

Polairis

Condenseurs réfrigérants



Avantages principaux

- Extrême fiabilité
- Rendement énergétique
- Maintenance minimale et inspection aisée

Caractéristiques Polairis

- Contre-courant, ventilateur radial, soufflage forcé
- Batterie conçue conformément à la DESP 2014/68/UE

Plage de capacités

50 - 1580 kW
(pour les modèles à une seule cellule, capacité nominale pour le R717)

Applications typiques

- Des applications de réfrigération industrielle axées sur la fiabilité, le rendement énergétique et une maintenance minimale.
- Enceintes étroites et installations critiques par rapport au bruit
- Fonctionnement à sec en hiver



Extrême fiabilité

- La conception du condenseur évaporatif Polairis™ intègre toute l'**expérience** de BAC acquise au cours des dernières décennies grâce à l'installation de milliers d'appareils VXC à travers le monde depuis 1978.
- Les systèmes d'entraînement des ventilateurs 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**.
- Plusieurs ventilateurs à entraînement individuel garantissant la **redondance**.
- **Revêtement hybride Baltibond** pour une durée de vie maximale de l'équipement, avec une résistance à la corrosion équivalente à la norme SST 304L.
- Possibilité de **fonctionnement à sec**.

Rendement énergétique

- Les condenseurs évaporatifs produisent les températures de condensation les plus basses et **minimisent ainsi la consommation d'énergie du système**.
- Les ventilateurs radiaux éconergétiques permettent d'économiser jusqu'à **50 % d'énergie** par rapport aux ventilateurs centrifuges standard.
- Les moteurs EC présentent 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** par rapport aux moteurs à courant alternatif avec variateur de fréquence.

Maintenance minimale et facilité d'inspection

- Les ventilateurs à entraînement direct ne nécessitent **aucun entretien** de quelque nature que ce soit.
- La conception **DiamondClear™ Design*** permet un fonctionnement autonettoyant continu. Le **besoin de maintenance est minimisé** grâce à des surfaces entièrement inclinées, un impact constant de l'eau de pulvérisation et des vitesses d'eau élevées.
- **Le bassin de réception** ne couvre qu'une fraction de l'encombrement de l'unité, ce qui le soumet à de fortes turbulences. Le volume d'eau nettement inférieur (diminution de 25 %) par rapport aux condenseurs évaporatifs conventionnels permet de **réduire l'utilisation de produits chimiques ainsi que le besoin de nettoyage**.
- La porte d'accès à dimension d'homme prévue au niveau du sol offre une **accessibilité inégalée** au bassin, aux entraînements et aux ventilateurs dans la section sèche.
- Le système de distribution d'eau est **facilement accessible** de l'extérieur.
- **Revêtement hybride Baltibond** pour une finition lisse de la surface qui **facilite le nettoyage interne**.

Hygiène exceptionnelle

- La conception **DiamondClear™ Design*** permet un **fonctionnement autonettoyant continu**. Lorsque le système est à l'arrêt, les surfaces inclinées permettent l'évacuation totale de l'eau, évitant ainsi la



- présence d'eau stagnante et le risque de sédimentation d'impuretés.
- Le bassin de réception entièrement enchâssé empêche toute pénétration de la lumière naturelle et **prévient ainsi tout développement biologique.**
 - [Revêtement hybride Baltibond](#) pour une finition lisse de la surface, **réduisant le développement d'un biofilm.**
 - Sol incliné avec vidange (même dans la section sèche) pour **faciliter le nettoyage.**
 - Les raccordements au système de traitement de l'eau sont fournis de série.
 - Porte d'accès située dans la section sèche afin d'**éliminer tout risque de fuite.**

Appareil optimisé pour le transport et une installation aisée

- Les **coûts d'installation sont réduits**, car les appareils sont expédiés en deux sections construites en usine avec châssis rigide garantissant l'équerrage pour un assemblage aisé sur site.
- Appareils de 2,4 m de large afin de **minimiser les coûts de transport** en utilisant des camions standard.
- Les ventilateurs sont précâblés jusqu'à une armoire de connexion afin d'éviter le câblage chronophage sur site. L'électronique intégrée des moteurs EC élimine le besoin de disposer de variateurs de fréquence externes, de filtres électroniques et de câbles blindés.
- Entrée d'air d'un seul côté pour pouvoir **installer l'appareil dans des espaces confinés et près de murs pleins.**
- Capacité de pression des ventilateurs permettant l'installation en intérieur avec des gaines d'air.
- Les ventilateurs radiaux silencieux limitent le besoin d'installer un atténuateur acoustique.

Conception ultra silencieuse

- **Ventilateurs radiaux silencieux** de série.
- L'entrée d'air d'un seul côté permet d'orienter la face silencieuse de l'unité vers les **zones sensibles au bruit.**
- Un atténuateur acoustique est disponible pour répondre aux **exigences les plus strictes en la matière.**

* brevet en cours

Vous êtes intéressé par le condenseur Polairis pour votre application de réfrigération industrielle ?
Contactez votre [représentant BAC local](#) pour plus d'informations.

Téléchargements

- [Polairis - condenseurs évaporatifs](#)
- [Utilisation et Maintenance PLC2](#)
- [Manutention PLC2](#)
- [Pièces de rechange pour PLC2](#)



- [Opportunités d'Amélioration pour PLC2](#)
- [POLAIRIS PLC](#)