



## Descrizione progetto

CHILLER modello: **WVNQCSH8593-140Y/INV+CSH9573-180Y/ECO-ch**

Resa acqua/glicole propilenico 30%  $T_{in,w}=+1^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{out,w}=-4^{\circ}\text{C}$  ( $T_{ev}=-8^{\circ}\text{C}$ ) e lato condensatore glicole etilenico 35%  $T_{in,w}=40^{\circ}\text{C}$   $T_{out,w}=45^{\circ}\text{C}$  ( $T_{cn}=50^{\circ}\text{C}$ ), con 1 compressore CSH8593-140Y regolato tramite INVERTER (massima frequenza 60Hz) e CSH9573-180Y al 100% con ciclo ECONOMIZZATORE R1234ze  
Qo: 403,9 kW

(in condizionamento acqua 12/6°C la resa è di 560 kW con  $T_{ev}=0,5^{\circ}\text{C}$   $T_{cn}=50^{\circ}\text{C}$ )

Chiller in esecuzione aperta costituito da:

- Telaio a giorno saldato
- N° 2 compressori Bitzer a vite serie CSH completi di ciclo ECONOMIZZATORE, ciascuno su un circuito frigo indipendente lato evaporatore per gestire correttamente le velocità del refrigerante ai carichi parziali
- N° 2 evaporatori a fascio tubiero a doppio circuito
- N° 4 valvola termostatiche elettroniche completa di driver e sonde
- N° 1 condensatore a fascio tubiero dimensionato per  $T_{ev}=0^{\circ}\text{C}$
- linea del liquido con Filtri a cartuccia, spia e doppia solenoide di linea del liquido
- Pressostati di sicurezza
- Quadro elettrico di potenza e controllo in funzione della temperatura in uscita acqua, cablato a bordo

Dimensioni: 5000 x 2250 x h 2600mm

Attacchi: DN200



#### KIT IDRONICO EVAPORATORE 1

Costituito da n° 2 pompe a velocità variabile Grundfos, una in riserva all'altra, con commutazione automatica (hanno un cavo di comunicazione) in caso di avaria di una delle 2 e partenza in modo alterno gestito dal controllore, filtro in aspirazione, valvole di ritegno sulle mandate, rubinetti di intercettazione, flussostato, manometri in ingresso ed uscita evaporatore, pozzetti con sonde in/out acqua-glicole

#### KIT IDRONICO EVAPORATORE 2

Costituito da n° 2 pompe a velocità variabile Grundfos, una in riserva all'altra, con commutazione automatica (hanno un cavo di comunicazione) in caso di avaria di una delle 2 e partenza in modo alterno gestito dal controllore, filtro in aspirazione, valvole di ritegno sulle mandate, rubinetti di intercettazione, flussostato, manometri in ingresso ed uscita evaporatore, pozzetti con sonde in/out acqua-glicole

#### KIT IDRONICO CONDENSATORE

Costituito da n° 2 pompe a velocità variabile Grundfos, una in riserva all'altra, con commutazione automatica (hanno un cavo di comunicazione) in caso di avaria di una delle 2 e partenza in modo alterno gestito dal controllore, filtro in aspirazione, valvole di ritegno sulle mandate, rubinetti di intercettazione, manometri in ingresso ed uscita evaporatore, pozzetti con sonde in/out acqua-glicole

---

### **Project description**

CHILLER model: **WVNQCSH8593-140Y / INV + CSH9573-180Y / ECO-ch**

Cooling capacity by water / propylene glycol 30% Tin, w = + 1 ° C, Tout, w = -4 ° C (Tev = -8 ° C) and condenser side ethylene glycol 35% Tin, w = 40 ° C Tout = 45 ° C (Tcn = 50 ° C), with 1 compressor CSH8593-140Y regulated by INVERTER (maximum frequency 60Hz) and CSH9573-180Y at 100% with ECONOMIZER cycle R1234ze

Qo: 403.9 kW

(In air conditioning 12/6°C application the cooling capacity is 560 kW with Tev = 0.5 ° C Tcn = 50 ° C)

Open execution chiller consisting of:

- Welded open frame
- N ° 2 CSH series Bitzer screw compressors complete with ECONOMIZER cycle, each on one independent refrigerant circuit on the evaporator side to correctly manage the refrigerant speeds at partial loads
- N ° 2 double circuit shell and tube evaporators
- N ° 4 electronic expansions valves complete with driver and probes
- N ° 1 shell and tube condenser sized for Tev = 0 ° C
- liquid line with cartridge filters, sight glass and double liquid line solenoid valve
- Safety pressure switches
- Electrical cabinet and control panel according to the water outlet temperature, wired on board

# FRIGO SYSTEM®

Dimensions: 5000 x 2250 x h 2600mm

Connections: DN200

## HYDRONIC EVAPORATOR KIT 1

Consisting of 2 Grundfos variable speed pumps, one in reserve to the other, with automatic switching (they have a communication cable) in case of failure of one of the 2 and starting alternately managed by the controller, suction filter, valves check valves on the outlets, shut-off cocks, flow switch, evaporator inlet and outlet pressure gauges, wells with water-glycol in / out probes

## HYDRONIC EVAPORATOR KIT 2

Consisting of 2 Grundfos variable speed pumps, one in reserve to the other, with automatic switching (they have a communication cable) in case of failure of one of the 2 and starting alternately managed by the controller, suction filter, valves check valves on the outlets, shut-off cocks, flow switch, evaporator inlet and outlet pressure gauges, wells with water-glycol in / out probes

## HYDRONIC CONDENSER KIT

Consisting of 2 Grundfos variable speed pumps, one in reserve to the other, with automatic switching (they have a communication cable) in case of failure of one of the 2 and starting alternately managed by the controller, suction filter, valves check valves on the outlets, shut-off cocks, evaporator inlet and outlet pressure gauges, wells with water-glycol in / out probes