

# Útmutató specifikációk

---

## **CGWH/CCUH**

**Vízhűtésű / Kondenzátoros**

**spirálkompresszoros folyadékhűtők**

**CGWH 115-120-125-225-230-335-240-250**

**modellek**

**CCUH 115-120-125-225-230-335-240-250**

**modellek**

**50 kW - 155 kW**



# A berendezés bemutatása

## Jellemzők

A vállalkozó feladata a tervezett kapacitású kompakt vízűtéses, spirálkompresszoros folyadékűtő berendezés szállítása és telepítése.

- HFC alapú hűtőközeggel működik, pl. R407C-vel.
- Mikroprocesszoros vezérlésű, spirálkompresszorokkal és keményforrasztott lemezes elpárologtatóval szerelve.
- Megfelel az Európai Bizottság gépekkel, elektromágneses és nagynyomású berendezésekkel kapcsolatos, nemzeti törvényeknek megfelelően módosított irányelveinek (98/37/CE irányelv).
- Az ISO 9001/BS EN ISO9001 minőségirányítási és az ISO 14001 környezetközpontú irányítási rendszerek szerint tervezve és gyártva.
- Az Eurovent szabvány szerint minősítve és besorolva.
- Kültéri vagy beltéri alkalmazásra tervezve és festve.

## Kompresszorok

- Hermetikus spirálkompresszorok:
  - Közvetlen hajtású 2900 ford/perces,
  - Szívott gázzal hűtött, hermetikus motor,
  - Beépített centrifugál olaj kenő berendezés.

## Elpárologtató

- Egyetlen, vörösréz-keményforrasztású, rozsdamentes ASI316 acélból készült lemezes hőcserélő.
- Teljesen szigetelt: vinil alapú, zártcellás megoldással.
- Egy belépő és egy kilépő vízcsatlakozás.
- Elektronikus hűtöttvíz-áramláskapcsoló, gyárilag szerelt.

## Kondenzátor (csak CGWH)

- Egyetlen, vörösréz-keményforrasztású, rozsdamentes ASI316 acélból készült lemezes hőcserélő.

## Hűtőkörök

Minden berendezésben ... hűtőkör van, hűtőkörönként két vagy három kompresszorral.

Mindegyik hűtőkörhöz a következők tartoznak:

- Nagy- és kisnyomású jelátalakítók.
- Cserélhető folyadékszűrő-szártó.
- Hűtőkörönként egy-egy termostatikus expanziós szelep
- Minden hűtőkör-vezetéken egy nyomásmérő csonek.

- Nagynyomású oldal nyomáskapcsolóval.
- Teljes üzemi töltet HFC-407C-ből és P.O.E. olajból. (R134a vagy R22 igény esetén kapható)

## Vezérlőpanel

- Az időjárásálló indító berendezéseket, táp- és vezérlőkábeleket tartalmazó vezérlőpanel a hűtőberendezésre van szerelve, és elsődleges, valamint másodlagos biztosítókkal, illetve 2 másodlagos vezérlőáramkörű hálózati transzformátorral van ellátva:
  - 230 voltos egyfázisú csatlakozás az elpárologtató fagyvédelmi fűtőelemei és vezérlőáramköréhez,
  - 24 voltos egyfázisú csatlakozás a vezérlőáramkör elektronikus részéhez.
- A kapcsolószekrény ajtaját a főkapcsoló zárja.

## A berendezés vezérlése

A mikroprocesszor alapú szabályozóegység gyárilag beépített és tesztelt. A hűtöttvíz visszaállítás a visszatérő víz alapján alapbeállítás. A berendezés vezérlése automatikusan működésbe lép, hogy megakadályozza az egységnek az elpárologtató alacsony hűtőközeg-hőmérsékletével, a magas kondenzációs hőmérséklettel és/vagy a motor túláramával összefüggő, a normálistól eltérő működési körülmények miatt bekövetkező leállítását. Ha a normálistól eltérő működési feltétel továbbra is fennáll, és a készülék eléri a védelmi határt, a gép leáll. A csak manuális újraindítást igénylő hibák az alábbiak lehetnek:

- Alacsony elpárologtató hűtőközeg-hőmérséklet és -nyomás.
- Magas kondenzátor hűtőközegnyomás.
- Kritikus érzékelő- vagy megfigyelőkör-hibák.
- Motor túláram.
- Magas kompresszor üritési hőmérséklet.
- Megszakadt kommunikáció a központi processzor és az LLID között.
- Külső és helyi vészleállítás.

A hibák megszűnte után automatikus újraindítást igénylő hibák az alábbiak lehetnek:

- Áramkimaradás.
  - Az elpárologtatón vagy a kondenzátoron való vízátáramlás megszűnése.
- Hiba észlelése esetén a vezérlés a hibaellenőrzést és annak eredményét jeleníti meg.

A kijelző azonosítja a hibát, jelzi a dátumot, időpontot és a hiba bekövetkezéskori üzemmódot, illetve megadja, hogyan indítható újra a berendezés és sügő üzenetet is biztosít. A hibajelzési esetek a legutolsó tíz hibajelzésre visszamenően jelennek meg a kijelzőn megadva azok dátumát és időpontját.

## A vezérlő kijelzője

Gyárilag rögzítve a vezérlőpanel ajtaján, a kezelői interfész pedig LCD érintőképernyős, és a bemeneti és kimeneti információkat jeleníti meg a kezelő számára. Ez az interfész a következő információkat szolgáltatja: elpárologtató jelentés, kondenzátor jelentés, kompresszor jelentés. Minden hibajelzés és üzenet "világos nyelvezettel" jelenik meg a kijelzőn. A jelentésekben a következő adatok szerepelnek:

- Hűtőközeg nyomása és hőmérsékletei.
- Áramláskapcsoló állapota.
- Kompresszor indítások és üzemidők.

Az összes szükséges beállítás és névleges érték a kezelői interfész billentyűzetén keresztül van beprogramozva a mikroprocesszorba. A szabályozó-egység több szabályozási forrás egyidejű jelenik tetszőleges kombinációjú és prioritású fogadására programozható be. A prioritással rendelkező szabályozási forrás határozza meg az aktív alapértékeket azon a jelen keresztül, amelyet a vezérlőpanelnek küld.

A szabályozás alábbi forrásai léteznek:

- A helyi kezelői interfész (normál).

# A berendezés bemutatása

- 4-20 mA-es vagy 2-10 VDC-s jel külső forrástól (opcionális interfész; szabályozási forrás nem biztosított).
  - Trane Tracer Summit™ rendszer (opcionális interfész).
  - LonTalk LCI-C (opcionális interfész; szabályozási forrás nem biztosított)
- Opcionális lehetőségek:
- Víz (CDS bemenet/kimenet) és levegő (külső környezeti/zóna) hőmérséklete.
  - Elektromos elosztási hibák: áramkimaradás vagy fázisfordítás.

## Teljesítményadatok

Az ajánlott vízhűtéses folyadékűtőnek a következő adatokkal kell rendelkeznie:

- Minimális **teljesítménytényező**: ..... a ventilátorokkal együtt a hűtésre tervezett feltételek mellett (Eurovent feltételek).
- Maximum .....**dB**A értékű **HANGTELJESÍTMÉNYSZINT** az ISO 3746 szabvány szerint

## Telepítés

- A telepítést a gyártó utasításainak megfelelően kell végezni.
- A hűtőberendezést acél- vagy betonlapra kell helyezni.
- A berendezéseket a gyár által biztosított gumialátétekre kell helyezni.
- El kell végezni az elektromos hálózatra történő csatlakoztatást.
- El kell végezni a hűtöttvíz-csővekre történő csatlakoztatást.

## A gyártó helyszíni szolgáltatásai

- A gyári képzésben részesült személyek szerviztevékenysége ..... napig biztosítottak a tesztelés, beindítás felügyelete, valamint a Tulajdonos részére történő üzemeltetési és karbantartási utasítások megadása érdekében.
- Biztosítani kell a kezdeti hűtőközeg- és olajmennyiséget.

## Leszállítandó dokumentumok

- El kell juttatni a részegységeket, a szerelvényeket, méreteket, tömeg- és terhelési adatokat, a szükséges védőtávolságokat és a helyszíni csatlakozások helyét és méretét tartalmazó dokumentumokat. Meg kell adni a rendszer helyes működéséhez szükséges alkatrészeket.
- El kell juttatni a termékadatokat a besorolásban szereplő kapacitás- és tömegértékekkel, valamint tartozékokkal, illetve elektromos követelményekkel és bekötési rajzokkal.
- El kell juttatni a gyártó telepítési utasításait.



LONMARK  
SPONSOR



[www.trane.com](http://www.trane.com)

For more information contact  
your local sales office  
or e-mail us at [comfort@trane.com](mailto:comfort@trane.com)

Dokumentumrendelési szám	CG-PRG008-E4
Dátum	0207
Új	
A dokumentum tárolási helye:	Európa

*Mivel a Trane folyamatos termékfejlesztés mellett kötelezte el magát, fenntartja a jogot a konstrukció és a m szaki adatok el zetes értesítés nélküli megváltoztatására. Az útmutatóban ismertetett berendezés telepítését és karbantartását csak szakképzett szerel k végezhetik.*

American Standard Europe BVBA  
Registered Office: 1789 Chaussée de Wavre, 1160 Brussels - Belgium