

## Une surface de ruissellement d'origine BAC pour des performances éprouvées

Baltimore Aircoil met à profit plus de **70 années d'expérience et de compétence technique** pour garantir des performances exceptionnelles à la surface de ruissellement de toutes les tours de refroidissement BAC.

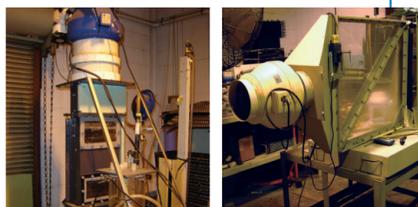
La plupart des types de surface de ruissellement BAC sont conçus et mis au point dans les laboratoires R&D de BAC. Les ingénieurs y soumettent la surface de ruissellement à toutes sortes de conditions environnementales et de fonctionnement.

Ces essais portent notamment sur :

- l'influence du débit d'air et d'eau de pulvérisation, la pression et les profils de distribution ;
- les procédures d'installation et de maintenance de la surface de ruissellement afin de maintenir les performances d'origine et de garantir un fonctionnement sûr.

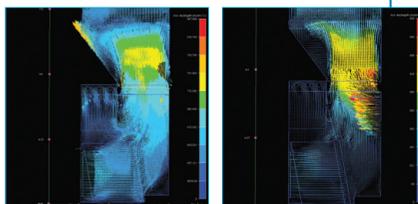
En conséquence, presque toutes les surfaces de ruissellement BAC sont **brevétées et fabriquées dans nos propres ateliers** pour assurer une qualité maximum.

C'est pourquoi le remplacement du cœur de votre tour de refroidissement par une surface de ruissellement non agréée peut entraîner une forte réduction des performances ainsi que de la sécurité de fonctionnement.



Test de la surface de ruissellement à contre-courant

Test de la surface de ruissellement à courant croisé



Test du débit d'air sous différentes conditions

## Principaux risques découlant de l'utilisation d'une surface de ruissellement autre qu'une surface de ruissellement d'origine BAC

**1. Les performances thermiques de votre équipement diminuent** par rapport à sa capacité d'origine. Le manque de capacité peut n'apparaître qu'aux périodes de pointe - mais il est alors trop tard pour réagir ou le diagnostiquer correctement. Une baisse de rendement signifie que la consommation d'énergie de votre système augmentera tout au long de l'année.

**2. Votre équipement de refroidissement nécessite plus d'entretien.** Les surfaces de refroidissement non agréées peuvent s'encrasser plus facilement et plus rapidement, et nécessiter un remplacement plus fréquent qui génère, à son tour, des temps d'arrêt ainsi que des dépenses d'achat supplémentaires.

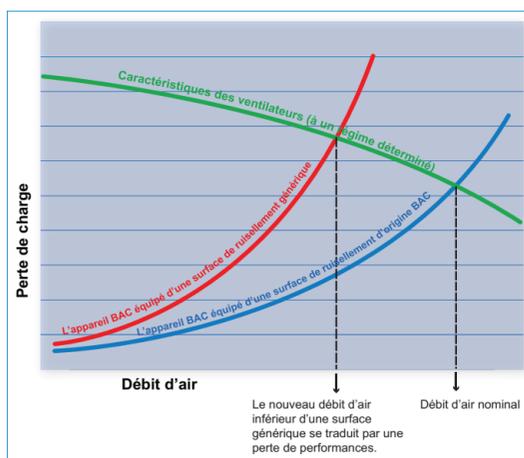
**3. Votre équipement de refroidissement est pénalisé par des arrêts plus longs que prévus.** Les surfaces de ruissellement inadaptées nécessitent des ajustements supplémentaires ou le remplacement de composants supplémentaires, ce qui requiert plus de main-d'œuvre et de temps d'arrêt. Les arrêts sont encore plus longs et nombreux si vous confiez le remplacement des surfaces de ruissellement à des techniciens non qualifiés.

**4. Vous supportez des coûts supplémentaires.** Si les performances thermiques ne sont plus suffisantes, votre facture énergétique annuelle sera plus élevée. Les coûts des composants et de la main-d'œuvre supplémentaires nécessaires pour trouver et adapter les surfaces de ruissellement ne sont quasiment jamais pris en considération lors du choix de surfaces de ruissellement à bas coût.

**5. Vous vous exposez à des risques supérieurs en matière d'hygiène.** L'utilisation de surfaces de ruissellement non agréées peut engendrer une distribution d'eau et d'air inégale. Ce déséquilibre peut provoquer une augmentation des entraînements de gouttelettes d'eau potentiellement contaminée. En outre, une surface de ruissellement générique est plus sensible à l'encrassement et au développement de bactéries ou de biofilms. Ces deux conséquences augmentent le risque propagation de la légionelle et d'épidémie.

Le graphique ci-dessous illustre ce qui survient généralement au niveau du débit d'air dans l'appareil avec une surface de ruissellement non agréée.

Les surfaces de ruissellement génériques présentent des caractéristiques différentes et, généralement, une perte de charge plus élevée. Le nouveau point de fonctionnement peut se traduire par un débit d'air dans l'appareil diminué de 35 %, ce qui a un impact négatif majeur sur la capacité de l'appareil.



## Baltimore Aircoil

Maintenez le cœur de votre tour de refroidissement en parfaite condition avec ... les dispositifs de filtration et les équipements de traitement d'eau BAC.

Les minéraux dissous présents dans l'eau de même que les particules en suspension dans l'air qui sont transportées jusque dans la tour vont se concentrer dans l'eau en recirculation. Cette situation peut provoquer l'entartrage, la corrosion ou l'encrassement des circuits, et favoriser la croissance microbologique, toutes choses qui sont susceptibles de mettre à mal votre surface de ruissellement.

BAC offre une large gamme d'équipements spécifiques conçus pour protéger les éléments critiques de votre tour, tels que la surface de ruissellement, et empêcher la prolifération de bactéries dangereuses, dont la légionelle.

- Les **systèmes automatiques de traitement de l'eau** régulent la qualité de l'eau de recirculation, minimisent les quantités d'eau utilisées et sont compatibles avec tout programme de traitement chimique.
- Les **dispositifs de filtration** associés à un système d'agitation de bassin maintiennent l'eau propre, réduisent au minimum les nettoyages nécessaires et améliorent simultanément le fonctionnement du programme de traitement de l'eau.

### Vos avantages

- Une eau de bonne qualité pour des performances thermiques optimales
- Une surface de ruissellement maintenue propre de façon à réduire les entretiens et à éviter les remplacements nécessaires
- Un équilibre microbologique sous contrôle

### Des techniciens formés directement chez BAC

BAC gère des équipes de techniciens formés et qualifiés dans votre secteur, qui disposent de l'expérience nécessaire pour intervenir sur tous les modèles de la gamme BAC. Ils savent parfaitement comment remplacer votre surface de ruissellement dans un minimum de temps pour éviter les arrêts de production et sont la garantie que le travail sera exécuté correctement, pour retrouver et maintenir les performances d'origine de votre système.

### Your benefits

- Des temps d'arrêt minimum
- Un travail de qualité à un coût compétitif

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

Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site [www.BaltimoreAircoil.eu](http://www.BaltimoreAircoil.eu) ou contacter votre représentant BAC. Ce dernier vous aidera à améliorer et à assurer la maintenance de votre installation de refroidissement, afin que votre process fonctionne constamment au plus haut rendement.



Sans traitement ou avec mauvais traitement de l'eau



## Baltimore Aircoil

Surface de ruissellement d'origine BAC ...



Une conception exclusive par feuilles pour un nettoyage facile



... le cœur de votre tour de refroidissement

Ne laissez pas une mauvaise surface de ruissellement briser le cœur de votre tour de refroidissement. Laissez BAC vous aider à choisir la **meilleure surface de ruissellement** de façon à pouvoir compter en permanence sur **la fiabilité et les performances** de votre tour de refroidissement BAC.

Une surface de ruissellement BAC garantit :

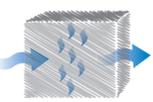
- Des performances comme à l'origine pour un coût de fonctionnement du système minimal
- Des temps d'arrêt réduits au minimum avec une durée de vie maximum
- Un fonctionnement sûr
- Un entretien et un nettoyage aisés



**BALTIMORE AIRCOIL COMPANY**

... because temperature matters™

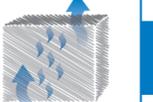




# Tours de refroidissement à courant croisé



# Tours de refroidissement à contre-courant



## BACross®

- Performances d'origine garanties
- Inspection aisée du cœur de la surface
- Encrassement réduit
- Ajustement parfait: kits adaptés spécifiquement aux différents modèles
- Puissance de ventilation absorbée optimale (kW)

Performances d'origine

### CARACTÉRISTIQUES

- Conception par feuilles BAC brevetée avec un contact maximum entre l'air et l'eau
- Éliminateurs de gouttelettes intégrés (certifiés Eurovent)
- Matière plastique PVC auto-extinguible, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques
- Pour des températures allant jusqu'à 50 °C

### REPLACEMENT

- TXV
- FXT
- S3000 ancienne génération
- FXV, HXI (refroidisseur)
- CXV, HXC (condenseur)

### REPLACEMENT

- VXT
- VTL

### CARACTÉRISTIQUES

- Conception des feuilles brevetée BAC avec un contact maximum entre l'air et l'eau
- Matière plastique PVC auto-extinguible, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques
- Pour des températures allant jusqu'à 55°C

## Blocs en feuilles BACount®

- Performances d'origine garanties
  - Maniement, manutention, démontage et réassemblage aisés
  - Inspection aisée du cœur: par bloc et par feuille
  - Nettoyage facile
  - Encrassement réduit
  - Ajustement parfait: kits adaptés spécifiquement aux différents modèles.
- Les modèles VTL présentent une conception à découpe inclinée pour des performances optimales.

Nettoyage aisé par bloc et par feuille

## Blocs en feuilles BACross®

- Performances d'origine garanties
- Maniement, manutention, démontage et réassemblage aisés
- Inspection aisée du cœur de surface: par bloc et par feuille
- Nettoyage facile
- Encrassement réduit
- Ajustement parfait: kits adaptés spécifiquement aux différents modèles

Démontage et nettoyage aisés

### CARACTÉRISTIQUES

- Conception des feuilles BAC brevetée avec un contact maximum entre l'air et l'eau
- Bloc de feuilles, avec poignée intégrée
- Éliminateurs de gouttelettes intégrés (certifiés Eurovent)
- Matière plastique PVC auto-extinguible, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques
- Pour des températures allant jusqu'à 50 °C

### AMÉLIORATION OU REPLACEMENT

- TXV
- S3000 ancienne génération
- FXV, HXI (refroidisseur)
- CXV, HXC (condenseur)

### REPLACEMENT

- IMT
- RCT
- FCT
- PTE

### CARACTÉRISTIQUES

- Surface de ruissellement à cannelures croisées, de conception BAC éprouvée
- Matière plastique en polypropylène, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques - également disponible dans une matière ignifuge
- Dessin de la surface de ruissellement spécifique selon les modèles
- Espacement des plaques :
  - 12 mm pour les applications à eau claire
  - 19 mm anti-engorgement pour les applications industrielles
- Pour des températures allant jusqu'à 65°C

## BAC Versapak®

- Performances d'origine garanties
- Maniement, manutention et démontage aisés
- Remplacement facile
- Ajustement parfait: kits aux dimensions adaptées spécifiquement aux différents modèles
- Applications haute température

Maniement aisé

### CARACTÉRISTIQUES

- Conception des feuilles BAC brevetée avec support de surface de ruissellement télescopique
- Contact maximum entre l'air et l'eau
- Éliminateurs de gouttelettes intégrés (certifiés Eurovent)
- Matière plastique PVC auto-extinguible, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques
- Pour des températures allant jusqu'à 50 °C

### REPLACEMENT

- S3000
- FXVE, FXV-D (refroidisseur)
- CXVE, CXV-D (condenseur)

### REPLACEMENT

- PTE

### Exécution spéciale

- Modules spéciaux avec poignées pour un enlèvement facile
- Panneau latéral amovible en option

## BACross® II

- Performances d'origine garanties
- Coûts d'entretien réduits
- Inspection aisée du cœur: feuille à feuille sans démontage
- Nettoyage facile: feuille à feuille au sein même de la tour
- Facile à manier dans des enceintes étroites ou dans des emplacements difficiles
- Ajustement parfait: dimensions adaptées spécifiquement aux différents modèles
- Frais de transport faibles grâce à un empilement compact des feuilles de la surface de ruissellement

Nettoyage feuille à feuille

### CARACTÉRISTIQUES

- Conception des feuilles BAC brevetée avec support de surface de ruissellement télescopique
- Éliminateurs de gouttelettes et déflecteurs intégrés
- Kit d'installation complet fourni pour améliorer les appareils existants
- Matière plastique PVC auto-extinguible, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques
- Pour des températures allant jusqu'à 50 °C

### AMÉLIORATION

- S3000 ancienne génération

### AMÉLIORATION OU REPLACEMENT

- RCT
- IMT

### CARACTÉRISTIQUES

- Surface de ruissellement anti-encrassement de conception BAC, en panneaux ondulés avec système de supportage télescopique, et espacement des panneaux de 26 mm.
- Panneaux haute résistance en FRP
- Empilés pour le transport

## Surface de ruissellement FRP

(polyester renforcé à la fibre de verre)

- Performances d'origine garanties
- Maniement, manutention et démontage aisés
- Inspection aisée du cœur de surface
- Nettoyage facile: panneau par panneau sans démontage
- Idéal pour les applications à eaux chargées
- Frais de transport faibles grâce à un empilement compact des panneaux de la surface de ruissellement

Applications à eaux chargées

## Blocs soudés de surface de ruissellement

- Frais d'installation inférieurs
- Applications haute température (jusqu'à 70°C)
- Maniement aisé

Applications haute température

ATTENTION : Les blocs soudés ne sont pas recommandés pour modifier les produits BAC existants pour différentes raisons :

- Réduction des performances pouvant aller jusqu'à 35 %
- Sensibilité élevée à l'encrassement, avec pour corollaire une augmentation des frais d'entretien
- Nettoyage moins aisé

Les blocs de surface de ruissellement sont normalement destinés à équiper des tours de refroidissement autre que BAC.

### CARACTÉRISTIQUES

- Blocs soudés, conçus pour courant croisé
- Déflecteurs intégrés
- Éliminateurs de gouttelettes (intégrés) inclus
- Châssis de supportage fourni dans les kits de modification
- Matière plastique en polypropylène, insensible à la pourriture et aux attaques biologiques - également disponible dans une matière ignifuge
- Pour des températures allant jusqu'à 70 °C

### MODIFICATION OU REPLACEMENT

- Systèmes à courant croisé



## Surface de ruissellement haute température

Pour tous les types de tour de refroidissement, BAC propose, à titre d'alternative, des surfaces de ruissellement haute température, qui trouveront leur application en fonction du type et des exigences du système:

- matière de la surface de ruissellement en CPVC plutôt qu'en PVC,
- blocs soudés en polypropylène au lieu de blocs de feuilles en PVC.

Dans la plupart des cas, changer la surface de ruissellement ne suffit pas. Il peut aussi être nécessaire de mettre à niveau d'autres éléments de votre tour de refroidissement. Nous vous recommandons de discuter de vos besoins avec votre représentant BAC de façon à assurer à votre process un fonctionnement constant au plus haut rendement.