



# RACA-C

## PORTABLE WATER CHILLERS



## COMPACT AND VERSATILE CHILLERS

**RACA/C** units, with R407C refrigerant gas, are compact units for installation preferably indoors. They are suitable for cooling from +5 up to +20 °C of fluids such as water or mixtures with antifreezes. Thanks to the wide range of versions available and the versatility of operation of hydraulic circuits, the RACA/C is an interesting chiller for many applications and is suitable for continuous operation. The tank and evaporator, certified against the risk of antifreeze, provide stable water temperatures even with sudden load variations.

The RACA/C unit is now a strong point for Frigosystem company: there are thousands of units installed worldwide.

Le unità **RACA/C**, con gas refrigerante R407C, sono unità compatte per installazione preferibilmente all'interno dello stabilimento.

Sono adatte per il raffreddamento da +5°C fino a +20°C di fluidi come acqua o miscele con anticongelanti.

Grazie all'ampia gamma di versioni disponibili e alla versatilità di funzionamento dei circuiti idraulici, il RACA/C è un chiller interessante per molte applicazioni ed è indicato per il funzionamento continuo.

Il serbatoio e l'evaporatore, brevettati contro il rischio di antigelo, garantiscono temperature dell'acqua stabili anche con improvvise variazioni di carico.

L'unità RACA/C è ormai un cavallo di battaglia per il marchio Frigosystem: nel mondo si contano migliaia di unità installate.



### INDUSTRIAL APPLICATIONS



## SOLID AND COMPACT STRUCTURE

The structure of the RACA/C chillers is particularly solid, but also appreciated for its compactness: these features are considered relevant for industrial installations.

The structure is totally panelled, the side covers can be easily and quickly removed for easy maintenance. The majority of models are equipped with swivel wheels for quick and safe positioning inside industrial establishment.

Each unit is equipped with threaded couplings for easy connection to the user's plant.

Il telaio dei refrigeratori RACA/C è particolarmente robusto, ma anche apprezzato per la sua compattezza: queste caratteristiche sono considerate rilevanti per le installazioni industriali.

La struttura è totalmente pannellata, le coperture laterali possono essere facilmente e velocemente asportabili per una facile manutenzione.

La maggior parte dei modelli è dotata di ruote girevoli per una rapida e sicura movimentazione all'interno degli spazi industriali.

Ogni unità è provvista di attacchi filettati per semplificata connessione all'impianto di utilizzo.



## CONFIGURATIONS

### Hydronic Group



Plug & Play



Capacity  
3 - 120 kW

**FT**

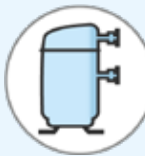


Water Cooled



Air Cooled

**FT-1P**



Hermetic Scroll Compressors



R407C

**STD**



Tropical  
T +42°C (+107,6°F)



Oil



BT  
Water T up -25°C / -30° /  
-13°F / -22°F

# INSIDE VIEW



## COMPRESSORS scroll.

Scroll hermetic refrigerator compressor of the latest generation, for single cooling circuit.

## COMPRESSORI scroll.

Compressore frigorifero ermetico Scroll di ultima generazione, per gestione in circuito frigorifero singolo.



## IMMERSED EVAPORATOR

The majority of RACA/C chillers are designed with a tubular evaporator, patented by Frigosystem and immersed in the cooling tank, tank if installed. This system ensures excellent efficiency and represents the best safety against freezing damage to the battery. Performance is also remarkable in sites and applications with high contamination of the process fluid.

The tank, moreover, is made of stainless steel and completely thermally insulated, as well as the entire hydraulic circuit.

Automatic loading included.

Reservoir tank is equipped with a visual indicator and minimum level switch: the user does not have to worry about the fluid level in the tank that has to be restored manually, the RACA/C system manages everything automatically.



7-year warranty of the evaporator from damage caused by freezing.

7 anni di garanzia contro danni causati da congelamento all'evaporatore

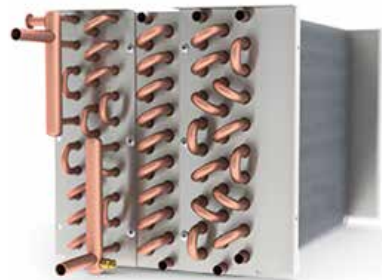


## COPPER - ALUMINIUM FINNED COIL CONDENSER

Air condensing battery, large surface, with copper tubes and aluminium fins. Its structure allows easy maintenance and cleaning.

## CONDENSATORE A PACCO ALETTATO RAME - ALLUMINIO

Batteria di condensazione ad aria, di grande superficie, con tubi di rame ed alette in alluminio. La sua struttura consente una facile e agevolata manutenzione e pulizia.



## VAPORATORE IMMERSO

La maggior parte dei chiller RACA/C sono concepiti con un evaporatore tubolare, brevettato da Frigosystem ed immerso nella vasca di raffreddamento, ove questa sia presente. Il sistema, oltre a garantire un'ottima efficienza, rappresenta la miglior sicurezza contro i danneggiamenti da gelo alla batteria. Le prestazioni risultano notevoli anche in siti ed applicazioni con elevata contaminazione del fluido di processo. La vasca, inoltre, è in acciaio inossidabile e totalmente coibentata termicamente, così come tutto il circuito idraulico.

Caricamento automatico incluso di serie.

La vasca di accumulo è dotata di indicatore visivo ed interruttore di minimo livello: l'operatore non deve quindi preoccuparsi di ristabilire manualmente il livello del fluido in vasca, il sistema RACA/C gestisce tutto in automatico.





### FANS Axial, high efficiency.

The fans with external nozzle maximize the performance and make the units particularly silent and suitable for installation even in areas with limited acoustic tolerance.

Special versions with additional soundproofing are also available.

Fans continuously adjust the air flow with variable speed for the widest operating limits.

Optionally, ductable EC fans with higher efficiency and high prevalence.

### VENTILATORI assiali ad alta efficienza.

I ventilatori a boccaglio esterno massimizzano l'efficienza e rendono le unità particolarmente silenziose, quindi adeguate ad installazione anche in prossimità di zone con limitata tolleranza acustica.

Sono disponibili anche versioni speciali con ulteriore insonorizzazione.

I ventilatori regolano in continuo la portata dell'aria con velocità variabile per i più ampi limiti operativi.

In opzione, ventilatori EC canalizzabili con maggior efficienza ed alta prevalenza.



### SUPERVISION & CONNECTIVITY.

Microprocessor digital electronic controller for temperature regulation and alarms.

Proprietary software Frigosystem. The keyboard has functional controls and an LCD display to fully control the unit in an intuitive way, using a multilingual menu.

Serial interface RS485.

### SUPERVISIONE E CONNETTIVITÀ

Controllore elettronico digitale a microprocessore, per regolazione temperatura e allarmi.

Software proprietario Frigosystem. La tastiera dispone di comandi funzionali e display LCD per la gestione dell'unità in modo completo ed intuitivo, mediante menu multilingua.

Protocollo di interfaccia seriale RS485.



#### TELEMANAGEMENT

Unit control from any WEB position



#### SERVICE

Real time support



#### MAINTENANCE

Guide for the correct plant functioning



#### TAX RELIEF

Incentives for digital transformation



#### INTERFACING

With other systems

## OTHER CONFIGURATIONS



### RA-BT

#### LOW TEMPERATURES

Low temperature chillers for cooling of unfreezable solutions up to  $-30^{\circ}\text{C}$ .

Monobloc units completed with all the necessary equipment for temperature control and proper operation.

These chillers are used in the production of cleansers and soaps, the low temperature of the fluid improves the brand impression, resolution and polishing.

Other applications are in chemical and pharmaceutical field, and for contact lenses production.

#### BASSE TEMPERATURE

Refrigeratori a bassa temperatura per il raffreddamento di soluzioni incongelabili fino a  $-30^{\circ}\text{C}$ . Unità monoblocco complete di tutte le apparecchiature necessarie per il controllo della temperatura e del corretto funzionamento.

Questi refrigeratori sono utilizzati nella produzione di detersivi e saponi, la bassa temperatura del fluido migliora l'impressione marchio, la risoluzione e la lucidatura. Altre applicazioni sono nel settore chimico, farmaceutico, lenti a contatto.



### RA-TROP

#### TROPICALIZED VERSION

In addition to the standard structure, the unit can be built in a tropicalized version (TROP): the increased fan allows the chiller to extend the working range during the condensation phase (room temperature up to  $+42^{\circ}\text{C}$  approximately) in order to increase the efficiency of the unit.

#### VERSIONE TROPICALIZZATA

Oltre alla struttura standard, l'unità può essere costruita in versione tropicalizzata (TROP): ventilatore maggiorato che consente al chiller di estendere il campo di lavoro durante la fase di condensazione (temperatura ambiente fino a  $+42^{\circ}\text{C}$  circa) e quindi aumentare l'efficienza dell'unità.



### RA-OIL

#### FOR OIL COOLING

Specific units are available for oil cooling, they differ from the standard units for the use of evaporator (single or double) with direct expansion and oil preheating resistance.

This type of chiller is mainly used on applications such as machine tools or in the presence of oleo-dynamics circuits.

#### VERSIONE PER RAFFREDDAMENTO OLIO

Disponibili unità specifiche per il raffreddamento dell'olio che si differenziano dalle unità standard per l'utilizzo di evaporatore (singolo o doppio) ad espansione diretta e resistenza di preriscaldamento olio.

Questo tipo di refrigeratore viene utilizzato principalmente su applicazioni quali macchine utensili o in presenza di circuiti oleodinamici.





PLAY

## EASY INSTALLATION AND MAINTENANCE

**Compact and complete units:** with simple electrical and hydraulic connections, units can be put into operation very quickly

**Quick access:** all components are allocated inside the unit to be reached by the maintenance operator with maximum convenience and ease of operation

**Refrigerant circuit:** designed for periodic checks in accordance with current regulations.

Frigosystem completes its offer to customers with after-sales contracts and assistance, taking charge of periodic and extraordinary maintenance of the units.

**Advanced control software:** which makes it possible to monitor operating parameters and identify any anomalies, even remotely, with special tools and remote assistance contracts.

## INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE FACILITATE

**Unità compatte e complete:** con semplici connessioni elettriche ed idrauliche, le unità possono essere messe in funzione con rapidità

**Accesso rapido:** tutti i componenti sono disposti all'interno della macchina per essere raggiunti dal manutentore con le massime comodità e facilità operative

**Circuito refrigerante:** progettato per le verifiche periodiche in accordo alle vigenti normative. Frigosystem completa la sua offerta alla clientela con contratti e assistenze post-vendita, prendendosi in carico la manutenzione periodica e straordinaria delle unità.

**Software di controllo evoluto:** che permette di monitorare i parametri operativi e individuare eventuali anomalie, anche da remoto, con appositi strumenti e contratti di teleassistenza.





**Frigosystem S.r.l.**

📍 Via J.F. Kennedy, 240

21042 Caronno Pertusella (VA) ITALY

☎ +39 029658610

✉ info@frigosystem.it

🌐 www.frigosystem.it

