Ha az üzemelés során szivárgást észlel, azonnal ürítse ki a környezetét, és gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről.
- Ha a hűtőközeg nyílt lánggal vagy más hőforrással érintkezik, veszélyes gázok képződnek. Szivárgás esetén vegye fel a kapcsolatot a telepítést végző szakemberrel.



FIGYELEM!

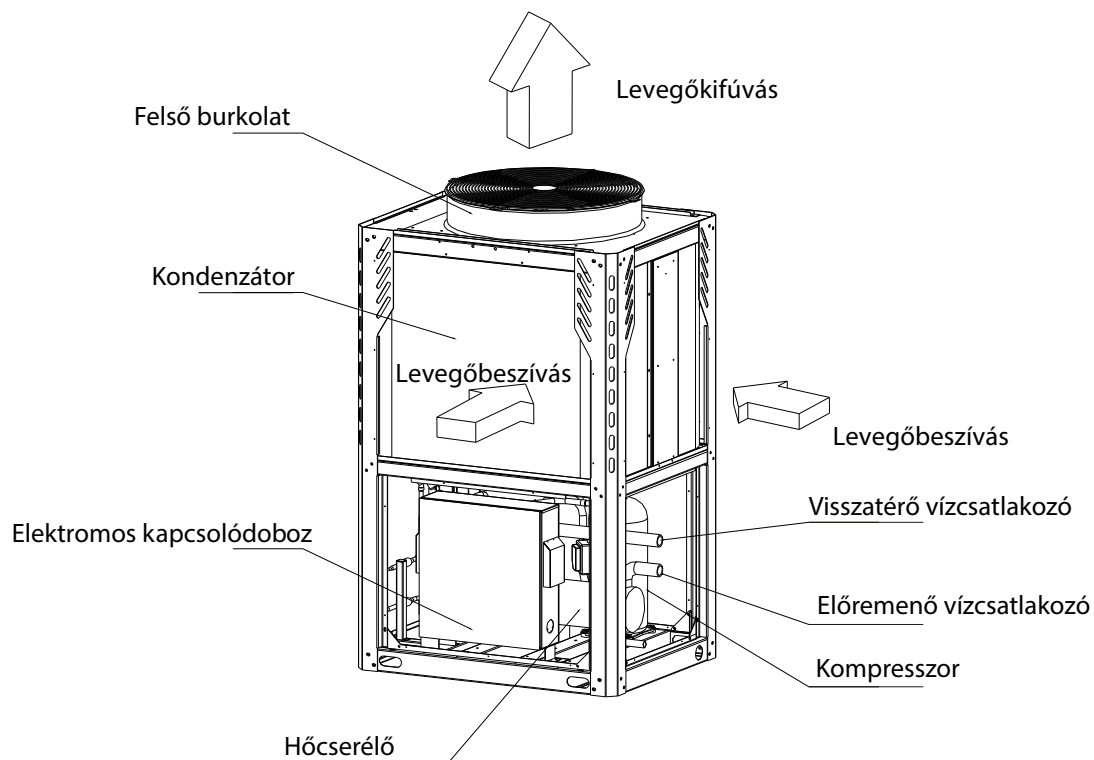
- Ez a folyadékhűtő kizárólag komfort hűtésre, fűtésre használt rendszerekben alkalmazható. nem használható speciális hűtést/fűtést igénylő tevékenységek kiszolgálására mint pl.: növénytermesztés, állattenyésztés, élelmiszerek, műkincsek tárolása, stb.
- A berendezés tisztítása előtt kapcsolja ki és áramtalanítsa azt.
- A berendezés földelése kötelező. Győződjön meg róla, hogy a földelés megfelel a szabályokban foglaltaknak.
- A sérülések elkerülése végett ne távolítsa el a ventilátor védőrácsát.
- Ne nyúljon a berendezéshez nedves kézzel, mert áramütést szenvedhet.
- Ne fogja meg csupasz kézzel a kondenzátor lamelláit, megvágthatják a kezét.
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés telepítésénél használt teherviselő felület megfelelően erős-e és rendszeresen ellenőrizze a berendezés rögzítését.
- Gondoskodjon a cseppvíz-kifolyócső megfelelő elvezetéséről, hogy a kifolyó víz ne tegyen kárt az épületben vagy más vagyontárgyakban.
- A berendezés működése zajjal jár, ezt vegye figyelembe a telepítés helyének megválasztásakor. Ha a berendezés által kifúvott levegő akadályba ütközik, az általában a kibocsátott zaj megnövekedésével jár.
- A telepítés helyének megválasztása során vegye figyelembe, hogy a berendezés működése zajjal, vibrációval, és a kifúvott levegő áramlásával jár, ami zavarhatja a közelben élő vagy dolgozó embereket.
Minden esetben kérje a jóváhagyásukat.
- Ne üzemeltesse a berendezést a tengerszint feletti 1000m-es magasságnál feljebb fekvő helyen.

- A berendezés szállítása és tárolása során megengedett hőmérséklet: -25 ~ 55 C fok.
- Gondoskodjon róla, hogy gyermekek a berendezéshez hozzá ne férhessenek.
- Ne működtesse a berendezést ha a helyiségben vegyi anyagok, oldószerek párája, vagy gyúlékony gázok vannak jelen (pl. kártevőirtásnál).
- A berendezés közelében ne használjon nyílt lángot, vagy más, hőt kibocsátó berendezéseket.
- Ne telepítse a berendezést olyan helyre, ahol számítani lehet gyúlékony gáz szivárgására, tüzet okozhat.
- Ezt a berendezés korlátozott fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel, vagy elégtelen tudással és tapasztalattal rendelkező személyek (gyermekek is) csak abban az esetben használhatják, ha a biztonságukért felelős személy a tevékenységüket felügyeli.

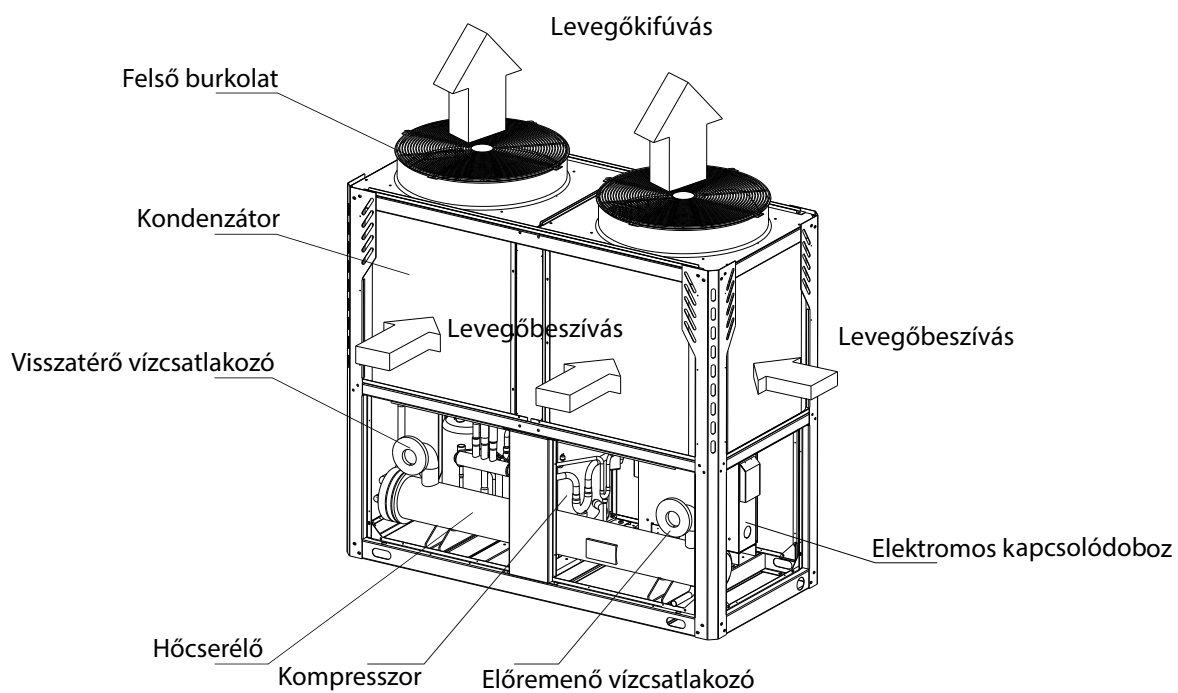
FONTOS!

- A készülék beindítása előtt min.12 órával helyezze áram alá a rendszert, hogy megfelelően felmelegedhessen.
- Ha berendezést lekapcsolja, mindig várjon10percet az újraindítás előtt!
- A berendezést rendszeresen karban kell tartani, a garanciajegyben leírt, vagy a beüzemelést végző cég leírása szerinti sűrűségben. A karbantartást csak szakember végezheti!
- Ha a berendezést 2°C alatti környezeti hőmérsékleten is használni akarja , akkor a megfelelő fagyálló folyadékkal kell feltölteni a vízoldali rendszert.
- Ha a berendezést télen üzemben kívül helyezzi akkor ürítse le a vízoldali rendszert, amennyi- az nem fagyálló folyadékkal van feltöltve, majd takarja le a berendezést, hogy megóvja az elkoszolódástól és a hó bejutásától.

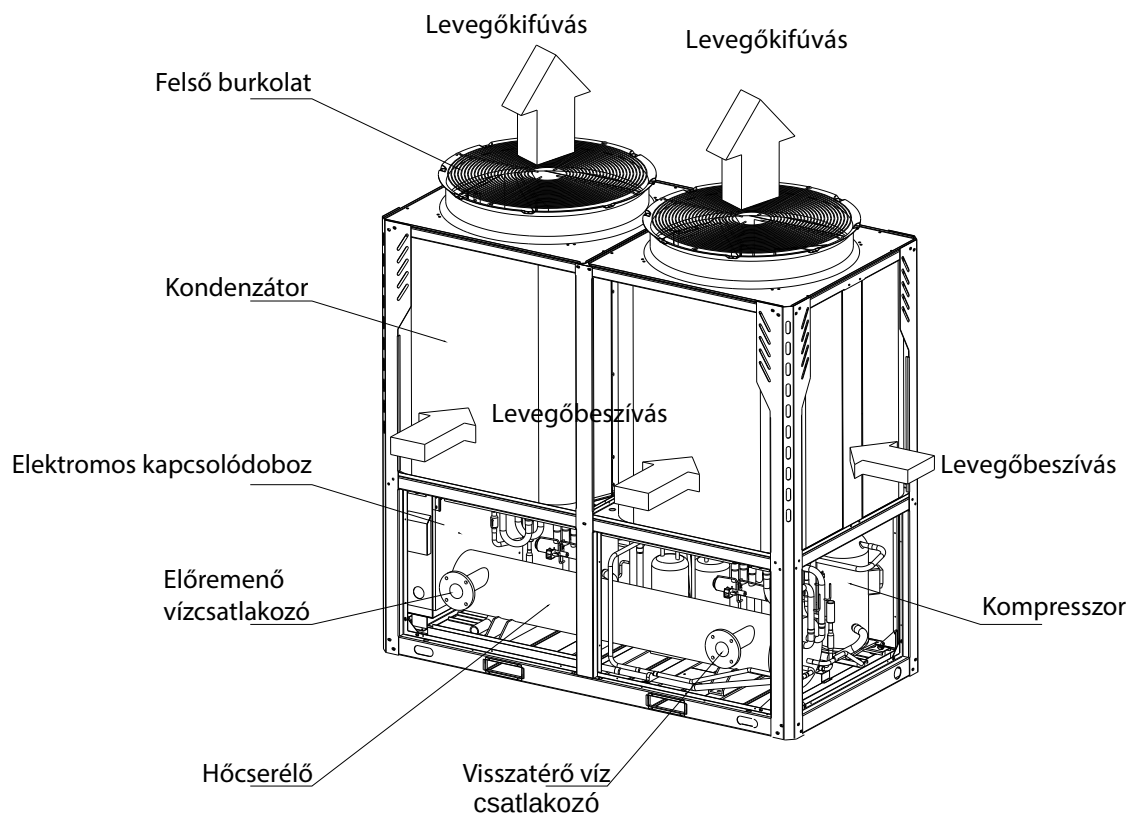
A BERENDEZÉS RÉSZEI



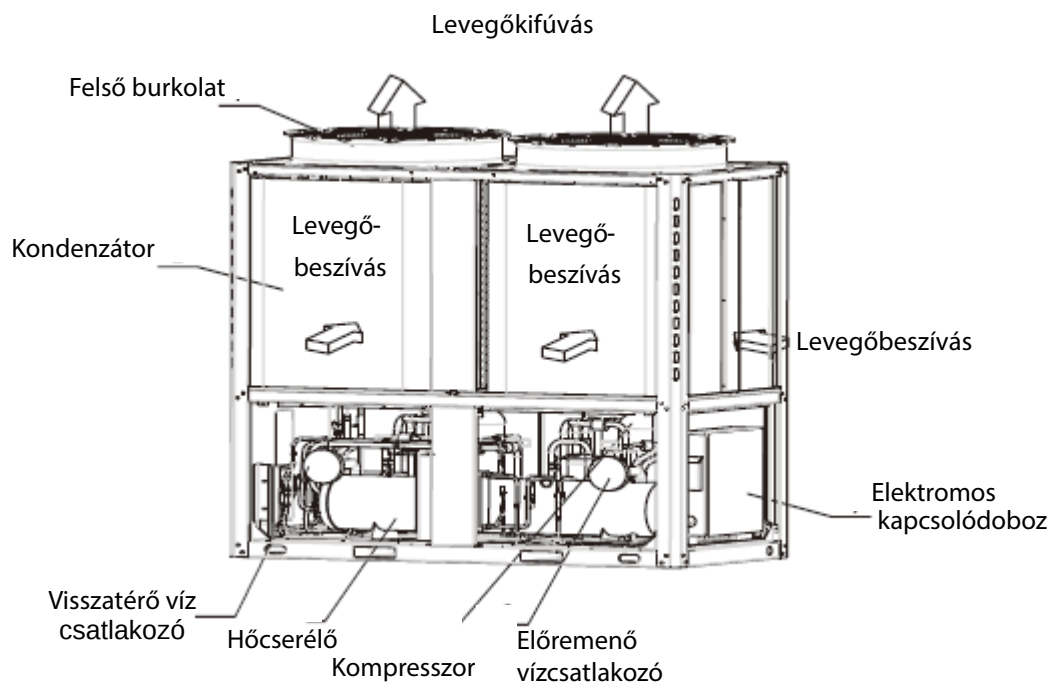
(a) A 35kW-os típusnál



(b) A 75kW-os típusnál



(c) A 140k W-os típusnál



(d) A 155kW-os típusnál

Az ábrák illusztrációk, a berendezés kialakítása ezektől eltérhet, de ez a használatot nem befolyásolja.

Működés és teljesítmény

A berendezés jellemzői

A léghűtéses moduláris hőszivattyús folyadékhűtő rendszer egy vagy több modult tartalmaz. Mind önálló elektronikus vezérlőegységgel rendelkezik, amelyek egymással az adatátviteli hálózaton keresztül kommunikálnak. A berendezésekre jellemző a kompakt, könnyen kezelhető és szállítható kivitel, üzemeltetésük során nincs szükség hűtőtoronyra, hűtőszivattyúra és egyéb kiegészítő berendezésekre, amelyekkel költségek takaríthatók meg.

Ez a berendezés légkezelő berendezések és fan-coil készülékek számára állít elő hideg és meleg vizet.

A berendezés kültérre (földre vagy tetőre) önállóan telepíthető kompakt kialakítású folyadékhűtő.

A berendezés magas hatékonyságú, alacsony zajkibocsátású scroll kompresszort tartalmaz, továbbá léghűtésű kondenzátort, csőköteges hőcserélőt, mikrokomputer-vezérlést, melyek acél vázszerkezetre vannak szerelve, ami stabil és megbízható szerkezeti felépítést biztosít.

A mikrokomputeres vezérlőegység a pillanatnyi terhelésnek megfelelően állítja be a leghatékonyabb működést. A moduláris rendszerben legfeljebb 32db egység párhuzamos csatlakoztatása lehetséges, így a felhasználó igényei szerint építhető ki a megfelelő teljesítményű rendszer.

Könnyen telepíthető a legtöbb lakó- és kereskedelmi épületbe, mint pl. szállodák, lakóépületek, éttermek, egészségügyi intézmények, irodák, üzemek, stb.

A léghűtéses, moduláris hőszivattyú rendszer ideális választás olyan helyeken ahol szempont az alacsony zajszint, és nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű hűtővíz.

Működési hőmérséklet határok

a. A kívánt teljesítmény biztosítása érdekében a következő hőmérséklettartományban üzemeltesse a berendezést:

Környezeti hőmérséklet:

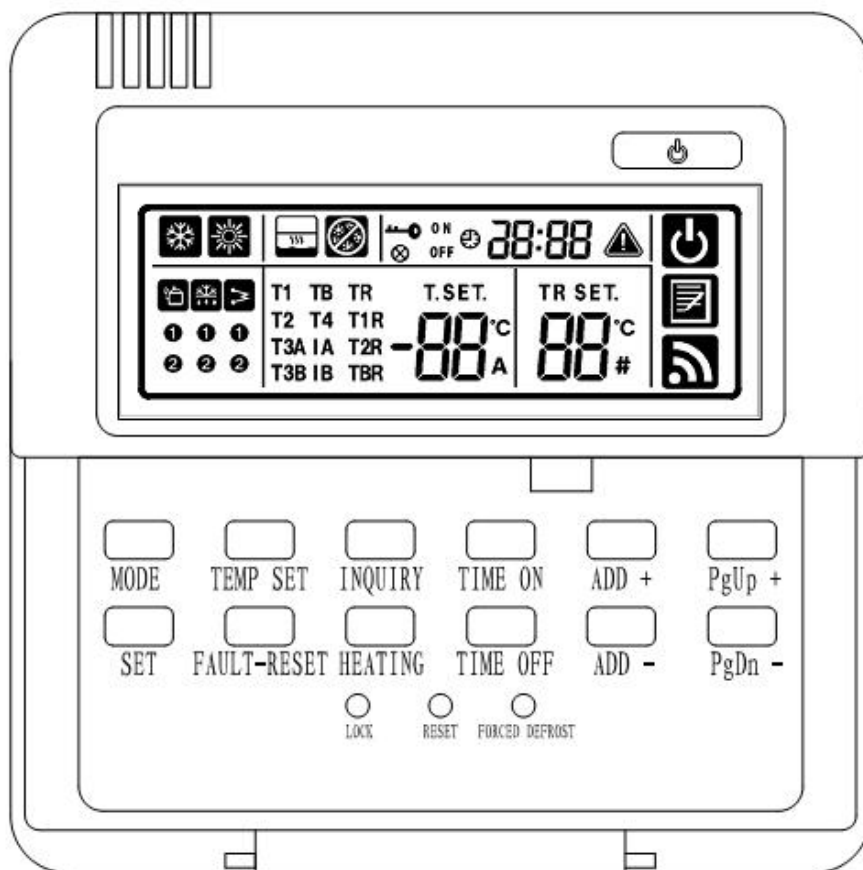
Hűtésüzemben	Fűtésüzemben
+5°C ~ +46°C (a 155kW-os berendezés esetében: +10°C ~ +43°C)	-30°C ~ +45°C

b. A berendezés a visszatérő víz hőmérséklete alapján szabályozza a működését.

Hűtésüzemben min. +9°C, max.+25°C (a gyári beállítás 12°C)

Fűtésüzemben: min. +20°C, max. +55°C (a gyári beállítás 40°C)

A VEZETÉKES TÁVVEZÉRLŐ (SP-D168)



Jellemzők:

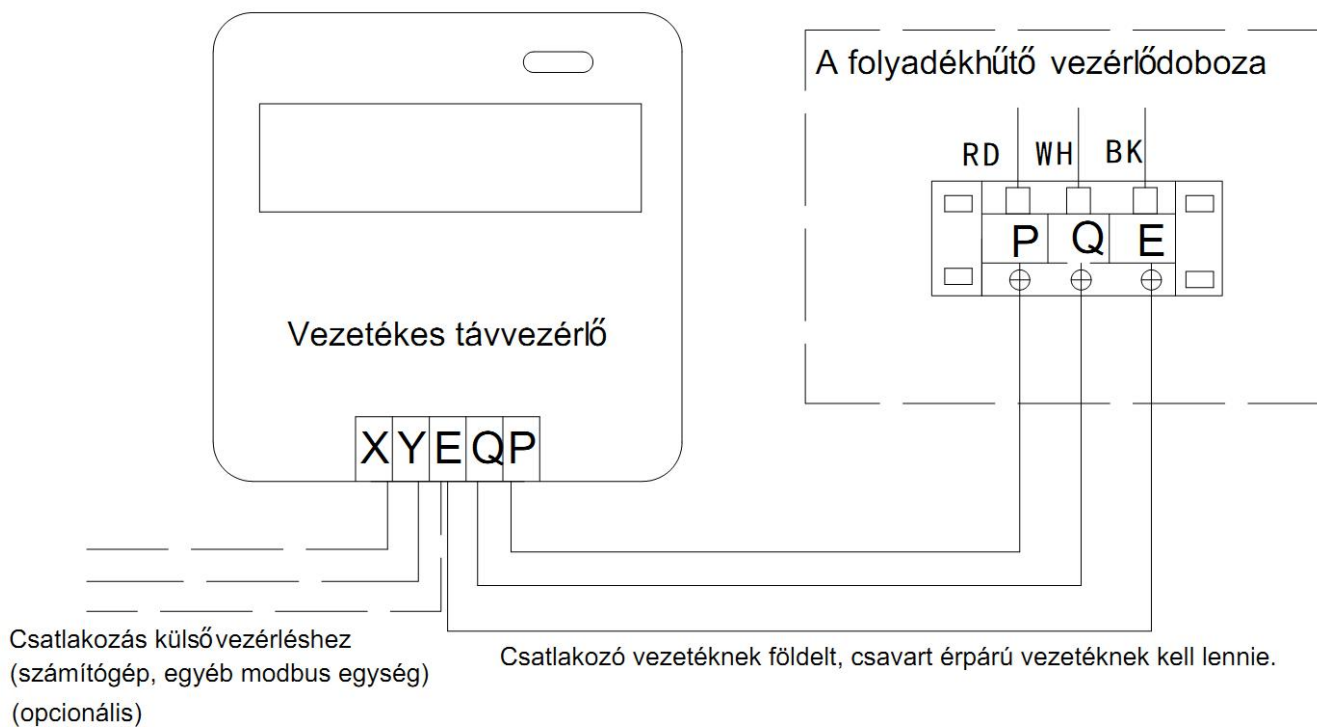
1. Hálózati áram: 230V/1ph/50Hz szükséges a hálózati adapterhez
2. Megengedett környezeti relatív páratartalom: 40%-90%
3. A vezérlő elektromos biztonsági kialakítása megfelel a DN 60204-1 és EN60335-2-40 szabványoknak

Funkciók:

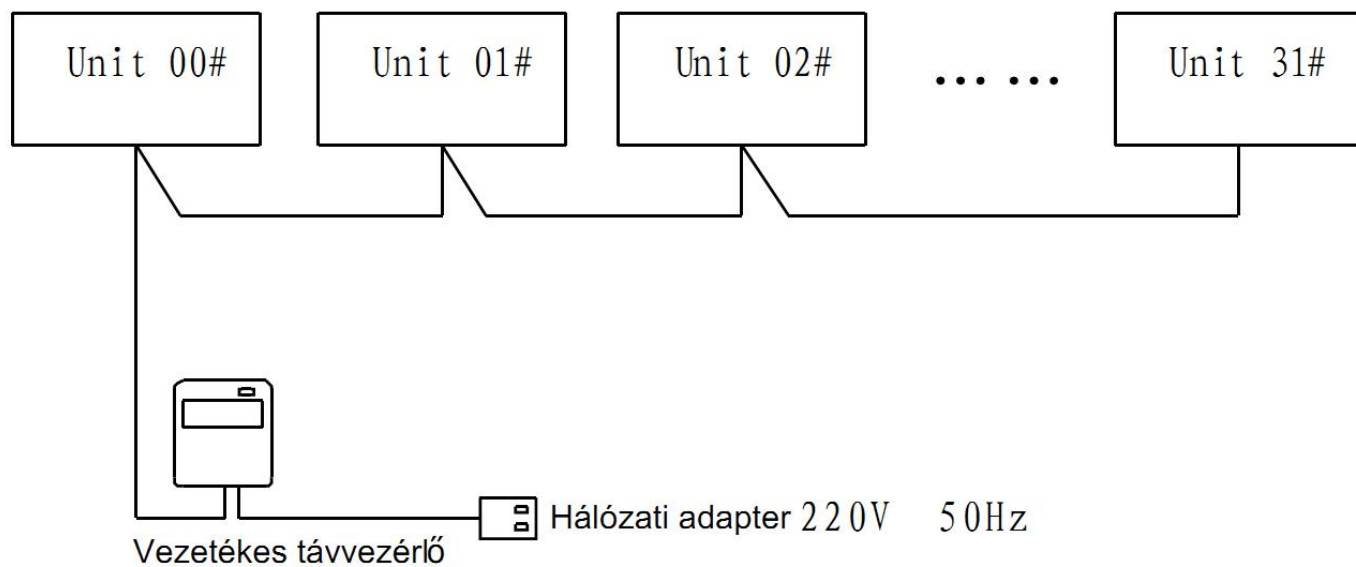
1. A vezérlő P,Q,E csatlakozó kapcsokon keresztül csatlakozik a folyadékhűtőhöz, és az X, Y, E kapcsokon keresztül csatlakozhat egyéb külső modbus egységhez
2. A vezérlő nyomógombokkal működik, lehetővé teszi a működési mód beállítását
3. Folyadékkristályos kijelzővel rendelkezik

Beépítés:

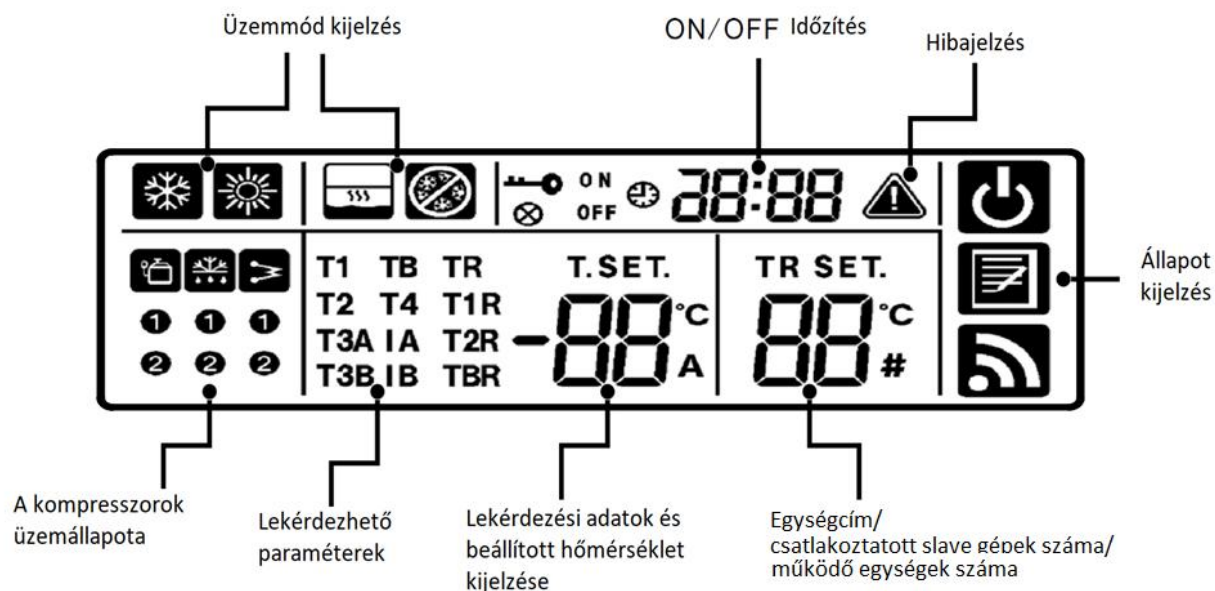
Felszereléskor a vezérlőt a P,Q,E csatlakozó kapcsokon keresztül a „Master” folyadékhűtő egységhez kell csatlakoztatni, ill. a mellékelt hálózati adaptert az elektromos hálózatra ill. az adapter fekete csatlakozó dugóját a vezérlőhöz.



Csatlakoztatás moduláris rendszer esetén:



LCD kijelzőpanel:

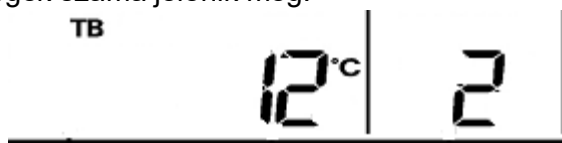


LCD kijelzőpanelen megjelenő ikonok jelentése:

	Hűtő üzemmód		Fűtő üzemmód		Melegvízkészítő mód (nem használt)
	Fagyvédelem működésben		A berendezés bekapcsolt állapotban		Lekérdező mód
	Külső modbus vezérlés aktív		Hiba		Időzítés
	A kompresszor működési állapota		Leolvasztás		Villog: előfűtés Folyamatosan ég: a kiegészítő elektromos fűtés működésekor (nem tartozék)
	A gomb nem működik az adott üzemmódban		Billentyűzár aktív		Egység cím/ egységek száma
	Lekérdezett adatok és beállított hőmérséklet		T1: A rendszer előremenővíz-hőmérséklete T2: Az egység előremenővíz-hőmérséklete T3A: Kondenzátor kilépő hőmérséklet „A” rendszer T3B: Kondenzátor kilépő hőmérséklet „A” rendszer TB: A rendszer visszatérővíz-hőmérséklete T4: Környezeti hőmérséklet IA: az „A”rendszer kompresszorának áramfelvétele IB: a „B”rendszer kompresszorának áramfelvétele TR:nem használt		

Az LCD kijelzőn megjelenő információk:

- Ha a rendszer bekapcsolt állapotban van, akkor a kijelzőn megjelenik a  ikon, és legalább egy modul működik. Ha a rendszer kikapcsolt állapotban van, akkor a  ikon eltűnik.
- Készenléti állapotban a kijelző adatkijelző területén látható a rendszer visszatérővíz-hőmérséklete (TB), és a csatlakoztatott egységek száma. Bekapcsolt állapotban a csatlakoztatott egységek helyett az aktuálisan működő egységek száma jelenik meg.



- Lekérdezéskor az adatkijelző területén látható bal oldalon a lekérdezett paraméter jelölése (lásd előző oldal táblázat), középen a paraméter értéke, jobb oldalon a lekérdezett egység címe és a # jel. Ha nincs érvényes adat, akkor a „- °C„ jelzés jelenik meg, áramerősség kijelzésekor pedig a „- A„ jelzés.



Utolsó két paraméterként az esetleges hiba kódja, majd az esetleges védelem kódja jelenik meg. Több hiba esetén csak a legnagyobb számú, legfontosabb hiba, ill. a legnagyobb számú, legfontosabb védelem jelenik meg. Ha nincs hiba ill. aktív védelem akkor az „E - „, ill. P - „ jelzés jelenik meg.

A lekérdezés módjáról a „A távvezérlő gombjainak funkciói:” részben talál részletes leírást.

-  ikon jelenik meg amikor a rendszert egy külső modbus egységen keresztül irányítják.
-  ikon jelenik meg, ha a vezetékes távirányító működése külső vezérlőről korlátozva van, vagy ha a billentyűzár be van kapcsolva.

A távvezérlő gombjainak funkciói:

-  Ki/BE kapcsoló gomb
Nyomja meg ezt a gombot a készülék be- vagy kikapcsolásához.
Bekapcsolt állapotban a kijelzőn megjelenik a  ikon.
- MODE gomb
A gomb megnyomásával kiválaszthatja a kívánt üzemmódot a berendezés készenléti állapotban.
Hűtés 
Fűtés 
- INQUIRY gomb
A gomb megnyomásával léphetünk a lekérdező menübe. Ekkor megjelenik a kijelzőn a  ikon.
Az ADD+ és ADD- gombokkal kiválaszthatja a lekérdezni kívánt modult az egységek címe alapján (0-31#)
A PgUp+ és PGDn - gombokkal választhat a megjelenítendő paraméterek között.

T1: A rendszer előremenővíz-hőmérséklete
T2: Az egység előremenővíz-hőmérséklete
T3A: Kondenzátor kilépő hűtőközeg hőmérséklete az „A” rendszerben
T3B: Kondenzátor kilépő hűtőközeg hőmérséklete az „B” rendszerben
TB: A rendszer vizatérővíz-hőmérséklete
T4: Környezeti hőmérséklet
IA: Az „A”rendszer kompresszorának áramfelvétele
IB: A „B”rendszer kompresszorának áramfelvétele
TR: Nem használt

Hibakód kijelzés (több hiba esetén csak a legmagasabb számút jelzi ki)
Védelmi kód kijelzés (több védelem esetén csak a legmagasabb számút jelzi ki)
- TIME ON és TIME OFF gombok
Készenléti állapotban a „TIME ON” gomb megnyomásával beállíthatja az időzített bekapcsolást. Az óra kijelzés villogni kezd, ekkor a PgUp+ és PGDn - gombokkal állíthatja be a kívánt óra értéket. ezután nyomja meg ismét a „TIME ON” gombot, ekkor a perc kijelzés kezd villogni és a PgUp+ ill. PGDn - gombokkal a kívánt perc értéket állíthatja be. A SET gomb megnyomásával rögzítheti a beállítást. Ha beállítás közben 10 másodpercig egyetlen gombot sem nyom meg, akkor a kijelző visszaáll a normál kijelzésre az időzítési beállítás elmentése nélkül.
Az időzített kikapcsolás a fenti módhoz hasonlóan állítható be a „TIME OFF” gombbal a berendezés bekapcsolt állapotában.
Nem állítható be időzített bekapcsolás a készülék bekapcsolt állapotban, ill. nem állítható be időzített kikapcsolás készenléti vagyis kikapcsolt állapotban.
A beállítások csak egyszer hajtódnak végre, utána törlődnek.

- **TEMP SET gomb**
A gomb megnyomásával beléphetünk a „beállított hőmérséklet” állítás menübe. A hőmérséklet kijelző villogni kezd és villogva kijelzi az aktuális beállítási értéket .
Az értéket változtathatja a PgUp+ és PGDn – gombokkal.
A gyári beállítás 12°C , a beállítási tartomány 9-25°C.
A SET gomb megnyomásával rögzítheti a beállítást. Ha beállítás közben 10 másodpercig egyetlen gombot sem nyom meg, akkor a kijelző visszaáll a normál kijelzésre a beállítás rögzítésével.
- **SET gomb**
A gomb megnyomásával rögzítheti a beállításokat és visszaléphet a normál kijelzéshez.
Lekérdező módban a gomb megnyomásával visszaléphet a normál kijelzéshez.
- **FAULT-RESET gomb**
A gomb megnyomásával törölhetők a nem automatikusan törlődő hibakijelzések a hiba elhárítása után, a hibajelzés törlése után a berendezés ismét működni kezd.
- **ADD+ és ADD- gombok**
Az ADD+ és ADD- gombokkal léphet az előző ill. a következő egységre a modulok között a lekérdező menüben.
- **PgUp+ és PGDn - gombok**
Ezekkel a gombokkal növelheti ill. csökkentheti a beállított hőmérsékletet , az időzítési beállítást és lépkedhet a lekérdezendő paraméterek között a megfelelő menüpontokban.
- **RESET gomb (rejtett gomb)**
A gomb megnyomásával gyári alaphelyzetbe állíthatja a vezetékes távirányítót.
- **LOCK gomb (rejtett gomb)**
A gomb megnyomásával bekapcsolhatja a billentyűzárat. Ekkor a kijelzőn megjelenik a  ikon, és a távirányító gombjainak megnyomása hatástalan lesz.
A LOCK gomb újbóli megnyomásával törölhető a billentyűzár.
- **FORCED DEFROST gomb (rejtett gomb)**
A gomb megnyomása után az ADD+ ill. ADD- gombokkal válassza ki a kívánt modult majd nyomja meg a SET gombot. Ekkor a kiválasztott egység elkezd a leolvasztást. A leolvasztási ciklus végén a berendezés automatikusan visszaáll normál üzemmódra.
A kényszerített leolvasztás csak fűtési üzemben indítható.
- **HEATING gomb**
A gombnak nincs szerepe az adott berendezésnél.
- **Automata újraindulás/memória kapcsoló** (a távirányító hátoldalán )
A távirányító hátoldalán lévő SW1 DIP kapcsolókkal (1 ill. 2 jelzésű) állíthatja be, hogy a berendezés áramszünet után automatikusan újrainduljon a korábbi beállításoknak megfelelően, vagy maradjon kikapcsolt állapotban a távirányító gyári alapbeállításának megfelelően.
A DIP kapcsolók gyárilag OFF állásban vannak, ekkor az újraindulás nem engedélyezett.
Amennyiben szeretné, hogy a berendezés automatikusan újrainduljon, akkor az SW1 DIP kapcsoló mindkét kapcsolóját (1, 2) állítsa ON állásba.

HIBAJELZÉSEK

Amennyiben a berendezésben hiba keletkezik, vagy nem megfelelő üzemviszonyok alakulnak ki akkor a berendezés működése leáll és a vezérlőn az alábbi hibajelzés látható:



A hiba vagy védelem pontos kódja a távirányítón a lekérdező menüben olvasható le (lásd az előzőekben)

A hiba kódja a berendezés kijelzőpanelén is megjelenik.

Több egyszerre fellépő hiba esetén csak a legnagyobb prioritású hiba kódja jelenik meg.

A hiba kódok és leírásuk:

Hibakód	A hiba leírása	Megjelenése
E0	Áramellátási hiba	Mester és Slave egységek
E1	Szivattyú túlterhelés	Mester egység
E2	Elégtelen víz-térfogatáram	Mester és Slave egységek
E5	A rendszer vizsatérővíz-hőmérséklet érzékelő hiba (TB)	Mester egység
E6	A rendszer előremenővíz-hőmérséklet érzékelő hiba (T1)	Mester egység
E7	Környezeti hőmérséklet érzékelő hiba (T4)	Mester egység
E8	Az egység előremenővíz-hőmérséklet érzékelő hiba (T2)	Mester és Slave egységek
E9	„A”rendszer: A kondenzátor kilépő hűtőközeg hőmérséklet érzékelő hiba (T3A)	Mester és Slave egységek
EA	„B”rendszer: A kondenzátor kilépő hűtőközeg hőmérséklet érzékelő hiba (T3B)	Mester és Slave egységek
Eb	Fagyvédelmi hőm.érzékelő hiba (TC) a csőköteges hőcserélőn	Mester és Slave egységek
L0	Eeprom hiba	Mester és Slave egységek
L1	Kommunikáció hiba az egységek között	Slave egységek
L2	A csatlakozó modulok számának csökkenése	Mester egység
L3	Címzési hiba	Mester egység
L4	Nincs kommunikáció a távirányító és a folyadékűtő egység között	Mester egység
L5	PCB chip kommunikációs hiba	Mester és Slave egységek

A védelmi kódok és leírásuk

Kód	Leírása	Megjelenése
P0	Alacsony nyomás védelem az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
P1	Kompresszor modul védelem az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
P2	Magas nyomás védelem vagy nyomóoldali hőmérsékletvédelem az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
P3	Túláram védelem az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
P4	Kondenzátor magas hőmérséklet védelem az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek

P5	Ventilátor túlterhelés védelem az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
P6	Alacsony nyomás védelem az „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
P7	Kompresszor modul védelem az „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
P8	Magas nyomás védelem vagy nyomóoldali hőmérsékletvédelem az „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
P9	Túláram védelem az „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
PA	Kondenzátor magas hőmérséklet védelem az „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
Pb	Ventilátor túlterhelés védelem az „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
PC	Elpárologtató kilépő víz magas/alacsony hőmérséklet védelem	Mester és Slave egységek
Pd	Elpárologtatóbelépő és kilépő vízhőmérséklet közti különbség túl nagy, és hibajelzés ha a T2 és TB közti különbség nagyobb vagy egyenlő mint 10°C	Mester és Slave egységek
PE	Fagyvédelmi alacsony hőmérséklet védelem	Mester és Slave egységek
PF	Egyéb védelmek	Mester és Slave egységek
F0	THA levegő hőmérséklet érzékelő hiba az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
F1	THB levegő hőmérséklet érzékelő hiba a „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
F2	Befecskendezési bypass belépő hőmérséklet érzékelő hiba (T6A) az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
F3	Befecskendezési bypass belépő hőmérséklet érzékelő hiba (T6B) a „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
F4	Befecskendezési bypass kilépő hőmérséklet érzékelő hiba (T7A) az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
F5	Befecskendezési bypass kilépő hőmérséklet érzékelő hiba (T7B) a „B” rendszeren	Mester és Slave egységek
F6	Kompresszor nyomócső hőmérséklet túl magas az „A” rendszeren	Mester és Slave egységek
F7	Kompresszor nyomócső hőmérséklet túl magas a „B” rendszeren	Mester és Slave egységek

FIGYELEM!

Hiba esetén:

- Amennyiben a mester egységen hiba lép fel, akkor az összes modul működése megáll.
- Amennyiben egy slave egységben lép fel hiba, akkor csak az adott egység áll le, a többire nincs hatással.

Védelem esetén:

- Amennyiben a mester egységen valamely védelem aktív, akkor csak az adott egység működése áll meg, a többi működik tovább.
- Amennyiben egy slave egységen valamely védelem aktív, akkor csak az adott egység működése áll meg, a többi működik tovább.