

Adiabatische koeling

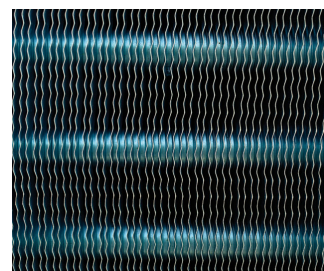
Constructiedetails

1. Materiaalopties

- Zwaar **verzinkt staal** wordt gebruikt voor de stalen panelen en structurele elementen van het toestel, met een [Baltibond Hybride Coating](#).

2. Warmteoverdrachtsmedia

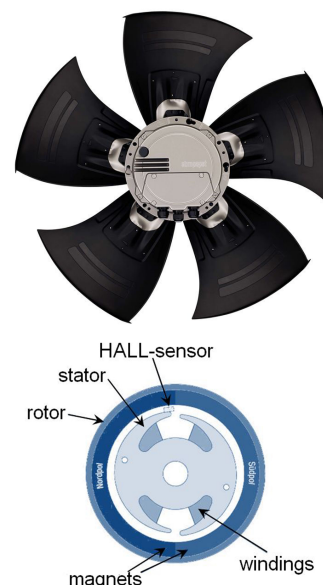
- De V-vormige gevinde batterij is gemaakt van **gestaggerde en naadloze koperen buizen** (12 mm diameter) met aluminium, gerimpelde en gegolfde vinnen.
- **2,5 mm vinplaatsing** voor optimale luchtturbulentie
- Dikke en naadloze koperen kopstukken en schroefdraadstaalverbindingen
- Druk getest op 15 bar
- **Probeer onze optie voor agressieve omgevingen:** speciale voorgecoate anticorrosie aluminium vinnen.



3. Luchtverplaatsingssysteem

- **Axiale ventilator** met uitzonderlijk **compacte directe aandrijving**, korte geïntegreerde motor en ventilatorbeveiliging.
- De **ventilator met laag profiel** en ventilatorbeveiliging heeft een **waaier en motor** en is gebalanceerd als een complete geheel met behulp van dynamische enkelvlaksbalancerings. Balansgraad is G6.3.
- Ventilator en motor volledig **onderhoudsvrij**, en staan frequent starten toe.
- **Lagers, afdichtingen en motor inkapseling** voor een lange levensduur.
- De adiabatische toestellen uitgerust met **EC-motoren** (EC in modelnummer) zorgen voor een enorme **vermindering van het stroomverbruik**. De ventilatoren worden bestuurd via een RS485-bussysteem door de controller die samen met het elektrische paneel wordt geleverd.

Werkingsprincipe: het magnetische veld van de permanente magneten in de buitenrotor wordt gebruikt door de achtereenvolgens aangedreven wikkelingen in de binnenste stator om de ventilator te laten draaien. De Hall-sensor detecteert waar het magnetische veld het sterkst is, wat bepaalt welke set wikkelingen wordt geactiveerd.



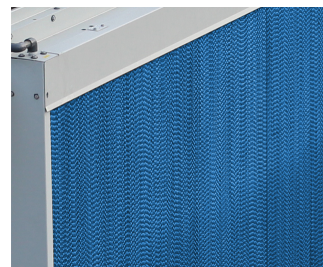
4. Watertoevoer aan de bovenkant

De locatie van het waterverdeelsysteem aan de **bovenkant van het toestel**, met voorcoeler pomp recirculatiesysteem, biedt **gegarandeerde back-up**. Dit gepatenteerde systeem is ontworpen door BAC en uniek in de markt. Verhoogt de redundantie van het toestel drastisch.



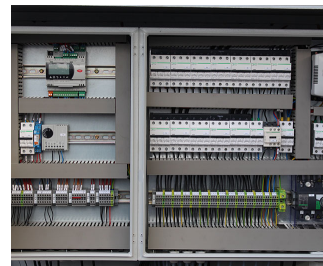
5. Adiabatische voorcoeler

- Verdampingskoelpad van **geïmpregneerd cellulose** met verschillende golvende hoeken ingesloten in geboude zware **roestvrijstalen** maat.
- **Verdeelmedia aan de bovenkant** voor volledige padbevochtiging.
- **Eenmalig** waterverdeelsysteem, geen pompen nodig, water afgevoerd naar het riool.



6. Elektrisch paneel en adiabatise regelingen

- Volledig uitgerust **fabrieksgeïnstalleerd elektrisch paneel** met geïntegreerde motorregelingen en adiabatise regelingen, evenals alle benodigde stroomonderbrekers en andere hulpcomponenten.
- Uitgerust met een **interne verwarming** om schade aan de interne componenten in het elektrische paneel te voorkomen bij **omgevingstemperaturen zo laag als -40°C.**
- **Intelligente besturing** met de mogelijkheid voor:
 - Een extra voorgeprogrammeerd vrije koelingsetpunt
 - Dag/nacht werking om de maximale ventilatorsnelheid te beperken om het geluidsniveau te verlagen
 - GBS-communicatie met alle gangbare protocollen
 - Mogelijkheid voor een master/slave-opstelling om multi-toestelinstallaties verder te optimaliseren
 - Automatische reinigingscyclus spoelt de pads in belastende omgevingen
 - Mogelijkheid om het toestel in droge werking te dwingen in geval watergebruik verboden is.



Wil je meer weten over de constructiedetails van de TrilliumSeries Adiabatic Condensor - Model TRC? Contacteer jouw [lokale BAC-vertegenwoordiger](#).