

I principali vantaggi

Il nuovo sistema evaporativo offre numerosi vantaggi. Innanzitutto garantisce un maggiore flusso d'aria verso le batterie del condensatore, sia in modalità ON (con pannelli chiusi) che in modalità OFF (con pannelli aperti). Inoltre, semplifica l'accesso e la manutenzione e riduce drasticamente l'impiego di materiali non indispensabili, rendendo la struttura più compatta ed efficiente. Il risultato è una maggior efficienza complessiva dell'impianto.

| | |
|------------------------|--|
| SOLUZIONI SMART | Maggiore capacità di scambio termico |
| | Massima connettività |
| | Facilità di accesso e manutenzione |
| | Pacchi dinamici |
| | Elevata efficienza in tutte le condizioni ambientali |

| | |
|--|---------------------------------------|
| ASSENZA DI PROLIFERAZIONE BATTERICA | Sistema di autodrenaggio |
| | Assenza di condensa nel flusso d'aria |
| | Assenza di ristagno d'acqua |

| | |
|--|---------------------------------------|
| RIDUZIONE DEI COSTI DI GESTIONE | Sistema di recupero dell'acqua |
| | Trattamento dell'acqua non necessario |
| | Riduzione dei consumi energetici |

| | |
|---|--------------------------------|
| RIDUZIONE DEI COSTI DI INSTALLAZIONE | Adatto al trasporto via camion |
| | Peso e dimensioni ridotti |

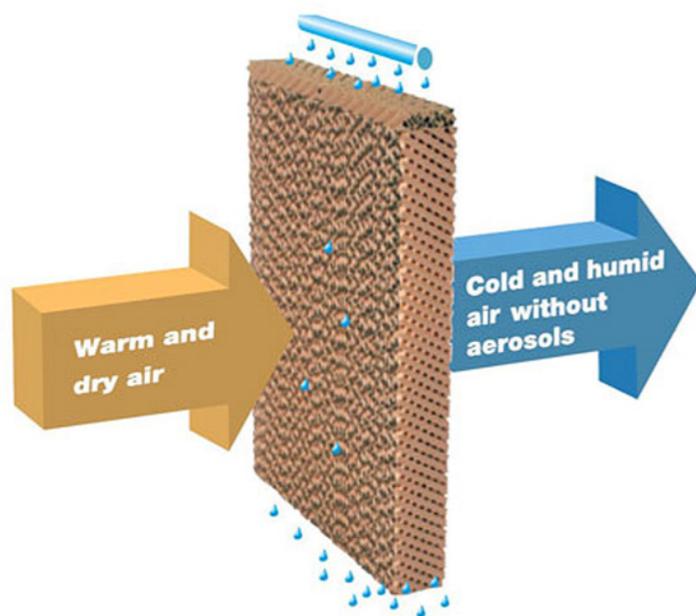


Per contatti e informazioni, visita

www.geoclima.com

L'EVOLUZIONE DELL'ADIABATICO

Perché scegliere l'adiabatico



I chiller adiabatici Geoclima sono dotati di un sistema evaporativo innovativo che sfrutta in modo dinamico il naturale processo di raffreddamento adiabatico, garantendo così un notevole risparmio energetico.

Nel sistema adiabatico, l'acqua viene spruzzata da un tubo posizionato al di sopra delle batterie condensanti, bagnando i pacchi evaporativi attraverso i quali passa l'aria calda e secca proveniente dall'esterno. Durante il passaggio, l'aria calda si raffredda.

Questo sistema di raffreddamento abbassa la temperatura di condensazione, riducendo significativamente il rapporto di compressione e garantendo un notevole risparmio energetico.

Grazie al sistema evaporativo è possibile ridurre la temperatura dell'aria di ben 8 K, aumentando di conseguenza l'efficienza dei condensatori.

Il sistema evaporativo risulta particolarmente efficace in condizioni ambientali in cui la temperatura è alta e l'umidità relativa è inferiore al 70%. Durante i periodi invernali o in condizioni ambientali proibitive per il sistema evaporativo, il controllo intelligente allontana i pacchi dalla faccia del condensatore per permettere un maggiore afflusso d'aria, riducendo così il consumo energetico dei ventilatori e massimizzando l'efficienza complessiva.

Utilizzando il sistema evaporativo adiabatico, Geoclima è in grado di ridurre il consumo elettrico annuale del chiller fino al 30% rispetto a un sistema di raffreddamento tradizionale.

Inoltre, abbiamo sviluppato un sistema di recupero dell'acqua utilizzata per bagnare i pannelli. Dopo aver attraversato i pacchi, l'acqua viene raccolta in un sistema di drenaggio a grondaia, costituito da canaline posizionate sotto ciascun pacco. Grazie a questo sistema, l'acqua viene rimessa in circolo per poi essere riutilizzata dal chiller, evitando così lo spreco di acqua e offrendo ulteriori vantaggi in termini di efficienza energetica, risparmio economico ed ecosostenibilità.

RIDUZIONE DELLA TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE

RIDUZIONE DEL RAPPORTO DI COMPRESSIONE

RIDUZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA FINO A 8 K

RIDUZIONE DEL CONSUMO ELETTRICO FINO AL 30%

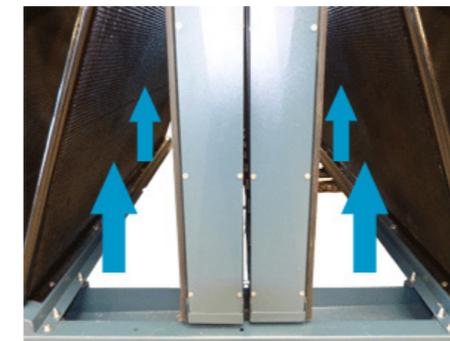
L'evoluzione del sistema Geoclima

Il sistema adiabatico tradizionale è già una soluzione molto valida e con importanti risultati in termini di resa e risparmio energetico. Tuttavia, questo sistema presenta alcuni limiti che impediscono di raggiungere la massima efficacia ed efficienza. Per questo motivo la nostra divisione Ricerca e Sviluppo ha ideato delle nuove soluzioni che consentono di migliorare ulteriormente il funzionamento e le prestazioni.



I limiti della versione standard

1. La vasca di raccolta dell'acqua ostacola il flusso dell'aria dal basso, riducendo la ventilazione delle batterie.
2. La completa apertura dei pacchi in modalità OFF è ostacolata dalla presenza del tubo per l'acqua posizionato fra i pacchi: questo rappresenta un ulteriore fattore di impedimento a un'aerazione ottimale.



Le soluzioni della nuova versione

1. La vasca di drenaggio dell'acqua è stata sostituita da un sistema di raccolta a grondaia con canali posizionati sotto ogni pacco che fanno defluire l'acqua verso l'esterno.

2. Il tubo per l'acqua è stato posizionato esternamente, al di sopra delle batterie condensanti: in questo modo i pacchi possono aprirsi completamente, aumentando l'afflusso dell'aria.