JACIR
Cooling for life

KHF

Tour à circuit fermé
Ventilateur hélicoïde soufflant

Documentation Commerciale

Gamme : débit d'eau de 70 à 660 m3/h

- *FREEFILM : packing industriel*
- *Robustesse mécanique*
- *Conforme NF 38-424*
- *Maintenance & hygiène*
- *Fiabilité*

FABRIQUE EN FRANCE
NF 38-424
La FRENCH FAB

COFINAIR GROUP

Tour fermée axiale soufflante : série KHF

Principe de fonctionnement

Tour de refroidissement d'eau à circuit fermé, ventilation axiale soufflante, prévue pour un fonctionnement sans glycol en périodes hivernales. Conçue et livrée entièrement assemblée sur un châssis unique, la gamme KHF comprend : échangeur à plaques démontable et nettoyable, pompe et accessoires techniques regroupés dans un local accessible par une large porte de service pour sa maintenance.

Corps de tour

Toutes les tôles constituant le corps de la tour sont réalisées avec un double ou quadruple pli sur les 4 côtés en acier galvanisé, ou acier inoxydable X-STEEL (résistance à la corrosion supérieure au 316L). L'étanchéité entre les panneaux est assurée par un joint spécialement étudié à haut pouvoir de remplissage. Cette conception donne des panneaux extrêmement rigides qui, une fois assemblés, confèrent à nos tours une solidité et une étanchéité sans égal. En standard, deux grandes trappes de même matériau que la tour de 990 x 540 sont prévues (caisson inférieur et supérieur). Ces larges trappes d'accès permettent le démontage rapide des éliminateurs de gouttes, des disperseurs, du corps d'échange et des rampes de distribution d'eau.

Bassin

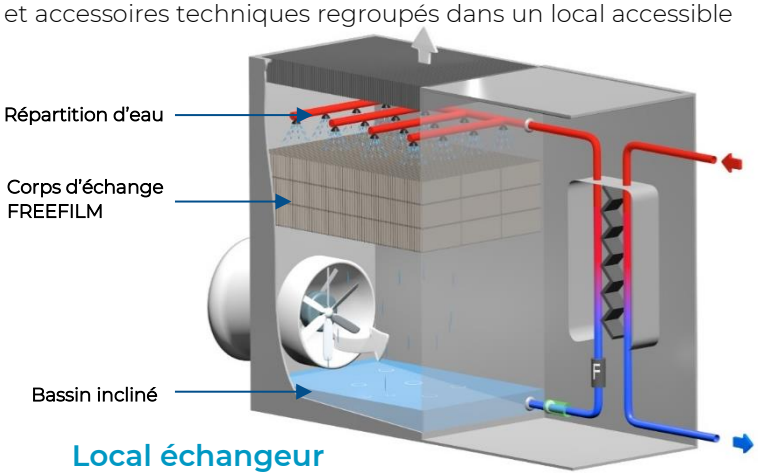
Il a été déterminé pour tenir compte du temps de réponse de l'installation. Afin de réduire le développement des bactéries, l'assemblage des panneaux est réalisé sans soudures et sans vis sur les tôles en contact avec l'eau. Le bassin incliné et plan est équipé d'un orifice de vidange et d'un accès POWER FLOW situé en dessous du niveau bas, favorisant une vidange rapide et facile des impuretés éventuelles lors du nettoyage. Une trappe de maintenance de 990 x 540 mm est intégrée pour l'accessibilité au bassin.

Distribution d'eau

La distribution de l'eau est assurée à partir de rampes en PP équipées de disperseurs de grande efficacité. Ces disperseurs en polypropylène distribuent l'eau uniformément sur la surface d'échange et fonctionnent à basse pression (0.8 m CE). Les très faibles pertes de charge (8 kPa) réduisent considérablement le risque de contamination bactériologique. En effet, la faible pression permet la création de gouttes d'un poids plus élevé, et donc moins sensibles à l'entraînement vésiculaire.
Enfin, la section de passage de l'eau est largement dimensionnée, évitant ainsi un colmatage du disperseur, même dans le cas de nombreux solides en suspension.

Accessibilité

En standard, trois grandes trappes d'accès sont prévues dans le même matériau que la tour. Chaque accès permet le démontage rapide pour la maintenance des éliminateurs de gouttes, des disperseurs, du corps d'échange, des rampes de distribution d'eau du bassin.
Une trappe POWER FLOW située en dessous du niveau bas du bassin incliné permet d'évacuer totalement l'eau et d'en simplifier le nettoyage.



Local échangeur

L'échangeur à plaques en acier inoxydable est impérativement protégé des intempéries par une carrosserie galvanisée autoportante en 15/10e (option inox X-STEEL). Equipé d'une porte (2100 x 600mm) avec fermeture / ouverture par cames à clef. La bride client se fixe directement à l'extérieur du local afin de faciliter la connexion avec le réseau primaire.

Corps d'échange : FREEFILM

Il est constitué de feuilles PVC pour une température d'eau de 58 °C, en standard ; en PVC ou en ABS jusqu'à 80 °C. Assemblé, il forme des canaux verticaux de larges sections de 20 mm ; cette technologie allie ainsi une surface d'échange étendue à une forte résistance à l'encrassement et à des pertes de charges très faibles grâce aux canaux verticaux.

Ventilation

Les ventilateurs sont conçus, puis fabriqués par JACIR et constamment améliorés au fil des années. La virole en acier inoxydable X-STEEL est inclinée pour éviter les pertes d'eau et son éventuelle prise en glace grâce à la température d'eau interne à la tour. Tous les points de maintenance, y compris la ligne de graissage déportée en cuivre sont placés dans le flux d'air sec, et à hauteur d'homme pour un accès facile et rapide. Le nombre de pales et leur matériau sont définis en fonction des impératifs thermiques et sonores.

Options

Batterie de suppression de panache *: brevet JACIR (Option : se référer à la série hybride KHFIM*) Système de suppression du panache, Economie d'eau de 30% à 50% par an.
Autres options : Déconcentration automatique inductive, moteur deux vitesses, variateur de fréquence, niveau électrique avec électrovanne, antidéflagrant, armoire électrique, bassin grande capacité (BGC) ou de passage (BR), atténuation sonore bassin EFFI-SILENT, montage sur site, supervision de montage, etc.