



**ANTIPOLLUTION SYSTEMS**

## **ECORAL Cooler**

### **ARIA FRESCA: SALUTE, BENESSERE, PRODUTTIVITA' E RISPARMIO**



#### **PERCHE' IL RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO?**



- **Risparmio energetico garantito dai bassi consumi**
- **Temperature confortevoli -5/10°C con meno di 2€ al giorno**



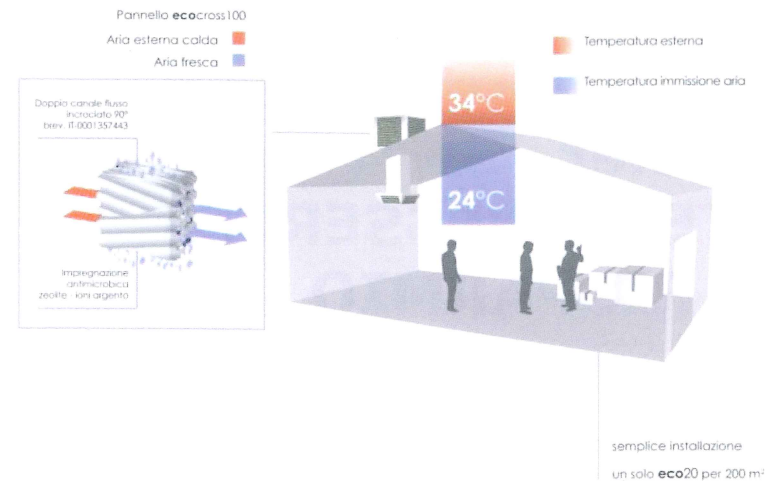
- **Salubrità dell'aria**
- **Maggiore produttività**



- **Migliore qualità di vita e lavoro nei mesi caldi**
- **Migliore conservazione delle attrezzature e dei macchinari**
- **Naturale: utilizza solamente acqua, aria e poca energia**



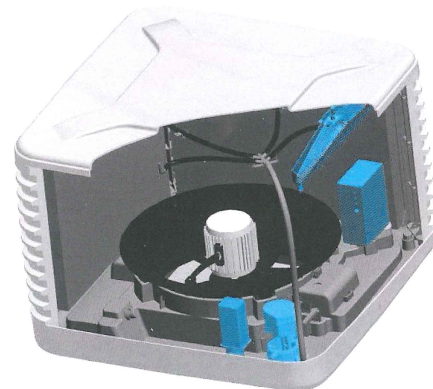
- **Nessun impatto ambientale**
- **Nessuna manutenzione specializzata**



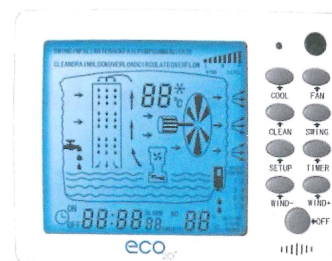
**Ecoral** è la soluzione più economica ed ecologica per il raffrescamento ed il rinnovo dell'aria nei grandi ambienti. Ogni unità, utilizzando normalissima acqua di rete e senza ausilio di gas refrigerante, è in grado di mitigare la temperatura di aree fino a 200 m<sup>2</sup> con meno di 700W di consumo elettrico

**Ecoral** produce un flusso d'aria fresca utilizzando un processo del tutto naturale. L'aria calda attraversando i pannelli alveolari costantemente irrorati di acqua e, per il naturale effetto di evaporazione, cede gran parte del calore contenuto.

Struttura in Polietilene ad alta densità UVA resistant  
Ventilatore assiale a calettamento variabile  
Motore asincrono monofase  
Servovalvola di drenaggio acqua  
Pompa centrifuga autopulente  
Distributore acqua a canali aperti anti incrostazioni  
Pannelli evaporativi ecocross100 a doppio canale



Il pannello di controllo LCD è in grado di gestire fino a 8 unità di raffrescamento, per una centralizzazione dei sistemi di comando. timer di accensione e spegnimento automatico, autopulizia evaporatore, gestione livelli acqua di vasca, controllo automatico portata aria (inverter), azionamento swing diffusori, raffrescamento e ventilazione, oltre naturalmente alla modalità manuale.



## Dimensionamento dell'impianto

Una soluzione semplice e pratica per il dimensionamento dell'impianto è data dal metodo dei ricambi d'aria nell'ambiente, che consiste nel calcolare le unità necessarie per assicurare un numero di ricambi pari a quanto indicato nella tabella sottostante.

|   | RICAMBI / ORA |
|---|---------------|
| uffici e negozi   | 08/10         |
| lavorazioni leggere (magazzini, aree di stoccaggio)   | 10/15         |
| lavorazioni medie (zone produttive e di assemblaggio)   | 15/20         |
| lavorazioni pesanti (presenza di forni, presse, macchine con moderato sviluppo di calore)       | 20/30         |
| condizioni estreme (fonderie, forni o altre attività produttive con elevato sviluppo di calore) | 30/40         |

## Caratteristiche Tecniche

|   |  |  |
|---|--|--|
| Portata aria                            | (min – max) m <sup>3</sup> /h  | 2.000 – 16.000   |
| Potenza raffreddamento calore sensibile | kW   | 7 - 42   |
| Consumo energetico                      | kW   | 0.1 – 0.66   |
| Alimentazione elettrica                 | Tensione/Hz  | 220/50   |
| Ventilatore                             | Tipo<br>Portata aria massima<br>Pressione Pa<br>Potenza installata Watt                                  | Assiale / calettamento variabile<br>m <sup>3</sup> /h 16.000<br>160<br>750   |
| Pompa umidificazione                    | Tipo<br>Potenza Watt<br>Portata l/h  | Centrifuga autopulente<br>55<br>1.850  |
| Pannelli di raffreddamento              | Modello  | ecocross 100   |
| Serbatoio acqua                         | Capacità litri<br>Riempimento automatico<br>Sensori di livello<br>Svuotamento                            | 18<br>Elettrovalvola<br>min – max - allarme<br>Automatico – valvola 1"1/4  |
| Regolazione                             | tipo<br>schermo<br>Modalità funzionamento<br>inverter<br>auto cleaning<br>accensione / spegnimento       | Automatica digitale<br>Sinottico 4.5"<br>Manuale / Automatico<br>Monofase C / filtri anti disturbo.<br>temporizzabile<br>Cronotermostato giornaliero |
| Dimensioni e peso                       | Imballo mm<br>Macchina<br>Peso a secco kg<br>Connessione acqua<br>Scarico acqua<br>Connessione canale mm | 1.100 x 1.100 x 1.000<br>1.030 x 1.030 x 833<br>49<br>67<br>1-2"<br>560 x 560  |

## Prestazioni

| temperatura ° C | umidità relativa % |      |      |      |      |      |
|-----------------|--------------------|------|------|------|------|------|
|                 | 10                 | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   |
| 15              | 6.2                | 7.2  | 8.5  | 9.5  | 10.6 | 11.6 |
| 20              | 9.8                | 11.2 | 12.7 | 13.7 | 15.1 | 16.1 |
| 25              | 13.1               | 14.8 | 16.2 | 17.9 | 19.1 | 20.1 |
| 30              | 16.2               | 18.3 | 19.9 | 21.8 | 23.3 | 24.8 |
| 35              | 19.5               | 21.9 | 23.9 | 25.9 | 27.8 | 29.5 |
| 40              | 22.8               | 25.3 | 27.9 | 29.9 | 32.1 | 33.6 |
| 45              | 25.5               | 28.8 | 31.7 | 34.1 | -    | -    |

## Tipici di Installazione

