

# Specifikationer guide

---

**CGWH/CCUH**

**vätskekylt / kondenserande**

**vätskekylaggregat med scrollkompressor**

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

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

**50 kW till 155 kW**



# Fullständiga specifikationer

## Utrustning

Entreprenören ska leverera och installera ett vattenkyllt vätskekylaggregat med scrollkompressorer i enhetsutförande, av angiven storlek och kapacitet.

- Använder HFC-köldmedium, R407C.
- Utrustad med scrollkompressorer och förångare, i utförande som hellödd plattvärmeväxlare, och mikroprocessorstyrning.
- I överensstämmelse med EC-kraven i maskin-, EMC- och tryckutrustningsdirektiven (direktiv 98/37/EEC) inklusive tillägg och med gällande lagar för användning.
- Konstruerad och tillverkad enligt kvalitetssäkringsstandarden ISO 9001/BS EN ISO9001 och miljöskyddssystemet ISO 14001.
- Certifierad enligt Eurovent-standarden.
- Avsedd för såväl inom- som utomhusinstallation, med målat hölje.

## Kompressorer

- Hermetiska scrollkompressorer:
  - Direktdriven, 2 900 rpm
  - Suggaskyld hermetisk motor
  - Inbyggt oljesmörjningssystem.

## Förångare

- Maskinen är försedd med en hellödd plattvärmeväxlare tillverkad i rostfritt stål av typen ASI316 och med kopparlödning.
- Vinylisolerad slutna cell.
- En anslutning för vatteninlopp och en för utlopp.
- Elektronisk flödesvakt för köldbärare, installeras på fabriken.

## Kondensor (endast CGWH)

- Maskinen är försedd med en hellödd plattvärmeväxlare tillverkad i rostfritt stål av typen ASI316 och med kopparlödning.

## Köldmediekrets

Alla aggregat har ... köldmediekretsar med två eller tre sammankopplade kompressorer per krets. För varje köldmediekrets ska följande finnas:

- Tryckgivare för överföring av hög- och lågtryck.
- Utbytbar torkfilter.
- En termostatisk expansionsventil per köldmediekrets.
- Manometeranslutning för varje köldmedieledning.
- Högtryckspressostat.
- Driftfyllad med HFC-407C och P.O.E.-olja. (R134a på begäran)

## Manöverpanel

- Väderbeständig manöverpanel innehållande startanordningar, strömförsörjnings- och styrledning. Panelen ska vara monterad på kylaggregatet och innefatta primär och sekundär avsakrad styrsänkningstransformator med 2 sekundära styrkretsar:
  - 230 V enfasanslutning för förångarens frostskyddsvärmare och för styrkretsen.
  - 24 V enfasanslutning för styrkretsens elektroniska del.
- Luckan till strömförsörjningspanelen låses med en central fränkopplingsströmbrytare.

## Aggregatstyrenheter

Den mikroprocessorbaserade manöverpanelen installeras och testas på fabriken. Börvärdesförskjutning av köldbäraren baserad på returvatten är standard. Styrpanelen ska automatiskt hindra att aggregatet stängs av på grund av onormala driftförhållanden, till exempel låg köldmedietemperatur i förångaren, hög kondenserings-temperatur och/eller för hög strömuttagning i motorn. Om de onormala driftförhållandena kvarstår, och ett skyddsgränsvärde överskrids, stängs aggregatet av.

I panelen ska ingå skyddsavstängning som kräver manuell återställning av aggregatet för:

- Låg temperatur och lågt tryck i förångarens köldmedium.
- Høgt köldmedietryck i kondensorn.
- Kritiskt fel i givar- eller avkänningskrets.
- För hög strömuttagning i motorn.
- Høg tryckrørstemperatur i kompressorn.
- Kommunikationen mellan huvudprocessorn och LLID avbruten.
- Externt och lokalt nödstopp.

I panelen ska ingå skyddsavstängning med automatisk återställning av aggregatet när korrigerande åtgärder vidtagits för:

- Spänningsbortfall.
  - Bortfall av förångarens eller kondensorns vattenflöde
- När ett fel hittas visar styrenheten diagnostiktest och resultaten av dessa. Skärmen visar feltyp, datum, klockslag och driftläge då felet uppstod. Dessutom anges vilken typ av återställning som krävs och ett hjälpmeddelande. Diagnoshistoriken visar de tio senaste larmen med tid och datum då de inträffade.

## Styrenhetens display

Operatörsgrensningen har en klartextdisplay av LCD-typ som är fabriksmonterad på manöverpanelens dörr och avsedd för operatörens inmatningar och för visning av systeminformation. Gränssnittet ska ge tillgång till följande information: förångare, kondensor- och kompressorrapport. Alla diagnoser och meddelanden visas i klartext.

Data i de tillgängliga rapporterna omfattar:

- Köldmedietryck och temperatur.
- Flödesvaktsstatus.
- Antal starter och drifttid för kompressorn.

Alla nödvändiga inställningar och börvärden programmeras i den mikroprocessorbaserade styrmodulen via operatörsgrensningen. Styrmodulen kan ta emot signaler samtidigt från ett antal olika styrvärdeskällor, oavsett kombination, och källornas prioriteringsordning kan programmeras. Den prioriterade styrvärdeskällan bestämmer de aktiva börvärdena via den signal som den skickar till manöverpanelen.

Styrellement kan vara:

- Den lokala operatörspanelen (standard).

# Fullständiga specifikationer

---

- En signal på 4–20 mA eller 2–10 VDC från ett externt styrelement (gränssnitt som tillval, styrelement medföljer ej vid leverans).
  - Trane Tracer Summit™-systemet (gränssnitt som tillval).
  - LonTalk LCI-C (gränssnitt som tillval, styrelement ingår ej i leverans).
- Ytterligare egenskaper:
- Vatten- (inlopp/utlopp KM) och lufttemperaturer (omgivningsluft/zon ute)
  - Eldistributionsfel: spänningsbortfall eller fasvändning.

## Prestanda

Det vattenkylda kylaggregatet i fråga ska ha:

- en lägsta **COP** på ..... inklusive fläktar vid förhållanden för vilka maskinen är dimensionerad (Eurovent-förhållanden).
- en högsta **LJUDTRYCKSNIVÅ** om .....**dB**A enligt **ISO 3746**

## Installation

- Installera maskinen enligt tillverkarens anvisningar.
- Placera det plant på stål- eller betongunderlag.
- Installera enheterna på de medföljande gummifötterna.
- Anslut strömförsörjningen.
- Anslut-köldbärarledningarna.

## Tillverkarens service på uppställningsplatsen

- Fabriksutbildad representant ger service under ..... dagar för övervakning av provning och start och för instruktion till ägaren beträffande drift och underhåll.
- Tillverkaren står för första påfyllningen av köldmedium och olja.

## Dokumentation från entreprenören

- Ritningar som visar komponenter, montering, mått, vikter och vätskemängder, krav på fritt utrymme kring maskinen samt placering och dimensionering av anslutningar på uppställningsplatsen. De ska även ange tillbehör där sådana behövs för det fullständiga systemet.
- Produktdata som anger avsedd kapacitet, vikter, specialfunktioner och tillbehör, elektriska kravspecifikationer och kopplingsscheman.
- Installationsanvisningar.



[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)

Litteraturbeställningsnummer	CG-PRG008-SV
Datum	0207
Ny	
Lagerställe	Europa

*Eftersom kontinuerliga förbättringar av produkter och produktprestanda ingår i Tranes policy, förbehåller vi oss rätten att utföra konstruktions- och specifikationsändringar utan föregående meddelande. Enbart behöriga tekniker får utföra installation och service av den utrustning som beskrivs i detta dokument.*

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