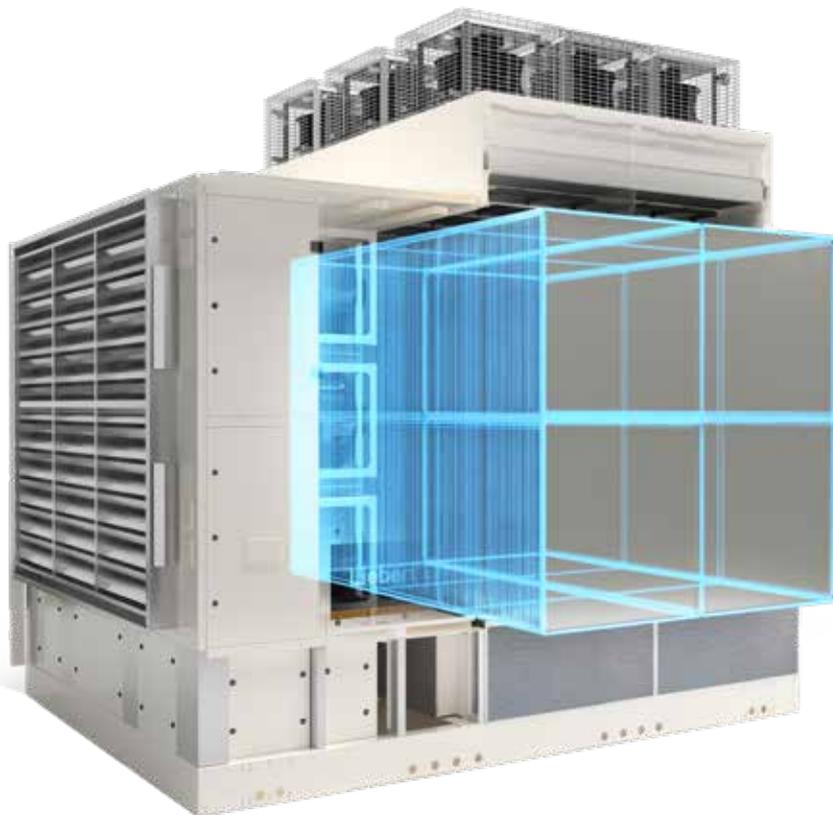


VERTIV - Liebert EFC, unità di freecooling evaporativo indiretto con nuovo scambiatore di calore in materiale composito



Liebert EFC è una soluzione che mira a massimizzare l'efficienza energetica grazie all'altissimo scambio termico e a ridurre significativamente l'utilizzo dell'acqua durante tutto l'anno.

VANTAGGI OFFERTI

- Incremento della resistenza intrinseca sia strutturale che alla corrosione chimica, che permette l'utilizzazione di un più ampio range qualitativo dell'acqua includendo acque di riciclo e garantendo una gestione più semplice dell'acqua e della manutenzione;
- Riduzione del consumo dell'acqua con corrispondente aumento del WUE (Water Usage Effectiveness) associata a maggiori capacità di ricircolo dell'acqua e minori costrizioni sulle concentrazioni limite ammesse dei costituenti presenti nell'acqua.

Inoltre, il nuovo design dello scambiatore di calore di questa unità, ottimizzato attraverso analisi fluidodinamiche e a elementi finiti, è ora caratterizzato da piastre asimmetriche che aumentano la resistenza meccanica e da una spaziatura differenziata che consente una riduzione consistente delle perdite di carico dell'aria che lo attraversa. Liebert EFC è dotato inoltre di un sistema di controllo evoluto, che permette di mantenere con alta precisione la temperatura nelle diverse

modalità di funzionamento della macchina: a secco, con evaporazione d'acqua e con integrazione di cooling meccanico.

Molteplici sono le funzionalità di controllo brevettate, tra cui "Water Saver" che nei periodi di limitata disponibilità d'acqua, cerca di minimizzarne il consumo dando la priorità all'uso ventilatori e poi all'integrazione DX/CW (se è presente), utilizzando l'acqua solo quando non è più in grado di fornire la capacità di raffreddamento alla temperatura di mandata desiderata; la "Cost Function" che permette di individuare in ogni condizione il modo di funzionamento più efficace ed efficiente basandosi sui costi locali dell'acqua ed energia; il "Power Demand Limit" che limita il massimo assorbimento elettrico in funzionamento sotto generatore per ridurne la taglia; il "Winter Saver" che sfrutta appieno le capacità di freecooling del sistema con temperature esterne basse riducendo la portata d'aria abbassando la temperatura di mandata e il fast restart con ultracap (batteria tampone), garantendo rapide velocità di reazione in caso di mancanza di alimentazione e la cooling continuity.

Le funzionalità di teamwork sono incluse nel controllo e non richiedono di alcun dispositivo aggiuntivo esterno e permettendo di far funzionare il gruppo di

unità dedicate allo stesso data hall come un'unica entità con controllo di temperature e portate d'aria ottimizzate.

L'OTTIMIZZAZIONE AL PRIMO POSTO

In conclusione, Liebert EFC è un'unità freecooling a evaporazione indiretta ad alta efficienza, che comprende in un unico sistema lo scambio di calore indiretto aria-aria e la tecnologia di raffreddamento evaporativo in grado di raggiungere livelli di pPUE pari a 1.05, garantendo così la massima efficienza energetica, l'ottimizzazione del consumo di acqua e costi operativi ridotti al minimo. Il nuovissimo scambiatore di calore in materiale polimerico, brevettato, massimizza questi benefici per livelli di sostenibilità sempre maggiori.



VERTIV

www.vertiv.com