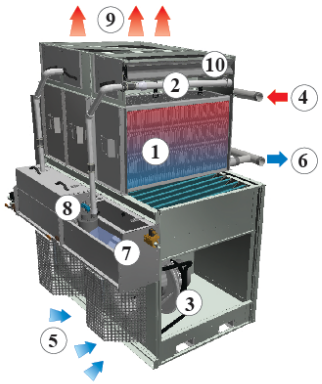
Principio di funzionamento

Torri di raffreddamento a circuito chiuso

Principio di funzionamento

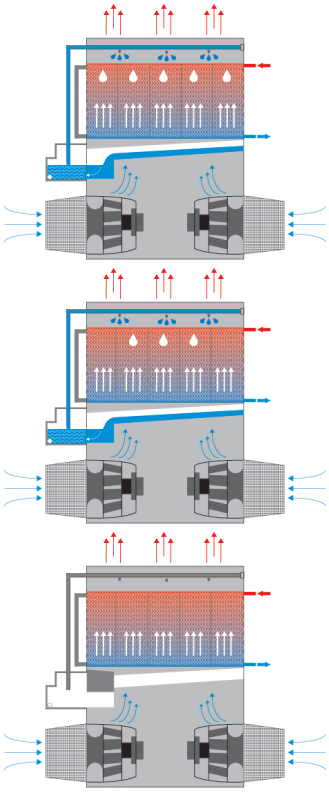


Il raffreddatore ibrido modulare Nexus® è composto da uno o più moduli, ciascuno con il proprio scambiatore di calore individuale **hCore®** (1), **sistema spruzzo (2)** e **sistema di trasmissione dei ventilatori EC (3)**. Quando un modulo lavora in modalità evaporativa, il **fluido di processo caldo (4)** circola attraverso lo scambiatore di calore hCore®, che viene bagnato dal sistema spruzzo. Nel contempo, uno o più sistemi di trasmissione del ventilatore EC convoglia **aria dell'ambiente (5)** verso l'alto attraverso la scambiatore di calore. Una parte dell'acqua di spruzzatura evapora e raffredda il fluido di processo, che infine **esce dall'unità (6)**. L'acqua di spruzzatura residua ritorna nella **vasca esterna inclinata (7)**, dove viene raccolta. Una **pompa dell'acqua di spruzzatura (8)** riporta in circolo l'acqua fino al sistema spruzzo. L'**aria calda satura (9)** esce dal raffreddatore attraverso gli **eliminatori di gocce (10)**, che rimuovono le goccioline d'acqua dall'aria.

Quando un modulo lavora **a secco**, la pompa di spruzzo è spenta. Il calore viene quindi trasferito dal fluido di processo all'aria ambiente mediante il trasferimento di calore sensibile.

La **costruzione modulare** e l'esclusivo sistema di controllo iPilot® di Nexus® offrono **diverse modalità di funzionamento, per adattare le prestazioni idriche ed energetiche alle proprie esigenze**. L'intelligenza integrata consente di **bilanciare in modo efficace il risparmio idrico ed energetico** e di ottenere i minori costi d'esercizio possibili.

This file has been generated from the BAC website on: 28/03/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-principio-di-funzionamento



Modalità risparmio energetico

I risparmi sono massimizzati sfruttando la piena potenza del raffreddamento evaporativo. Durante i periodi in cui la temperatura ambiente o i carichi dall'edifico o dei processi sono relativamente elevati, il raffreddatore ibrido modulare Nexus® funziona con tutti i sistemi di spruzzatura attivi in tutti i moduli. In condizioni di funzionamento a progetto, il sistema di ventilazione EC riduce automaticamente e in modo intelligente la velocità quando possibile. Una volta raggiunto il livello necessario per il carico, i ventilatori e le pompe di spruzzo si disattivano.

Modalità Nexus®

Con la rivoluzionaria modalità Nexus®, è possibile dare priorità al risparmio d'acqua e di energia per raggiungere il migliore equilibrio di entrambi. Il clima, il profilo di carico di raffreddamento e i costi per acqua e energia determineranno le impostazioni specifiche che possono essere facilmente regolate come necessario. È possibile specificare l'importanza del risparmio d'acqua rispetto a quello dell'energia per raggiungere automaticamente l'equilibrio corretto per la situazione specifica.

Modalità risparmio d'acqua

Nella modalità risparmio d'acqua, il risparmio d'acqua viene massimizzato applicando acqua di spruzzatura allo scambiatore di calore hCore® in modo automatico, in modo intelligente e solo quando assolutamente necessario per soddisfare i requisiti di raffreddamento. Il sistema di controllo iPilot® applica l'acqua separatamente a ciascun modulo, per ridurre al minimo il consumo di acqua e massimizzare i

This file has been generated from the BAC website on: 28/03/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-principio-di-funzionamento

risparmi.

Desideri utilizzare il raffreddatore modulare ibrido Nexus® per raffreddare il fluido di processo? Per maggiori informazioni puoi rivolgerti al rappresentante BAC di zona.

This file has been generated from the BAC website on: 28/03/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-principio-di-funzionamento