Dettagli costruttivi

Torri di raffreddamento a circuito chiuso

Dettagli costruttivi

1. Scelta di materiali

- **Materiali resistenti alla corrosione** vengono forniti di serie **per la massima durata dell'apparecchiatura:**
  - L'esclusivo **rivstimento ibrido Baltibond®** è fornito di serie per tutti i componenti strutturali. Il rivestimento polimerico ibrido viene pre-applicato a tutti i componenti dell'unità in acciaio zincato a bagno.
  - Lo scambiatore di calore hCore® è realizzato con una lega di acciaio inox proprietaria a elevata resistenti alla corrosione.
- **Acciaio inox** opzionale per pannelli ed elementi strutturali di tipo 304L e 316L per applicazioni estreme.
- Oppure l'alternativa economica: una **vasca per l'acqua fredda in acciaio inox per il contatto con l'acqua**. I componenti principali e la vasca stessa sono in acciaio inox. Gli altri elementi sono protetti dal rivestimento ibrido Baltibond®.

2. Elemento di scambio termico

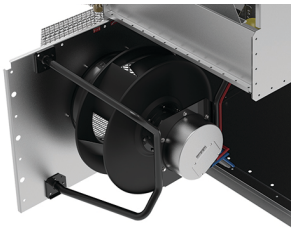
Grazie all'utilizzo di una lega di acciaio inossidabile altamente resistente alla corrosione, la **tecnologia di scambio termico hCore®** brevettata di BAC fornisce prestazioni termiche senza pari, eccezionale affidabilità e lunga durata, in una unità incredibilmente compatta.

Tecnologia di scambio termico hCore®

- La lega di acciaio inossidabile proprietaria supera i test di corrosione ciclica in nebbia salina M9540P di 100 volte la tipica composizione chimica dell'acqua a 82 °C.
- **Elimina l'esigenza di passivazione** e il rischio di white rust.
- Progettato e prodotto per una **pressione di esercizio di 10 bar**.
- Interamente saldato con automazione robotizzata per **la massima qualità e affidabilità**.
- Schema della superficie di scambio termico innovativa per **massime prestazioni a umido e a secco**.

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-dettagli-costruttivi

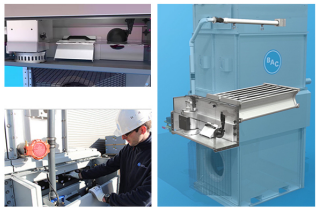
3. Sistema di movimentazione dell'aria



- Il sistema di movimentazione dell'aria di ciascun modulo individuale è costituito da uno o due **ventilatori radiali a trasmissione diretta** realizzati in alluminio, montati su **motori EC con elettronica di controllo integrata**. Sono completamente **esenti da manutenzione** e garantiscono la ridondanza.
- Il design estraibile, compatto consente un'agevole ispezione.
- I motori EC hanno **un'efficienza superiore** che supera i requisiti della classe di efficienza IE4. L'elettronica integrata dei motori EC permette il controllo variabile della velocità per la massima efficienza del sistema, con un consumo di potenza considerevolmente ridotto rispetto ai motori AC con VFD.
- **Elevata capacità statica esterna** per applicazioni in ambienti interni.
- I ventilatori radiali, energeticamente efficienti, offrono un **risparmio fino al 40%** rispetto ai ventilatori centrifughi standard.
- Gli **eliminatori di gocce** sono di plastica resistente ai raggi UV; sono esenti da marcescenza, deterioramento o decomposizione e le prestazioni sono testate e **certificate da Eurovent**. Sono assemblati in **moduli per un'agevole rimozione di lato** .

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-dettagli-costruttivi

4. Sistema di distribuzione acqua

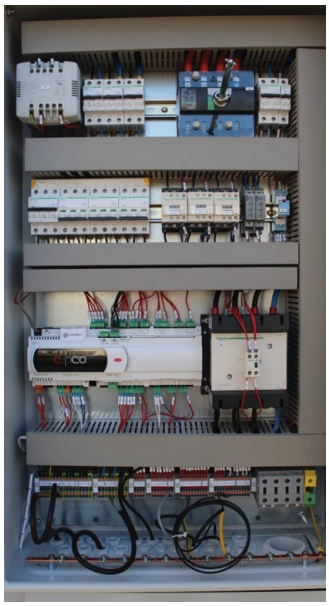


Il Design DiamondClear®, con brevetto in corso di registrazione, è un sistema di gestione delle acque, senza acqua stagnante nell'unità. Offre un funzionamento autopulente continuo, che riduce considerevolmente la manutenzione della vasca dell'acqua e i costi per il trattamento delle acque, riducendo l'accumulo di incrostazioni e la crescita biologica.

- Il **sistema spruzzo ad alte prestazioni**, con brevetto in corso di registrazione, resiste alle ostruzioni e garantisce un'adeguata copertura di acqua per avere minori incrostazioni. I bracci di spruzzo sono dotati di ampi ugelli di plastica non intasabili, fissati mediante gommini. Ugelli e bracci di nebulizzazione si possono rimuovere, pulire e lavare dall'esterno dell'unità.
- Il **sistema di raccolta acqua di spruzzatura con superfici inclinate** dirige l'acqua alla relativa vasca, riducendo del 60% il volume di acqua del sistema ed **eliminando** i **ristagni d'acqua** all'interno.
- Un flusso turbolento, in pressione di acqua nella **vasca esterna compatta** elimina l'esigenza delle tubazioni spazza-vasca e consente l'**ispezione durante il funzionamento** .
- Il bacino dell'acqua di spruzzatura è dotato di **impianto di spurgo automatizzato basato sulla conduttività,** con un ciclo di drenaggio programmabile che riduce la manutenzione.
- Il design della struttura, totalmente chiusa, la **protegge dalla luce del sole, facilitando l'eliminazione della crescita biologica**.
- Ciascun modulo è dotato della propria pompa sommergibile SST 304, che può essere comandata individualmente per ottenere una mescolanza di moduli a secco ed evaporativi.

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-dettagli-costruttivi

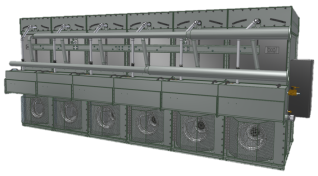
5. Sistema di controllo iPilot®

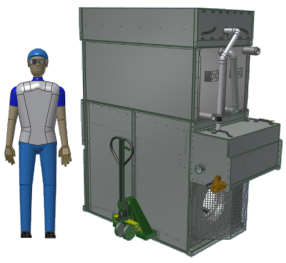


L'innovativo sistema di controllo iPilot® di BAC offre modalità di funzionamento multiplo per adeguare le prestazioni idriche ed energetiche alle proprie esigenze. L'intelligenza integrata consente di **bilanciare in modo efficace il risparmio idrico ed energetico** e di ottenere i minori costi d'esercizio possibili.

- Controlli personalizzati **Plug and play**, impostati in fabbrica. Tutti i componenti elettrici sono precablati in fabbrica su un pannello elettrico IP66 con controllo logico programmabile (PLC) integrato e interfaccia uomo-macchina (HMI).
- Tutti i **parametri specifici della sede di installazione sono impostati in fabbrica e collaudati** prima della spedizione dell'unità.
- **Facile integrazione del sistema di gestione dell'edificio (Easy Building Management System, BMS)** inclusi MODBUS, BACnet e LONWORKS.
- Consente di registrare le preferenze di risparmio idrico ed energetico in base al clima, alle condizioni di esercizio e ai costi per acqua e energia.

6. Design modulare





Il design modulare e l'esclusivo sistema di controllo iPilot® Control System di Nexus® offrono **diverse modalità di funzionamento, per bilanciare il risparmio idrico ed energetico**. Il suo design flessibile e robusto è ideale per disposizioni confinate e applicazioni in ambienti interni. I moduli leggeri, compatti possono facilmente essere manovrati con un transpallet e inseriti nella maggior parte dei montacarichi.

- Numerose opzioni di disposizione, fino a sei moduli per unità
- Possibilità di spedizione come unità completamente assemblate o moduli individuali
- Possibilità di ampliamento in futuro con l'aggiunta di moduli
- Non occorre nessuna attrezzatura di installazione speciale

Desideri maggiori informazioni? Puoi rivolgerti al rappresentante BAC di zona.

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-dettagli-costruttivi

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/it/prodotti/NEXUS-dettagli-costruttivi