

# CRIO 2000 REFRIGERATORE

## SCHEMA TECNICA



La maggior parte dei processi industriali ha oggi una crescente necessità di soluzioni tecniche competitive capaci di garantire una maggiore produttività, soddisfare le esigenze di alta qualità del prodotto e di compatibilità ambientale. L'affidabilità, la compattezza e la flessibilità dei sistemi di raffreddamento concorrono a ridurre significativamente i costi di esercizio e di impatto ambientale dell'intero impianto. La nuova generazione di refrigeratori di liquido CRIO 2000 è stata progettata specificatamente per il raffreddamento di acqua di processo e miscele anticongelanti, assicurando affidabilità superiore, minime dimensioni di ingombro ed elevata efficienza energetica. Il nuovo evaporatore a batteria alettata immerso nel serbatoio è stato progettato per garantire il massimo livello di efficienza ed è in grado di ridurre le dispersioni termiche verso l'esterno assicurando inoltre un'ottima stabilità della temperatura del fluido di processo. Tutte le unità sono prodotte in accordo a ISO 9001, 14001 e standard di accreditamento Eurovent, a garanzia del massimo livello di prestazioni e qualità.

### VANTAGGI

- Innovativa configurazione con evaporatore a batteria alettata immersa nel serbatoio di accumulo, studiata specificamente per applicazioni industriali. Essa consente all'unità CRIO 2000 di funzionare con portate elevate e ridotte perdite di carico;
- Circuito idraulico non ferroso: permette di lavorare anche con fluidi di processo aggressivi nei confronti dell'acciaio al carbonio, mantenendo massime la pulizia e la qualità del fluido trattato;
- Il refrigeratore di liquido CRIO 2000 rispetta già i limiti richiesti dalla normativa ErP per l'indice SEPR HT (Tier 2 01/01/2021);
- Facile installazione grazie alla sua compattezza. La struttura robusta dotata di golfari permette di sollevare agevolmente l'unità mediante cinghie dotate di gancio;
- Semplice manutenzione: il layout organico dei componenti idraulici, la semplicità del circuito frigorifero e la numerazione dei cavi dell'impianto elettrico semplificano le operazioni di verifica e manutenzione che possono essere eseguite anche con unità funzionante;
- I filtri aria condensatore sono facilmente smontabili per le periodiche operazioni di pulizia, grazie ad un semplice sistema di fissaggio a incastro;
- Limiti operativi estesi: temperatura di ingresso acqua da +35 °C a 0 °C. Temperature ambiente da +5 °C a +45 °C.

### CARATTERISTICHE STANDARD

- Refrigeranti R410A;
- Compressore ermetico rotary;
- Evaporatore a pacco alettato ad alta efficienza, con tubi in rame ed alette in alluminio, installato all'interno del serbatoio di accumulo idraulico;
- Serbatoio di accumulo idraulico atmosferico in polietilene dotato di indicatore di livello visivo, tappo per il caricamento, connessioni di scarico e troppo pieno;
- Pompa P3: pompa periferica non ferrous con prevalenza utile di circa 3 barg;
- Ventilatori assiali aspiranti dotati di pale con profilo a falce in lamiera zincata;
- Condensatore raffreddato ad aria (tubi in rame / alette in alluminio) protetto da filtri aria metallici;
- Circuito idraulico atmosferico NON FERROUS dotato di manometro 0-6 bar;
- Bypass idraulico di sicurezza tra mandata e ritorno acqua;
- Tutte le unità possono essere utilizzate con miscele di acqua e glicole etilenico/ propilenico fino al 30%;
- Pressostato HP alta pressione refrigerante a riarmo manuale;
- Prese di pressione per controlli e manutenzione;
- Controllo a microprocessore XR60CX;
- Spia a luce verde/rossa di segnalazione presenza/assenza allarmi;
- Organo di laminazione: capillare / orificio calibrato;
- Valvola di espansione termostatica (versione regolazione fine/versione per bassa temperatura uscita acqua);
- Alimentazione: 230/1/50 Hz;
- Grado di protezione elettrica IP33.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Resa frigorifera nominale (1): kW 2,33
- Potenza assorbita totale (1): kW 0,89
- Potenza nominale pompa P3 opzionale (3 barg): kW 0,37
- EER (1): kW 2,61
- Resa frigorifera nominale (2): kW 3,43
- Potenza assorbita totale (2): kW 0,77
- EER (2): kW 4,47
- SEPR (3): kW 5,12
- Alimentazione: V/Ph/Hz 230± 10% / 1+N/PE 50Hz ± 1%
- Rumorosità: dB(A) 47
- Dimensioni in mm: 486 x 660 x 876 h
- Peso in esercizio senza pompa: kg 91
- Peso in esercizio con pompa P3 opzionale (3 barg): kg 97
- Capacità serbatoio: 22 L
- Attacchi acqua evaporatore: Rp 1/2"

1. Temperatura aria ambiente 5/45 °C
2. Temperatura ingresso/uscita acqua evaporatore 12/7 °C, temperatura aria esterna 35 °C, potenza assorbita totale di compressore e ventilatore;
3. Temperatura ingresso/uscita acqua evaporatore 20/15 °C, temperatura aria esterna 25 °C, potenza assorbita totale di compressore e ventilatore;
4. Dato dichiarato in conformità al Regolamento Europeo (UE) 2016/2281 relativo ai requisiti di progettazione eco-compatibile per i prodotti di raffreddamento e per i refrigeratori di processo ad alta temperatura;
5. Livello di pressione sonora in campo libero a 10 m dall'unità lato condensatore e a 1.6 m dal suolo.

**Dati dichiarati secondo UNI EN ISO 12100:2010. I valori indicati si riferiscono ad unità in versione base senza accessori/opzioni aventi fonte di alimentazione di tipo elettrico, senza pompa ed in condizioni nominali di esercizio.**

**AVVERTENZE:** il refrigeratore va posizionarlo ad un metro di distanza dal muro in modo da non compromettere l'area delle ventole.



Circuito idraulico non ferroso preserva la pulizia e la qualità del fluido di processo.



Innovativo evaporatore a pacco alettato ad alta efficienza e basse perdite di carico.



Centralina elettronica XR60CX con display digitale integrato ad icone.



**POLSINELLI**  
PASSION IS NOT ENOUGH