

Refroidissement adiabatique

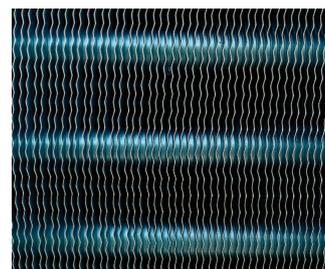
Détails de construction

1. Matériaux en option

- L'**acier galvanisé** à chaud de forte épaisseur est utilisé pour les panneaux d'acier unitaires et les éléments structurels dotés d'un [Revêtement hybride Baltibond](#).

2. Média de transfert de chaleur

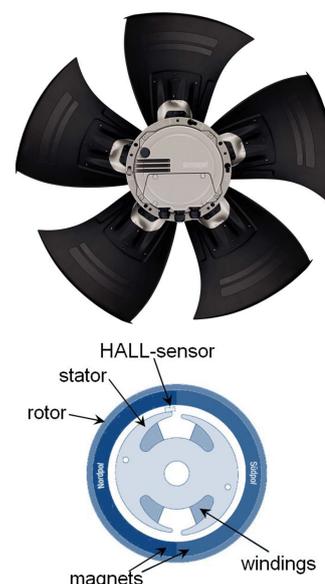
- La batterie ailetée en V est constituée de **tubes en cuivre sans soudures disposés en quinconce** (diamètre de 12 mm) avec des ailettes ondulées en aluminium.
- **Espacement de 2,5 mm entre les ailettes** pour une turbulence optimale de l'air
- Collecteurs en cuivre sans soudures épais et raccords filetés en acier
- Pression testée à 15 bars
- **Testez notre option dédiée aux environnements agressifs :** ailettes en aluminium prétraité contre la corrosion.



3. Système de ventilation

- **Ventilateur axial** intégrant un moteur à **entraînement direct** exceptionnellement compact et doté d'une grille de ventilateur.
- Le **ventilateur à profil bas**, avec grille de ventilateur, est doté d'une **turbine et d'un moteur** et forme un ensemble équilibré d'un seul tenant par équilibrage dynamique monoplan. Niveau d'équilibrage : G6.3.
- Ventilateur et moteur absolument **sans entretien** et permettant des démarrages fréquents.
- **Joints d'étanchéité de paliers et encapsulation du moteur** pour une longue durée de vie.
- Les appareils adiabatiques équipés de **moteurs EC** (EC dans le numéro de modèle) permettent une **diminution énorme de la consommation électrique**. Les ventilateurs sont pilotés sur un système de bus RS485 par le contrôleur fourni avec le coffret électrique.

Principe de fonctionnement : le champ magnétique des aimants permanents placés dans le rotor extérieur est utilisé par les enroulements à alimentation consécutive situés dans le stator intérieur afin de permettre le fonctionnement du ventilateur. Le capteur à effet Hall détecte l'endroit où le champ magnétique est le plus intense, déterminant ainsi quel ensemble d'enroulements sera activé.



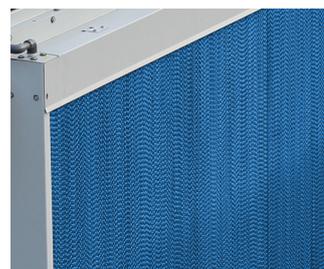
4. Alimentation en eau par le haut

L'emplacement du système de distribution d'eau **au sommet de l'unité**, avec le système de recirculation de la pompe du pré-refroidisseur, **une garantie en secours**. Ce système breveté, conçu par BAC, est unique sur le marché. Augmentation considérable de la redondance de l'appareil.



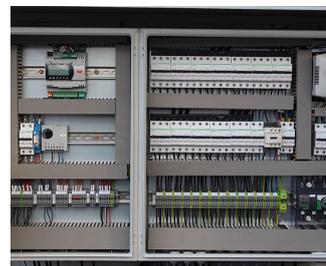
5. Pré-refroidisseur adiabatique

- Média de refroidissement évaporatif en **cellulose imprégnée** avec cannelures de différents angles enchâssé dans un cadre boulonné en **acier inoxydable de forte épaisseur**.
- **Média de distribution sur le dessus** pour un mouillage complet du média.
- Système de distribution d'eau à **passage unique**, pompes non nécessaires, eau vidangée vers les égouts.



6. Coffret électrique et commandes adiabatiques

- **Coffret électrique installé en usine** entièrement équipé, doté de commandes de moteurs et de commandes adiabatiques intégrées ainsi que de l'ensemble des coupe-circuits nécessaires et des autres composants auxiliaires.
- Équipé d'un **réchauffeur interne** afin de prévenir les dommages des composants internes du coffret électrique pour des **températures ambiantes allant jusqu'à -40°C**.
- **Commandes intelligentes** offrant les fonctions ci-après.
 - Point de consigne de refroidissement pré-programmé supplémentaire
 - Fonctionnement jour/nuit pour limiter la vitesse maximale des ventilateurs et réduire le niveau de bruit
 - Communication GTB avec tous les protocoles courants
 - Possibilité d'agencement maître/esclave pour optimiser ultérieurement les installations multicellulaires
 - Cycle de nettoyage automatique rinçant les médias dans les environnements difficiles
 - Possibilité de forcer l'appareil au fonctionnement à sec si l'utilisation de l'eau est proscrite



Vous aimeriez en savoir plus sur les détails de construction du condenseur adiabatique TrilliumSeries - modèle TRC ? Contactez votre [représentant BAC local](#).