

## Tours de refroidissement à circuit fermé

### Détails de construction

#### 1. Matériaux en option

- [Revêtement hybride Baltibond®](#) unique de série pour une durée de vie maximale de l'équipement. Ce revêtement polymère hybride est appliqué avant assemblage sur tous ses composants en acier galvanisé en plein bain.
- [Acier inoxydable](#) en option du type 304L ou 316L pour les panneaux et les éléments structurels des appareils utilisés pour des applications extrêmes.
- L'alternative économique : un **bassin d'eau froide en acier inoxydable**. Le bassin et ses principaux composants sont en acier inoxydable. Les autres composants sont protégés par le revêtement hybride Baltibond®.



## 2. Média de transfert de chaleur

- Notre média de transfert de chaleur est une **batterie de refroidissement**. Sa performance thermique a fait ses preuves lors de tests complets en [laboratoire](#) et assure une efficacité inégalée du système.
- La batterie, humide à surface lisse, est constituée d'un serpentin en acier et galvanisée en plein bain après fabrication. Conçue pour une pression maximale de fonctionnement de 10 bars conformément à la DESP. Testées pneumatiquement à 15 bars.
- Toutes les batteries en acier galvanisé en plein bain et inoxydable sont fournies avec la **protection interne contre la corrosion BAC** pour garantir une qualité et une protection interne optimale contre la corrosion.



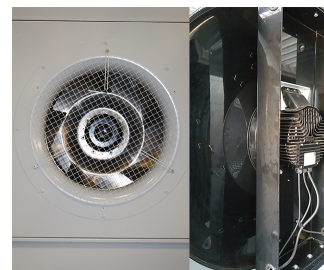
Testez nos batteries en option pour le Polairis™:

- **Batteries à surface ailetée** avec rangées de tubes dotés de 3 à 5 ailettes par pouce, galvanisées en plein bain après fabrication, pour le fonctionnement à sec en hiver.
- **Batteries à circuits multiples (batteries divisées)** pour différents circuits d'eau-glycol.
- **Batteries en acier inoxydable** du type 304L ou 316L.
- **Les batteries à haute pression** sont conçues pour une pression de fonctionnement de 28 bars et testées pneumatiquement pour 40 bars. Galvanisées en plein bain après fabrication.

Toutes les batteries sont conçues pour une faible perte de charge avec des tubes inclinés pour favoriser la vidange du fluide.

### 3. Système de ventilation

- Le système de ventilation consiste en **plusieurs ventilateurs radiaux à entraînement direct** fabriqués en aluminium, montés sur **moteurs EC avec électronique de commande intégrée**. Ceux-ci ne requièrent **aucune maintenance** assurent la **redondance**.
- Des canaux de guidage de l'air montés au-dessus des ventilateurs permettent une **distribution uniforme, directe et verticale de l'air** sur toute la surface de la batterie de refroidissement humide pour un **transfert thermique optimal**.
- Les moteurs EC assurent un rendement dépassant de loin les exigences **de la classe de rendement IE4** et permettent **de contrôler la vitesse sans variateur de fréquence supplémentaire** et sans câbles blindés.
- Les moteurs EC sont câblés jusqu'à une armoire de connexion IP66 afin d'éviter le câblage chronophage sur site.
- Les **éliminateurs de gouttelettes** sont en plastique résistant aux UV, qui ne pourrira ni ne moisira ou se décomposera. De plus, leurs performances sont testées et **certifiées Eurovent**. Ils sont assemblés en **sections amovibles faciles à manier** pour faciliter l'inspection du système de distribution d'eau.



### 4. Système de distribution d'eau

Il est constitué des éléments suivants :

- **Rampe de pulvérisation** dotée de **pulvérisateurs** à grand orifice non obturable en plastique montés dans des **bagues** en caoutchouc. Les buses de pulvérisation et la rampe de pulvérisation sont faciles à démonter de l'appareil, à nettoyer et à rincer.
- **Système de recueil d'eau** avec les caractéristiques suivantes :
  - Des canaux inclinés continuellement nettoyés grâce à l'impact direct de l'eau pulvérisée, ce qui minimise le besoin de maintenance.
  - Un bassin d'eau froide incliné et facilitant la vidange, une double paroi arrière le soumettant à de fortes turbulences pendant le fonctionnement, réduisant ainsi le besoin de nettoyage.

