

## Condenseurs Adiabatiques à Médias V-FlexPad

EVAPCO A S présente sa gamme de Condenseurs Adiabatiques à Médias V-FlexPad. Sa conception est totalement dédiée à la sécurité de fonctionnement et à la non soumission à la Rubrique 2921 des installations classées aux ICPE.

Le V-FlexPad permet un refroidissement sec efficace lorsque la température ambiante l'autorise. Quand celle-ci ne le permet plus, un pré-refroidissement adiabatique de l'air est réalisé en entrée du V-FlexPad sur des médias dans le but d'atteindre des températures de fonctionnement similaires aux équipements évaporatifs.

### En quoi le Condenseur Adiabatique V-FlexPad est-il différent des autres constructeurs ?

- EVAPCO est concepteur et fabricant des équipements qu'il commercialise
- Grande souplesse dans les sélections, qui permet de présenter plusieurs combinaisons de longueur, largeur, hauteur ou niveaux sonores pour un besoin donné.
- Moteurs ventilateurs EC (à commutation électronique) qui sont 30% plus performants que les moteurs classiques à courant alternatif.
- Bloc moteur-ventilateur EC garanti 3 ans.
- Flexibilité des choix des matériaux de tous les composants avec notre concept FlexShield.
- Fonctionnement à sec plus de 95% du temps de l'année, et économie d'eau supérieure à 80% par rapport à un condenseur évaporatif.
- Distribution d'eau brute à passage unique pour la fiabilité sanitaire et la simplicité d'exploitation, sans pompe de recirculation et toute la maintenance qui y est liée.
- Sélection NH<sub>3</sub> avec tubes Inox et ailettes Aluminium et possibilité de circuit séparé pour l'EG du refroidissement d'huile des compresseurs.



Non Soumis à  
la Rubrique 2921

### Caractéristiques et avantages de conception

#### Moteurs EC à faible niveau sonore et à haute efficacité énergétique (en standard)

Les moteurs EC ou à commutation électronique sont la dernière innovation d'un point de vue régulation et économie d'énergie. La perte d'énergie primaire est réduite de 1/3 par rapport à un moteur AC traditionnel.

### **Système de contrôle programmé en usine**

L'unité est préprogrammée avec les conditions de sélection en usine et est facilement ajustable sur site. Le système de contrôle du V-FlexPad a été spécifiquement conçu pour fonctionner avec des moteurs EC. Utilisation d'un automate du marché, ouvert et accessible, de chez Carel. (Modèle pCO5+)

### **Système d'humidification à passage unique**

La distribution de l'eau d'humidification est à passage unique, à partir d'eau de ville non traitée. La partie du volume d'eau non évaporée adiabatiquement est simplement évacuée sans contrainte particulière ou récupérée, puisque sans traitement. Ce principe est le plus fiable du point de vue sanitaire, et le plus simple à exploiter par rapport à un système avec pompe de recirculation et sa nécessaire déconcentration ou son traitement d'eau.

L'ensemble se vidange complètement à l'arrêt de l'humidification.

### **Système d'électrovannes 100% intégré**

L'eau est délivrée aux medias par des électrovannes protégées par un filtre en Y. Chaque vanne est équipée d'un dispositif de limitation de débit d'eau pré-calibré dans le but de fournir un débit correct et d'éviter les surconsommations. La régulation des électrovannes est intégrée dans les séquences de l'automate et l'ensemble est pré câblée d'usine.

### **Économie d'énergie**

Le V-FlexPad a été conçu pour répondre aux exigences croissantes qui ont pour but d'optimiser les consommations d'énergie et d'eau par rapport aux appareils de refroidissement par évaporation. Il est éligible aux CEE (Certificat d'économie d'énergie) aux titres de Système de condensation frigorifique à haute efficacité, et de ventilation à vitesse variable (14° Arrêté de 2014 et suivants).

### **Économie d'eau**

Le V-FlexPad intègre le système de contrôle le plus intelligent et le plus facile à utiliser du marché. Le contrôleur a été mis au point pour limiter la consommation d'eau et est préprogrammé avec les conditions de sélection en usine. La régulation à deux étages permet de plus grandes économies d'eau.

### **FlexShield CPS**

Le système de protection contre la corrosion (CPS) Flex Shield permet d'offrir une flexibilité optimale dans le choix des matériaux de construction dans le but de s'adapter le plus possible aux besoins de l'application. (Ambiance corrosive, batteries 100% vidangeables, etc...)

Comme toujours, la notion de 'Flexibilité' est au rendez-vous chez EVAPCO A S, avec :

Choix des matériaux de construction :

- Châssis en Alu-Zinc 185, Aluminium-Magnésium, Inox 304, Inox 316
- Tubes Cuivre, Aluminium, Inox 304L ou 316L, Titane.
- Ailettes Aluminium (toutes déclinaisons existantes), Cuivre, Inox.
- Régulation à plusieurs étages ou variable.

Configuration : possibilité de monter les ventilateurs en position soufflante sous la batterie pour les applications industrielles où le risque de retour fluide chaud peut nuire à la tenue dans le temps des ventilateurs.

### **Testé en laboratoire**

Des essais thermiques complets ont été réalisés pour garantir 100% de la capacité, comme pour tous les équipements d'EVAPCO.

De plus, des mesures en mode de fonctionnement normal et en mode dégradé ont été réalisées pour garantir l'absence de tout entraînement vésiculaire et la parfaite innocuité de l'équipement vis-à-vis du risque légionelle. Cela permet à l'exploitant de ne pas avoir à déclarer ce matériel à la Rubrique 2921 des ICPE. (Dossier complet sur demande)