

CS-BA 20/140 kW

series



Refrigeratori
condensati ad aria
per il raffreddamento
dell'acqua di
processo.

*Air cooled
chillers for process
water cooling.*



CS-BA series



Progettati per offrire la massima versatilità, i refrigeratori della **serie CS-BA** sono ideali per una vasta gamma di applicazioni industriali.

Disponibili in **tre configurazioni idrauliche**, possono essere personalizzati con pompe con pressioni diverse, per adattarsi alle specifiche esigenze operative.

Già nella **versione standard**, il prodotto è dotato di una **ricca gamma di accessori** che ne garantiscono la **completezza e l'affidabilità**.



*Designed for maximum versatility, the **CS-BA series** chillers are ideal for a wide range of industrial applications.*

*Available in **three different hydraulic configurations**, they can be customized with pumps of varying pressures to meet specific operational requirements.*

*Even in the **standard version**, the units come equipped with a **comprehensive set of accessories**, ensuring both **completeness and reliability** right from the start.*



Struttura

La carpenteria è realizzata in **lamiera zincata e verniciata a polveri di poliestere** (colore RAL 9002), garantendo resistenza agli agenti atmosferici e un'estetica gradevole, ideale per installazioni in ambienti esterni. I sistemi di fissaggio sono realizzati in **materiali non ossidabili** in acciaio al carbonio con trattamenti superficiali di passivazione.

Structure

The frame is made of **galvanized sheet metal and coated with polyester powder paint** (RAL 9002), ensuring resistance to weather conditions and an attractive appearance, ideal for outdoor installations. The fastening systems are made of **non-corrosive materials**, using carbon steel with passivation surface treatments.



Gas refrigerante

R410A o R513a.

Refrigerant

R410A or R513a.

Compressori

Compressori di tipo Scroll disponibili in configurazione singola (mono) o Tandem. I manometri sono forniti di serie per un controllo immediato delle pressioni operative. Il vano compressore è completamente chiuso e protetto, ma progettato per un accesso rapido: **tre pannelli removibili permettono un'apertura agevole da tre lati**, facilitando tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.



Compressors

Scroll compressors are available in single (mono) or Tandem configurations. Pressure gauges are supplied as standard for immediate monitoring of operating pressures.

The compressor room is fully enclosed and protected but designed for quick access: **three removable panels allow easy opening from three sides**, facilitating all routine and extraordinary maintenance operations.



Condensatore

- **Modelli 20 / 30:** condensatore a pacco alettato, realizzato con tubi in rame da 8 mm e alette in alluminio ad alta efficienza. Questa configurazione ottimizza lo scambio termico e contribuisce al funzionamento silenzioso dei ventilatori.
- **Modelli 40 / 110:** condensatore di tipo microchannel, che garantisce elevate prestazioni termodinamiche, riduzione del contenuto di refrigerante e maggiore compattezza.
- **Modello 140:** condensatore a pacco alettato, soluzione ideale per garantire affidabilità e facilità di manutenzione anche su impianti di grande capacità.

Condenser

- **Models 20 / 30:** Finned pack condenser, made with 8 mm copper tubes and high-efficiency aluminum fins. This configuration optimizes thermal exchange and contributes to the quiet operation of the fans.
- **Models 40 / 110:** Microchannel condenser, ensuring high thermodynamic performance, reduced refrigerant content, and greater compactness.
- **Model 140:** Finned pack condenser, an ideal solution for ensuring reliability and ease of maintenance, even on high-capacity systems.

Circuito idraulico

La struttura ospita pompa, vaso di espansione (solo per versione pressurizzata) e serbatoio di accumulo in acciaio zincato a caldo, ed è fornita, nella versione standard (STD), con **by-pass idraulico integrato sul circuito acqua**.

La pompa centrifuga è progettata per l'utilizzo con miscele di acqua e glicole etilenico fino al 35% e dotata di protezione termica integrata (versioni STD e WT).

Configurazioni disponibili:

- STD: Pompa e serbatoio montati a bordo macchina, con sistema di caricamento acqua sia manuale che automatico.
- WT: Pompa montata a bordo senza serbatoio
- WTP: Configurazione priva di pompa e serbatoio.

Hydraulic circuit

The structure houses the pump, expansion vessel (only for version under pressure) and tank. In the standard version (STD), it is provided with an **integrated hydraulic by-pass on the water circuit**.

The centrifugal pump is designed for use with water and ethylene glycol mixtures up to 35% and includes a built-in thermal protection (STD and WT versions).

Available configurations:

- STD: Pump and tank fitted on the unit, with both manual and automatic water filling system.
- WT: Pump fitted on the unit, tank not included.
- WTP: Configuration without pump and tank.

Ventilatori

Elettroventilatori con motore a rotore esterno a 6 poli direttamente calettato al ventilatore assiale, **con protezione termica interna sugli avvolgimenti**. La configurazione comprende griglia antinfortunistica conforme alle normative di sicurezza e una struttura di supporto dedicata.

Fans

Electrical fans are equipped with a 6-pole external rotor motor directly mounted on the axial fan, **including internal thermal protection on the windings**.

The configuration comprises a safety guard grid in compliance with safety regulations and a dedicated support structure.



Controllo

Il sistema di controllo elettronico consente una gestione completa e ottimizzata dell'unità, con accesso facilitato tramite sportello in policarbonato.

Il pannello di comando, disponibile in versione multilingua, offre le seguenti funzionalità:

- Monitoraggio della temperatura dell'acqua in entrata ed in uscita dall'evaporatore.
- Monitoraggio pressione gas.
- Gestione completa degli allarmi, per garantire un'operatività sicura e senza interruzioni.

Inoltre, l'interfaccia RS485, disponibile come optional, permette la supervisione remota.

Control

The electronic control system enables complete and optimized management of the unit, with easy access through a polycarbonate door.

The control panel, available in a multilingual version, offers the following functionalities:

- Monitoring of the water temperature entering and exiting the evaporator.
- Monitoring of gas pressure
- Full alarm management to ensure safe and uninterrupted operation.

Additionally, the RS485 interface, available as an option, allows for remote supervision.

Dotazione standard

- Pressostato di alta pressione
- Tenuta meccanica acqua glicole (versioni STD/WT)
- Riempimento acqua automatico (versione STD)
- By-pass (versione STD)
- Filtro a Y sull'ingresso acqua
- Filtro a Y sul riempimento (versione STD)
- Filtri aria
- Sonda temperatura aria
- Trasduttore di alta/bassa pressione gas
- Relé allarmi
- Regolazione velocità ventilatori
- Protezione magnetotermica sui componenti elettrici
- ON/OFF remoto
- Sonda temperatura acqua IN/OUT
- Piedini regolabili in gomma
- Imballo su pallet con estensibile



Evaporatore

Evaporatore a piastre contro-corrente, progettato per garantire massima efficienza nello scambio termico, ottimizzando le prestazioni e riducendo al minimo i consumi energetici.

Evaporator

Counterflow plate evaporator, designed to ensure maximum efficiency in thermal exchange, optimizing performance and minimizing energy consumption.

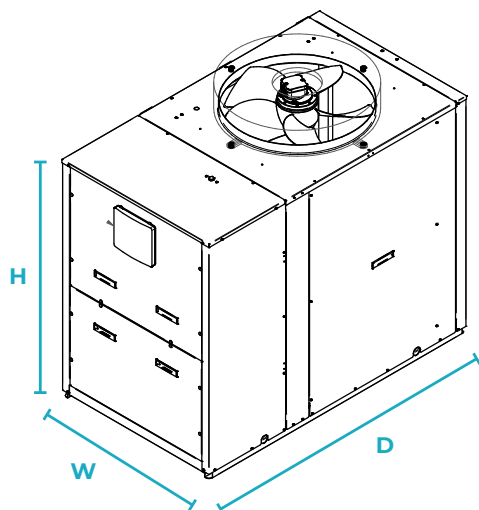
Standard supply

- High pressure switch
- Mechanical seal for water-glycol mixture (STD/WT versions)
- Automatic water filling (STD version)
- By-pass (STD version)
- Y-strainer on water inlet
- Y-strainer on water filling (STD version)
- Air filters
- Air temperature sensor
- High/low pressure gas transducer
- Alarm relay
- Fan speed control
- Magnetic thermal protection on electrical components
- Remote ON/OFF control
- Water temperature sensor IN/OUT
- Adjustable rubber dampers
- Packing on pallet with stretch wrap

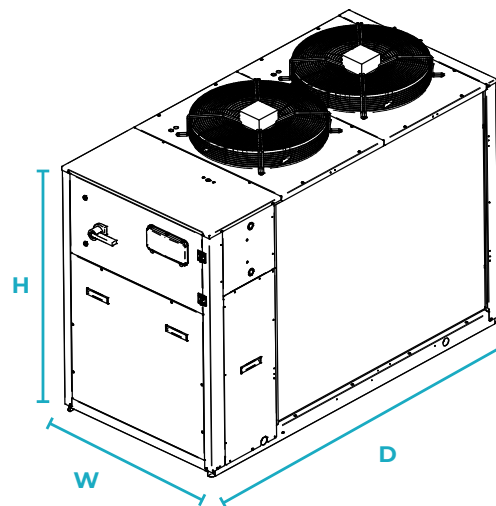


FRAME 1

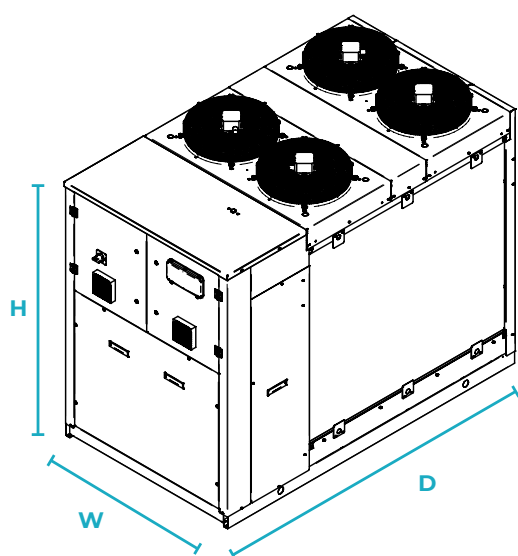
Models 20/25/30

**FRAME 2**

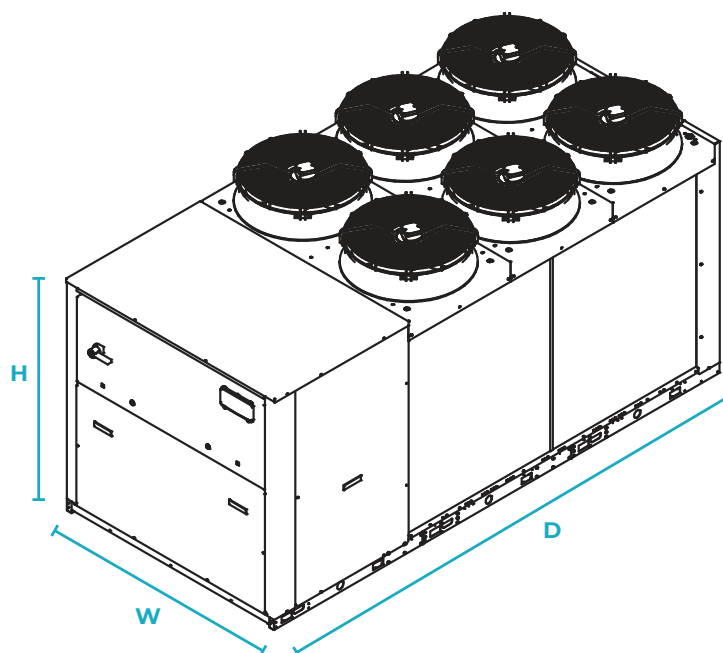
Models 40/45/50/55/75/90

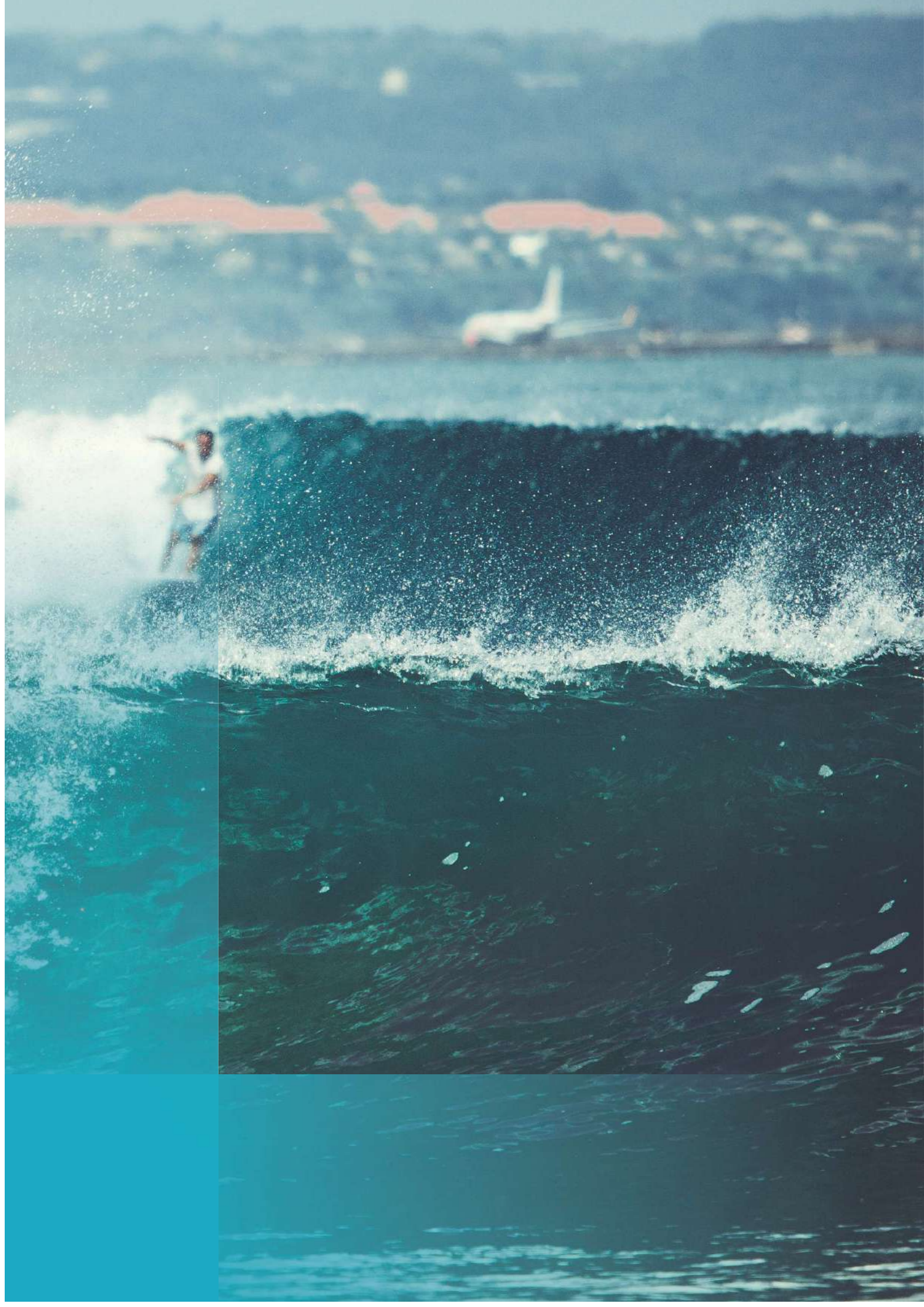
**FRAME 3**

Model 110

**FRAME 4**

Model 140





CS-BA 20/140 kW

series



Via L. Romagnoli, 12/A
40010 Bentivoglio (BO) - Italy

info@ht-cooling.com
www.ht-cooling.com