Konstruktionsmerkmale

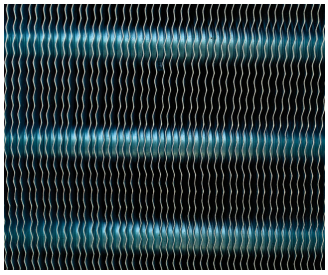
Adiabate Kühlung

Konstruktionsmerkmale

1. Materialoptionen

- Robuster **feuerverzinkter Stahl** wird für die Stahlwände des Geräts und die Strukturelemente verwendet, die über Baltibond-Hybridbeschichtung verfügen**.**

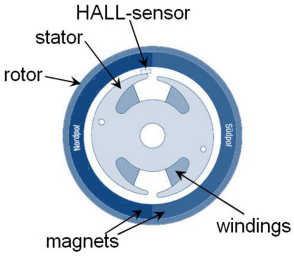
2. Wärmeübertragungsmedium



- Die V-förmige Rippenrohrschlange ist aus **versetzten und nahtlosen Kupferrohren** (10 mm Durchmesser) mit gewellten Aluminiumlamellen.
- **2,5 mm Lamellenabstand** für optimale Luftverwirbelung.
- Dickwandige nahtlose Kupfersammler mit Gewindeanschlüssen aus Stahl
- Pneumatisch abgedrückt bei 15 bar
- **Probieren Sie unsere Option für aggressive Umgebungen**: spezielle vorbeschichtete korrosionsgeschützte Aluminiumlamellen.

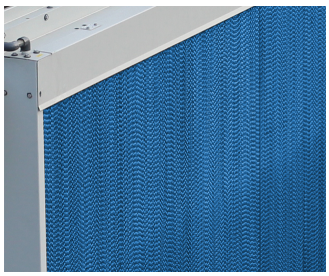
This file has been generated from the BAC website on: 16/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/de/Produkte/TVFC-Konstruktionsmerkmale

3. Luftbewegungssystem



- **Axiallüfter** mit außergewöhnlich kurzem integriertem Motor mit **kompaktem Direktantrieb** und Schutzgitter.
- Der **Lüfter mit niedriger Bauhöhe** und Schutzgitter verfügt über einen **Rotor und einen Motor** und ist als komplette Einheit dynamisch ausgewuchtet. Der Auswuchtungsgrad beträgt G6.3.
- Lüfter und Motor sind komplett **wartungsfrei** und ermöglichen ein häufiges Starten.
- **Lagerdichtringe und Einkapselung** des Motors für lange Lebensdauer.
- Die mit **EC-Motoren** (EC in der Modellnummer) ausgestatteten adiabatischen Geräte ermöglichen eine **beträchtliche Reduktion des Energieverbrauchs**. Die Lüfter werden über ein RS485-Bussystem von der mit der Elektrokonsole mitgelieferten Steuerung gesteuert. **Arbeitsprinzip**: Das Magnetfeld der Permanentmagneten im Außenrotor wird von den nachfolgend angetriebenen Wicklungen im Stator verwendet, um den Lüfter zu betreiben. Der Hall-Sensor erkennt, wo das Magnetfeld am stärksten ist, wodurch bestimmt wird, welcher Satz Wicklungen aktiviert wird.

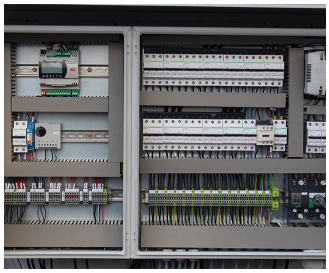
4. Adiabatischer Vorkühler



- Verdunstungskühlungspad aus **imprägnierter Zellulose** mit verschiedenen Kehlwinkeln in einer Ummantelung aus verschraubtem robustem **rostfreiem Stahl**.
- **Verteilungspad ganz oben** für komplette Padbefeuchtung.
- **Durchlauf-**Wasserverteilung, kein Bedarf an Pumpen, das Wasser wird in den Abwasserkanal entleert.

This file has been generated from the BAC website on: 16/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/de/Produkte/TVFC-Konstruktionsmerkmale

5. Elektrokonsole und Steuerungen für adiabatische Geräte



- Vollständig ausgestattete, **werkseitig installierte Elektrokonsole** mit integrierten Motorsteuerungen und adiabatischen Steuerungen sowie allen erforderlichen Unterbrechern und anderen Hilfskomponenten
- **Intelligente Steuerungen** bieten folgende Möglichkeiten:
  - Zusätzlicher vorprogrammierter Sollwert für freie Kühlung
  - Tag-/Nachtbetrieb mit Begrenzung der maximalen Lüftergeschwindigkeit zur Verringerung des Geräuschpegels
  - BMS-Kommunikation mit allen gängigen Protokollen
  - Möglichkeit einer Master/Slave-Anordnung zur weiteren Optimierung von Mehrgeräte-Aufstellungen
  - Automatischer Reinigungsspülzyklus, der die Pads in schwierigen Umgebungen spült
  - Möglichkeit, den Trockenbetrieb des Geräts zu erzwingen, wenn Wasserverbrauch verboten ist

Möchten Sie mehr über die Konstruktionsmerkmale der TVFC-Kühlgeräte der TrilliumSerie erfahren? Wenden Sie sich an Ihre zuständige BAC-Vertretung.

This file has been generated from the BAC website on: 16/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/de/Produkte/TVFC-Konstruktionsmerkmale