BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY

La fiabilité au service du refroidissement de votre process ...

Optimisé pour un fonctionnement sécurisé dans un environnement industriel

TVFC

Refroidisseur adiabatique
à circuit fermé

TrilliumSeries
Cooler

BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY

... because temperature matters™

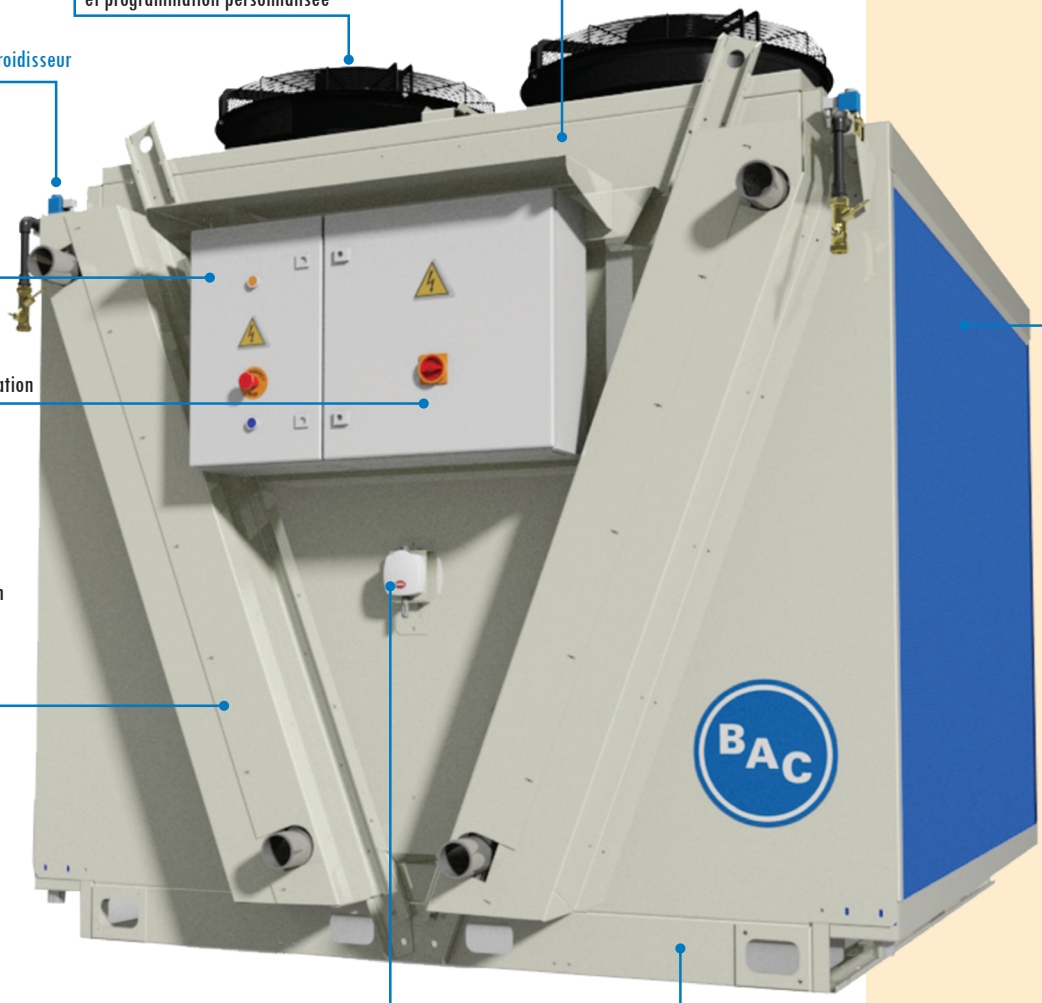
TrilliumSeries Cooler

Refroidisseur adiabatique à circuit fermé

Baltimore Aircoil Company est le leader mondial du refroidissement évaporatif et de matériels de réjection de chaleur pour une large gamme d'applications. Grâce à sa recherche continue pour de meilleures conceptions et performances, BAC a développé et perfectionné de nombreuses solutions qui sont devenues le standard d'excellence du refroidissement dans le monde entier.

Le **refroidisseur adiabatique à circuit fermé TVFC TrilliumSeries** a été développé pour assurer un **refroidissement adiabatique maximum** tout en éliminant les risques de développement incontrôlé d'algues, de limons et d'autres microorganismes comme les bactéries du type Legionella. Il est conçu pour fonctionner parfaitement toute l'année et au plus haut niveau de redondance dans un environnement industriel. Les refroidisseurs TVFC sont fournis de série avec **2 coffrets électriques** afin de séparer les composants de commande en 24 V des composants d'alimentation en 400 V. La commande intégrée accepte **tous les protocoles de communication courants**.

Capacité de 250 à 2 000 kW



Construction robuste
Tous les panneaux et éléments structurels en acier galvanisé en plein bain de forte épaisseur sont protégés par le revêtement hybride Baltibond

Ventilateur axial
Entraînement direct avec moteur EC intégré et programmation personnalisée

Électrovannes du pré-refroidisseur

Coffret électrique
avec commandes intégrées

Coffret électrique
avec composants d'alimentation

Tubes en cuivre sans soudures
avec ailettes en aluminium pré-traité, protégées par un revêtement haute résistance

Pré-refroidisseur adiabatique
avec médias de refroidissement évaporatif

Sonde de température ambiante

Bassin incliné
avec vidange

avantages

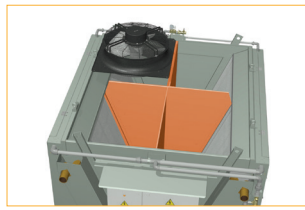
la plus grande capacité adiabatique

- Les aéroréfrigérants TVFC TrilliumSeries assurent une **performance thermique maximale par m² d'encombrement** et une distribution d'air optimale sur les batteries en V ayant une surface d'échange de chaleur maximale.
- Les aéroréfrigérants TVFC TrilliumSeries peuvent être dotés d'une protection antigel des batteries*, qui leur permet de fonctionner avec de **l'eau pure comme fluide de process**, assurant ainsi **une amélioration de performance de 8 %** en moyenne par rapport à des systèmes comparables qui utilisent des solutions de glycol.
- La plus faible puissance du moteur de pompe - en raison de faibles pertes de charge de la batterie d'échange - pour un **rendement optimal du système**.
- Des moteurs EC synchrones avec un rendement IE4 et plus, un dispositif de contrôle de la vitesse variable pour un **rendement maximum du système**.

Un grand nombre de ventilateurs pour une distribution d'air et une capacité de secours optimales

le plus haut niveau de redondance

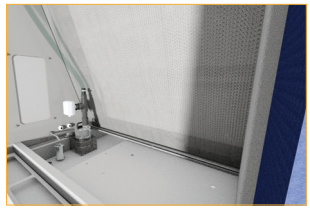
- Les aéroréfrigérants TVFC TrilliumSeries sont équipés d'un grand nombre de ventilateurs qui assurent une **capacité de secours d'un niveau inégalé**.
- Des panneaux de séparation interne* créent des prises d'air pour chaque ventilateur, ce qui **élimine la perte de performance thermique** due à l'air contournant la batterie à travers un ventilateur à l'arrêt.
- Le système de recirculation de la pompe du pré-refroidisseur* offre une **garantie de secours adiabatique**** en cas de panne de la pompe.
- Des commandes optimales garantissent une **performance optimale** même en cas de perte de commande ou de communication.



Panneaux de séparation interne* pour chaque prise d'air

une fiabilité hors pair

- Les aéroréfrigérants TVFC TrilliumSeries BAC sont fournis avec tous les éléments structurels protégés par le **revêtement hybride Baltibond**, qui a fait ses preuves sur les équipements de refroidissement évaporatif. Conçu pour les conditions difficiles, il assure la même **durée de vie** que l'acier inoxydable 304L.
- Tous les composants critiques sont à l'extérieur, assurant ainsi **leur facilité d'accès à tout moment**.
  - Les moteurs de ventilateur peuvent être remplacés en toute **sécurité, tant pour le technicien chargé de l'intervention que pour l'appareil**. Tous les risques d'endommager les composants critiques tels que les échangeurs de chaleur et les panneaux de fond sont éliminés.
  - La maintenance de la pompe est **possible durant le fonctionnement adiabatique**.
- La petite taille des moteurs et des ventilateurs en facilite le maniement durant leur remplacement.
- Une protection anti-abrasion sur les médias **assure leur durabilité** en conditions difficiles.
- Un revêtement époxy* sur les batteries **augmente la résistance** aux environnements humides et à forte teneur en chlorure et autres agents corrosifs.



Système de recirculation de la pompe* avec garantie de secours adiabatique**, accessible durant le fonctionnement

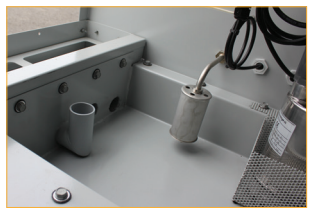
économies d'eau

- Les aéroréfrigérants TrilliumSeries peuvent réaliser des **économies d'eau annuelles de plus de 90** % par rapport aux tours de refroidissement ordinaires en cas de fonctionnement adiabatique limité.

Composants critiques accessibles de l'extérieur durant le fonctionnement

contrôle maximal de l'hygiène

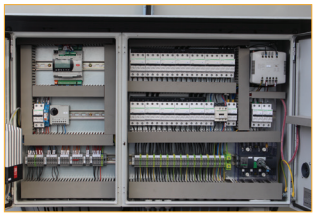
- Aucune formation d'aérosols : Les aéroréfrigérants TrilliumSeries **réduisent au minimum les risques de Legionella**.
- Les aéroréfrigérants TrilliumSeries refroidissent l'air entrant **sans transférer l'eau vers la batterie sèche.**
- Aucune pièce continuellement humide : l'eau peut être éliminée de toutes les pièces au contact de celle-ci, qui n'est pas stockée dans l'appareil durant le fonctionnement à sec.



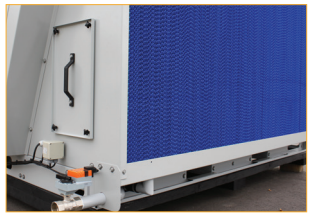
Bassin entièrement vidangeable, accessible durant le fonctionnement

plug-and-play et commandes personnalisées en usine

- Le fonctionnement des commandes est prouvé pendant **plus de dix ans**.
- Tous les paramètres spécifiques au site **sont définis et testés en usine** avant expédition de l'appareil.
- 8 stratégies de commande permettent **d'optimiser le refroidisseur selon vos besoins spécifiques.**



Commandes intégrées avec coffrets de commande et d'alimentation séparés



Pompe* accessible par une grande porte d'inspection durant le fonctionnement

Maintenance de la pompe* durant le fonctionnement adiabatique

* en option

** brevet en instance

BAC BALTIMORE AIRCOIL COMPANY

BALTIMORE AIRCOIL COMPANY

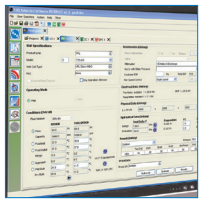
plus de 75 ans d'expérience et de savoir-faire

ISO 9001:2008 certified

Grâce à des milliers d'installations de qualité dans le monde entier, Baltimore Aircoil a acquis une **expérience en matière d'applications et de systèmes** permettant de vous assister au mieux dans la conception, l'installation et l'utilisation de votre équipement de refroidissement. Son investissement constant dans la recherche et ses laboratoires **R&D** sophistiqués permettent à BAC de proposer en permanence des technologies et des produits qui répondent aux nouvelles demandes du marché.
Baltimore Aircoil dispose d'un **réseau commercial d'une qualité reconnue** soutenu par un personnel technique expert afin que le projet de chacun de ses clients soit un succès.
La culture d'entreprise de BAC favorisent et préservent le développement durable **durabilité**. Nos produits aident par ailleurs nos clients à atteindre leurs objectifs en matière de développement durable. Vous pouvez consulter les engagements de BAC en matière de durabilité sur le site Web, à l'adresse suivante : www.BacSustainability.com.

Logiciel de dessin en 3D

Laboratoire R&D de 5 000 m²


Logiciel de sélection et de simulation

Essais

Fabrication de haute qualité et durable

Services sur site

Processus et culture d'entreprise durables

Grâce à sa large gamme de produits disponibles auprès de Baltimore Aircoil, BAC est à même de vous proposer le produit le plus approprié à votre application spécifique. Votre représentant BAC est disponible pour vous y aider.

Afin de choisir la solution appropriée à une application spécifique, plusieurs paramètres importants doivent être pris en compte. Vous trouverez ci-dessous des questions auxquelles il est important de pouvoir répondre pour être à même de faire votre choix.

sur l'application

- ☐ Quelles sont les conditions de conception (température, débit, etc.) ?
- ☐ Quelles sont les limites du site (physiques, acoustiques, etc.) ?
- ☐ Quelle quantité d'eau peut être utilisée pour le refroidissement ?
- ☐ Comment la maintenance et le nettoyage sont-ils réalisés, et à quelle fréquence afin de garantir un fonctionnement sûr et hygiénique ?
- ☐ Combien est-il possible de gagner en efficacité en diminuant la température de process ?

sur le fournisseur

- ☐ Quel est le niveau de service du constructeur et d'accès aux pièces de rechange d'origine ?
- ☐ Le constructeur a-t-il les connaissances et l'expérience pour comprendre mon application et me proposer une solution qui prenne en compte tous mes besoins ?
- ☐ Le constructeur peut-il prouver sa conformité aux directives et réglementations ?
- ☐ Qui est mon contact pour l'assistance technique et commerciale ?
- ☐ Les produits du constructeur sont-ils produits de manière durable ?

Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site www.BaltimoreAircoil.eu ou contacter votre représentant BAC pour toute question de sélection, d'utilisation ou de maintenance de votre installation afin de garantir en permanence l'efficacité de votre process.

www.BaltimoreAircoil.eu
www.BacSustainability.com

info@BaltimoreAircoil.eu

BALTIMORE AIRCOIL COMPANY

Votre contact local :

... because temperature matters™

© Baltimore Aircoil Int. nv