

# NEXUS

## Tours de refroidissement à circuit fermé



### Avantages principaux

- Disponibilité maximale
- Coûts d'exploitation plus faibles
- Impact environnemental minimal

#### Caractéristiques NEXUS

Contre-courant, ventilateur radial, soufflage forcé  
Refroidissement hybride humide/sec

#### Plage de capacités

Jusqu'à 790 kW

#### Température maximale du fluide entrant

82°C

#### Applications typiques

- Applications de conditionnement d'air de petites à moyennes tailles et applications industrielles légères axées sur la fiabilité, le rendement énergétique et une maintenance minimale
- Enceintes étroites et projets présentant des limitations de hauteur
- Installations à l'intérieur
- Exigences d'économies d'eau

## Disponibilité maximale

- Les appareils sont **certifiés CTI-Eurovent**, ce qui garantit la performance thermique et élimine les coûts propres aux essais de performance thermique sur site.
- Modules individuels indépendants qui **assurent la redondance**.
- **Des matériaux résistant à la corrosion sont utilisés en standard** pour une durée de vie maximale : technologie de transfert de chaleur utilisant de l'acier inoxydable hCore® combinée avec le [revêtement hybride Baltibond®](#) pour l'ensemble des composants structurels, avec résistance à la corrosion équivalente à la norme SST 304L.
- Le bassin d'eau froide de la conception **DiamondClear® avec brevet en cours d'homologation** peut être **inspecté alors que l'appareil est en service**.
- Les systèmes de ventilation EC situés à l'intérieur de l'appareil, dans l'air sec, empêchent la condensation et **éliminent les problèmes de corrosion** ainsi que les défaillances prématurées.
- Les ventilateurs à entraînement direct **éliminent les problèmes mécaniques potentiels**.

## Coûts d'exploitation plus faibles

- Le système de contrôle innovant **iPilot®** équipé d'une intelligence avec brevet en cours d'homologation fonctionne dans plusieurs modes afin d'**optimiser les économies d'eau et d'énergie** en fonction de vos besoins et préférences.
- La technologie de transfert de chaleur brevetée hCore® offre une **performance thermique élevée** (humide et sèche) dans une empreinte compacte, tout en maximisant les économies d'eau et d'énergie.
- La conception **DiamondClear® avec brevet en cours d'homologation** optimise la distribution de l'air au niveau de l'échangeur de chaleur, permet un **fonctionnement autonettoyant continu**, réduit le volume d'eau de pulvérisation jusqu'à 60 %, et diminue les coûts liés au traitement de l'eau ainsi que les coûts énergétiques de la pompe de pulvérisation.
- Le **système de ventilation EC** présente un **rendement élevé** qui dépasse les exigences de la classe de rendement IE4. L'électronique intégrée des moteurs EC permet un contrôle de vitesse variable pour une efficacité maximale du système, et ce, avec une consommation d'énergie considérablement réduite.
- Les ventilateurs radiaux à haut rendement énergétique permettent d'économiser jusqu'à 40 % d'énergie par rapport aux ventilateurs centrifuges standard et présentent une capacité statique externe élevée.

## Impact environnemental minimal

- La conception **DiamondClear®** avec brevet en cours d'homologation permet un **fonctionnement autonettoyant** continu. Lorsque le système est à l'arrêt, les surfaces en pente permettent l'évacuation totale de l'eau, évitant ainsi la présence d'eau stagnante à l'intérieur de l'appareil et le risque de sédimentation d'impuretés.
- Le bassin collecteur externe avec ses **80 % de volume d'eau en moins** permet de réduire l'utilisation de produits chimiques et **d'éviter de devoir accéder à l'intérieur de l'appareil** lors du nettoyage.
- Possibilité d'utiliser des systèmes de traitement de l'eau permettant la vidange à partir du refroidisseur

hybride vers les eaux de surface.

- Le bassin de réception entièrement enchâssé **empêche toute pénétration de la lumière naturelle** et donc toute croissance biologique.
- Revêtement hybride Baltibond® pour une finition lisse de la surface, **réduisant le développement d'un biofilm**.
- Garantir la sécurité de fonctionnement grâce au **système optionnel de biocides UV sans produits chimiques** installé en usine.

## Coûts d'installation minimum

- Possibilité d'installation d'**une seule pièce** ou sous la forme de modules individuels pouvant **être placés sur un monte-charge**.
- Jusqu'à 35 % de poids en moins, 40 % d'encombrement en moins et 1,5 m de hauteur en moins.
- **Conception Plug & Play** avec système de contrôle **iPilot® innovant** et électronique intégrée des moteurs EC, éliminant le besoin de disposer de variateurs de fréquence externes, de filtres électroniques et de câbles blindés sur site.
- Collecteur modulaire fourni en standard pour des **raccords de fluide de process à point unique**.
- **Aucun traitement de passivation nécessaire** grâce à la structure entièrement résistante à la corrosion et à la technologie de transfert de chaleur hCore®.
- Capacité de pression des ventilateurs permettant l'installation en intérieur avec des gaines d'air.

## Maintenance minimale

- La conception **DiamondClear® avec brevet en cours d'homologation** permet un fonctionnement autonettoyant continu grâce à des surfaces entièrement inclinées, un impact constant de l'eau de pulvérisation, des vitesses d'eau élevées et 80 % de volume d'eau en moins (sans eau stagnante à l'intérieur de l'appareil), **minimisant le besoin de maintenance** grâce à la diminution de l'entartrage et du développement biologique.
- Le bassin d'eau froide externe avec pompe de pulvérisation, le ventilateur à entraînement direct du système sec, le système de distribution d'eau et l'éliminateur de gouttelettes sont tous **facilement accessibles à partir de l'extérieur**, sans qu'il soit nécessaire de disposer d'échelles permanentes ni de plates-formes élevées.
- Le système de ventilation EC pivotant permet une inspection aisée et **ne nécessite pas la moindre tâche de maintenance**.
- Inspection et maintenance des composants critiques possibles durant le fonctionnement de l'appareil.
- [Revêtement hybride Baltibond®](#) et acier inoxydable pour une finition lisse de la surface qui **facilite le nettoyage interne**.

**Vous êtes intéressé par le refroidisseur hybride modulaire Nexus® pour refroidir votre fluide de process ?** Contactez votre [représentant BAC](#) local pour plus d'informations.



## Téléchargements

- [Refroidisseur hybride modulaire Nexus](#)
- [Nexus Water Treatment Solutions](#)
- [NEXUS Tours de refroidissement à circuit fermé](#)
- [Operating and Maintenance NXF](#)
- [Rigging and Installation NXF](#)
- [Pieces de Rechange Nexus](#)