

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



La tour de refroidissement  
à circuit fermé et à  
contre-courant  
la plus efficace du marché

**PFI**

Tours de refroidissement  
à circuit fermé

- ✓ Consommation énergétique et coût total de fonctionnement les plus faibles
- ✓ Fonctionnement fiable toute l'année
- ✓ Unité de remplacement idéale, avec une performance thermique certifiée



**BALTIMORE  
AIRCOIL COMPANY**

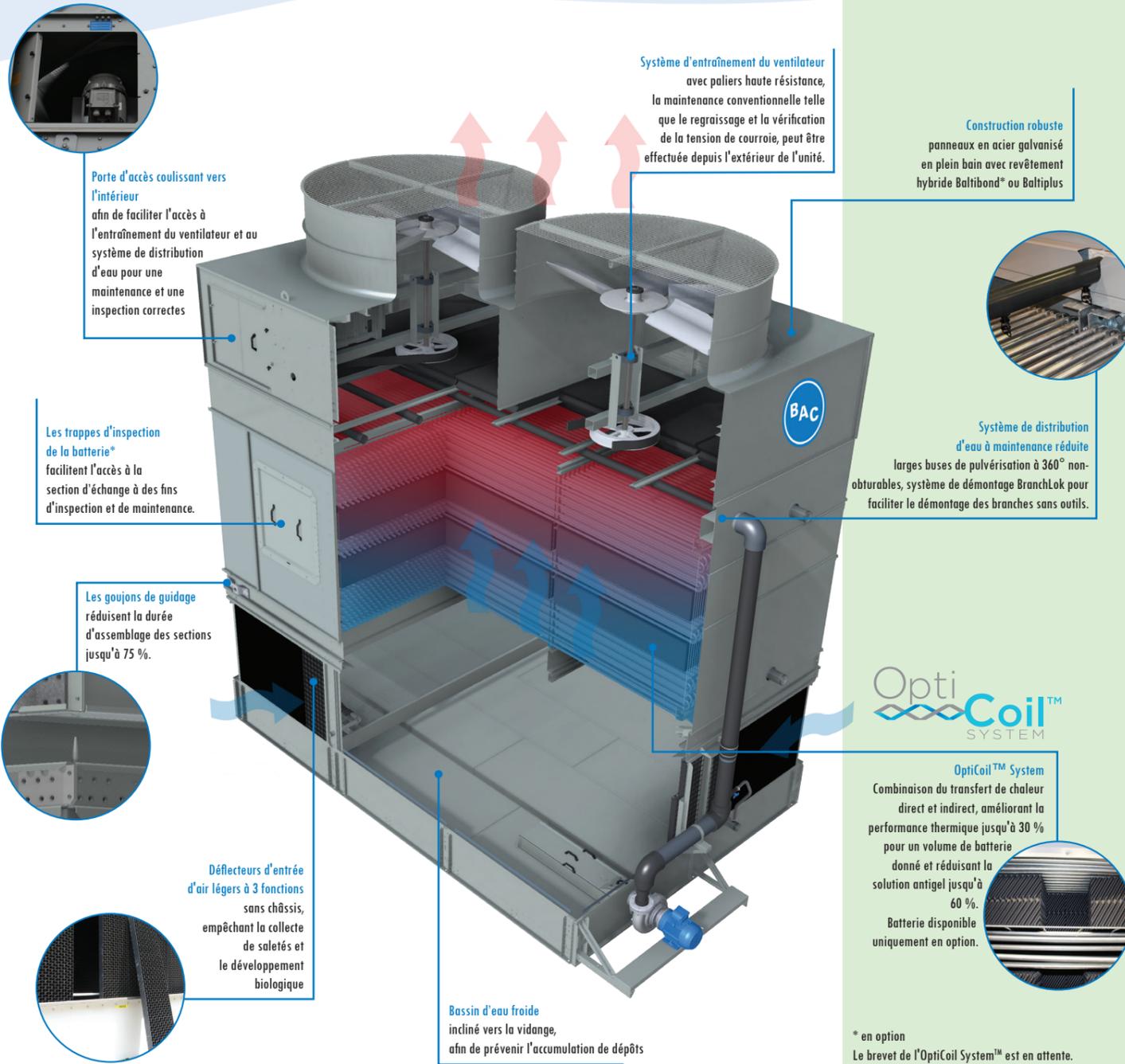
... because temperature matters™

# PFI

## Tours de refroidissement à circuit fermé

**Baltimore Aircoil** est le leader mondial de matériels de réjection de chaleur pour une vaste 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. **Les tours de refroidissement à circuit fermé et à contre-courant PFI** sont certifiées CTI-Eurovent. Par conséquent, les performances de votre tour seront conformes à celles renseignées et la tour économisera beaucoup d'énergie. L'OptiCoil™ System améliore la performance thermique jusqu'à 30 % pour un volume de batterie donné, permettant à la gamme de tours PFI de bénéficier du coût de fonctionnement total le plus faible des tours de refroidissement à contre-courant disponibles sur le marché. La capacité de fonctionnement en mode sec de la PFI en fait la solution par excellence pour les applications dans des conditions météorologiques extrêmement froides.

Capacité par cellule de 135 à 1480 kW



Porte d'accès coulissant vers l'intérieur afin de faciliter l'accès à l'entraînement du ventilateur et au système de distribution d'eau pour une maintenance et une inspection correctes

Les trappes d'inspection de la batterie\* facilitent l'accès à la section d'échange à des fins d'inspection et de maintenance.

Les goujons de guidage réduisent la durée d'assemblage des sections jusqu'à 75 %.

Défecteurs d'entrée d'air légers à 3 fonctions sans châssis, empêchant la collecte de saletés et le développement biologique

Bassin d'eau froide incliné vers la vidange, afin de prévenir l'accumulation de dépôts

Système d'entraînement du ventilateur avec paliers haute résistance, la maintenance conventionnelle telle que le graissage et la vérification de la tension de courroie, peut être effectuée depuis l'extérieur de l'unité.

Construction robuste panneaux en acier galvanisé en plein bain avec revêtement hybride Baltibond® ou Baltiplus

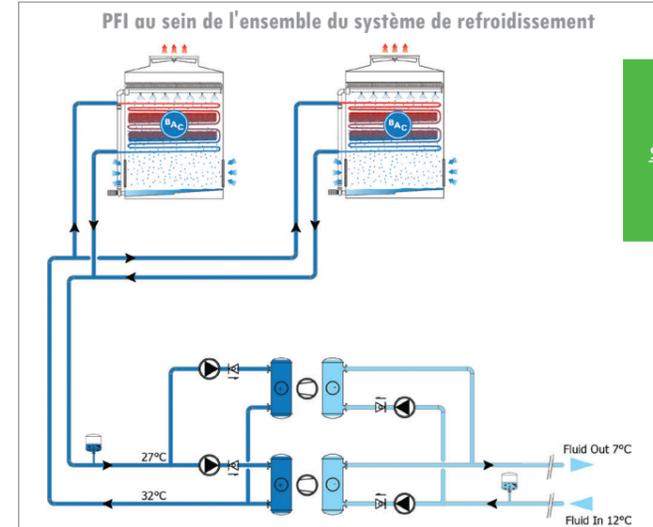
Système de distribution d'eau à maintenance réduite larges buses de pulvérisation à 360° non-obturables, système de démontage BranchLok pour faciliter le démontage des branches sans outils.

**OptiCoil™ SYSTEM**

OptiCoil™ System  
Combinaison du transfert de chaleur direct et indirect, améliorant la performance thermique jusqu'à 30 % pour un volume de batterie donné et réduisant la solution antigel jusqu'à 60 %.  
Batterie disponible uniquement en option.

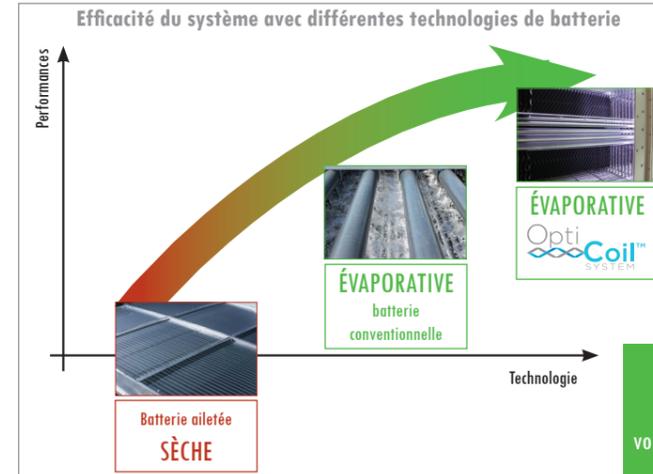
\* en option  
Le brevet de l'OptiCoil System™ est en attente.

## la consommation énergétique et le coût total de fonctionnement les plus faibles



L'équipement de refroidissement évaporatif peut réduire la consommation d'énergie du système du processus à refroidir jusqu'à 25 % par rapport à l'aéroréfrigération (pour les groupes froids typiques).

- **Plus de coûts opérationnels potentiellement excessifs** — Les tours de refroidissement à circuit fermé PFI sont certifiées CTI-Eurovent à la fois pour l'eau et le glycol. La performance thermique est donc garantie et cela élimine les coûts propres aux essais de performance thermique sur site.
- **Économies sur l'énergie utilisée pour la pompe du système** — Le raccourcissement des circuits de batterie limite les pertes de charge de la batterie.
- **Économies sur la maintenance et le traitement d'eau** — Le circuit fermé des tours de refroidissement PFI garantit un circuit de refroidissement non pollué.
- **Réduction des coûts d'installation** — Les tours de refroidissement à circuit fermé PFI pèsent moins, ce qui réduit les coûts liés aux isolants anti-vibration et structurels. Réduction de la quantité d'eau glycolée nécessaire pour obtenir un transfert calorifique identique ou plus important.
- **Jusqu'à 33 % d'économies d'eau et de produits chimiques** — Le revêtement hybride BALTIBOND® permet d'augmenter le taux de concentration.



L'OptiCoil™ System à haut rendement améliore la performance thermique jusqu'à 30 % pour le même volume de batterie, réduisant la puissance de ventilation installée jusqu'à 50 %.

## Fonctionnement fiable toute l'année

- **Fonctionnement normal du processus** — Le circuit fermé des tours de refroidissement PFI protège le fluide du process et l'équipement contre les contaminations extérieures.
- **Fonctionnement par temps extrêmement froid** — L'OptiCoil™ System permet un fonctionnement à sec.
- **Performance thermique optimale** — Les essais en laboratoire ont attesté que l'OptiCoil™ System atténue la formation de tartre sur la batterie.
- **Longue durée de vie des équipements** — La tour PFI offre un grand choix de matériaux de construction de grande qualité destinées aux applications dans des conditions d'eau extrêmes.
- **Un minimum d'arrêts et de maintenance** — Accès aisé et complet à tous les composants critiques, dont la batterie.

## Unité de remplacement idéale

- **Capacité identique ou plus élevée** — La PFI est idéale pour les applications de remplacement exigeant une solution physiquement comparable. Les performances de la tour de refroidissement à circuit fermé PFI seront conformes à celles renseignées car la gamme complète de produits fait l'objet d'une certification CTI-Eurovent indépendante pour divers fluides de process.



PRODUIT A FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Les essais en laboratoire ont démontré que l'OptiCoil™ System réduit l'entartrage.

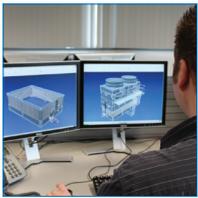
Pour un complément d'information, consultez le document relatif aux ressources techniques à l'adresse suivante : [www.BaltimoreAircoil.eu/fr/produits/PFI](http://www.BaltimoreAircoil.eu/fr/produits/PFI)

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

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](http://www.BacSustainability.com).



Logiciel de dessin en 3D



Laboratoire R&D de 5 000 m<sup>2</sup>



Logiciel de sélection et de simulation



Essais



Fabrication de haute qualité et durable



Services sur site



Processus et culture d'entreprise durables

Des concepts de tour de refroidissement à circuit fermé multiples et variés sont disponibles sur le marché. Pour cette raison, nous vous recommandons d'évaluer différentes configurations de tour de refroidissement pour votre projet. Votre représentant BAC Balticare est disponible pour vous y aider.

Afin de choisir une tour de refroidissement 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 (débit, température d'eau entrée/sortie, bulbe humide) permettant une efficacité optimale de mon process ?
- Y a-t-il des limites acoustiques (puissance sonore, pression acoustique, jour, nuit) ?
- Quel est l'espace disponible pour la tour de refroidissement à circuit fermé ?
- Comment puis-je réaliser la maintenance et le nettoyage ?
- La formation de panache visible pourrait-elle poser problème ?
- Quel est l'état de l'eau d'appoint et comment contrôler la qualité de l'eau de recirculation ?

### sur le fournisseur

- Comment le constructeur a-t-il établi ses performances ? Les performances sont-elles évaluées de manière indépendante ?
- Quel est le niveau de service du constructeur et d'accès aux pièces de rechange d'origine ?
- 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.com](http://www.BaltimoreAircoil.com) ou contacter votre représentant BAC pour toute question de sélection, d'utilisation ou de maintenance de votre tour de refroidissement afin de garantir en permanence l'efficacité de votre process.



[www.BaltimoreAircoil.eu](http://www.BaltimoreAircoil.eu)

[www.BacSustainability.com](http://www.BacSustainability.com)

[info@BaltimoreAircoil.eu](mailto:info@BaltimoreAircoil.eu)



**BALTIMORE  
AIRCOIL COMPANY**

Votre contact local :