

# Konstruktionsmerkmale

## Trockene und adiabatische Kühlung

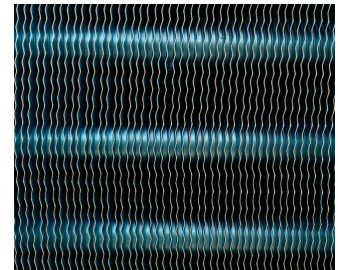
### Konstruktionsmerkmale

#### 1. Materialoptionen

- Robuster **feuerverzinkter Stahl** wird für die Stahlwände des Geräts und die Strukturelemente verwendet, die über **eine Zink-Aluminium-Beschichtung** verfügen.

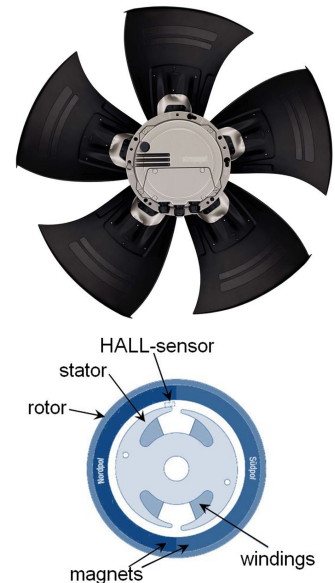
#### 2. Wärmeübertragungsmedium

- Die V-förmigen Rippenrohrschlange ist aus **versetzten und nahtlosen Kupferrohren** (15,9 oder 12,7 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.



### 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 häufiges Starten.
  - **Lagerdichtringe und Einkapselung** des Motors für lange Lebensdauer.
  - Die mit **EC-Motoren** (EC in der Modellnummer) ausgestatteten Geräte bieten eine immense **Reduzierung 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, Wasser wird in den Abwasserkanal entleert.



### 5. Elektrokonsole und adiabatische Regler

- Vollständig ausgestattete, **werkseitig installierte Elektrokonsole** mit integrierten Motorsteuerungen und adiabatischen Steuerungen sowie allen erforderlichen Unterbrechern und anderen Hilfskomponenten.
- Geräte mit normalem Wechselstrom haben eine Elektrokonsole, die zusätzlich einen **Antrieb mit variabler Frequenz** enthält.

Möchten Sie mehr über die **Konstruktionsmerkmale der DFCV-AD-Kühlgeräte der TrilliumSerie** erfahren? Wenden Sie sich an Ihre [zuständige BAC-Vertretung](#).



