flex coil
DRY COOLER / HYBRID & FIN COIL TECHNOLOGY
evapco

ADIABATIQUE

REFROIDISSEURS ADIABATIQUES À MÉDIAS

LA TECHNOLOGIE DU FUTURE
DISPONIBLE AUJOURD'HUI!

EXONÉRÉ DE LA RUBRIQUE 2921

CE Achilles ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Dansk Ventilation DMOG

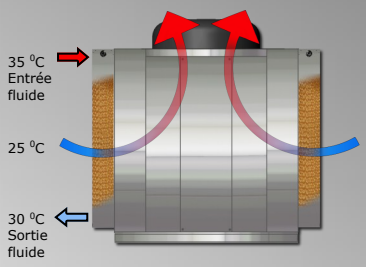
Flex Coil a/s
Knøsgårdvej 115 | DK-9440 Aabybro
Tel.: +45 98 24 49 99 | Fax +45 98 24 49 90
e-mail: flexcoil@flexcoil.dk | web: www.flexcoil.dk

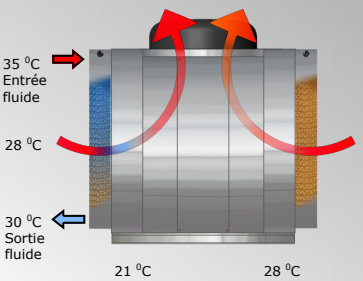
Refroidisseurs Adiabatiques à Médias

Les Refroidisseurs Adiabatiques à Médias sont conçus pour donner le refroidissement le plus flexible, le plus économique et le plus hygiénique disponible sur le marché.

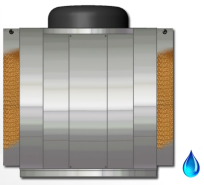
Ce produit permet un refroidissement sec efficace lorsque la température ambiante le permet, combiné à un pré-refroidissement adiabatique de l'air économique dans le but d'atteindre des températures de fonctionnement similaires aux équipements évaporatifs.

Les séquences de contrôle ont été conçues pour permettre à l'unité de fonctionner de manière optimale afin d'atteindre les plus faibles niveaux de consommations d'énergies et d'eau en fonction des conditions climatiques.

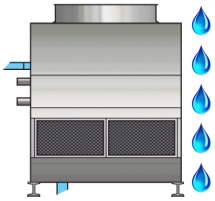


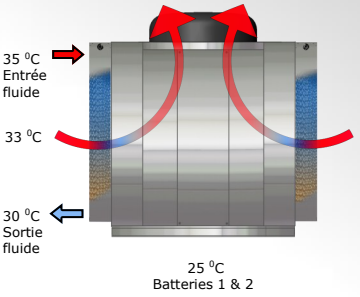


Principe de fonctionnement



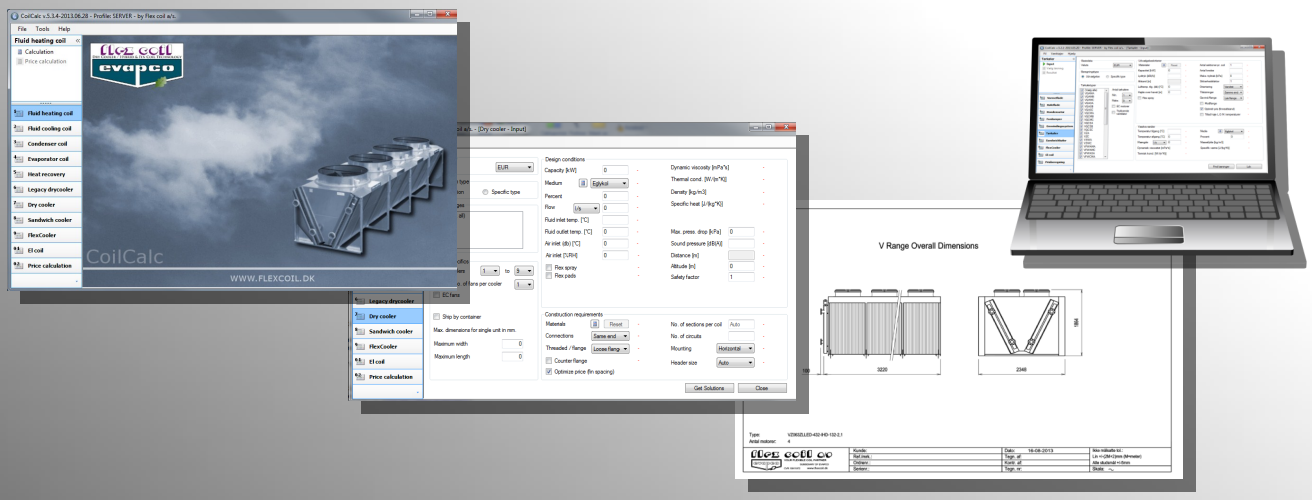
Le Refroidisseur adiabatique utilise 5 fois moins d´eau qu´un refroidisseur évaporatif classique





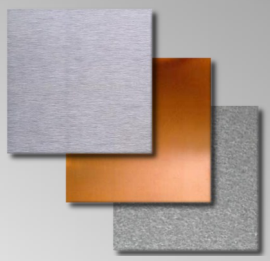
Programme de sélection CoilCalc

Le logiciel CoilCalc permet à l'utilisateur de choisir les critères qui sélectionneront l'unité pour réponde au mieux à ses besoins spécifiques. Choix des matériaux, de la configuration de batterie, du pas d'ailette, du nombre de ventilateurs et plein d'autres critères qui peuvent être pré définis pour lancer une sélection.

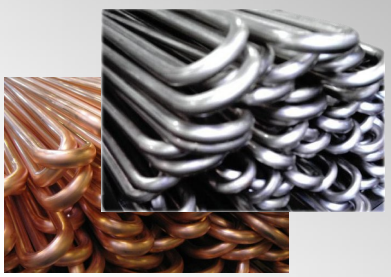


Options & Accessoires

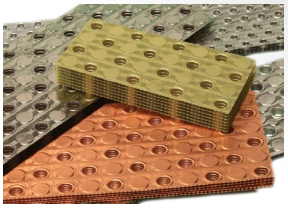
Choix de matériau du châssis
AluZinc –185 (AlZn)
Aluminium Magnésium (AlMg)
Inox 304
Inox 316



Tubes et collecteurs de batteries
Cuivre (Cu)
Aluminium (Al)
Inox 304
Inox 316
Titane (Ti)



Ailettes
Aluminium (Al)
Cuivre (Cu)
Cuivre étamé (CuSn)
Aluminium Magnésium (AlMg)
Aluminium Epoxy (AlEp)
Aluminium Hydrophobe (AlHy)

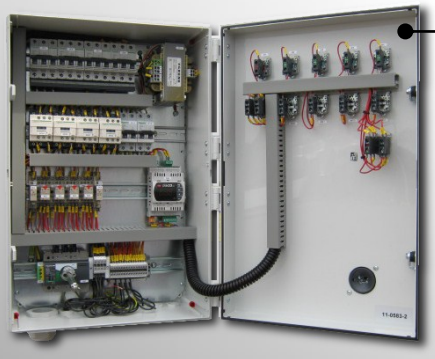


Valeur ajoutée FlexShield

Le matériau adéquat au juste prix. Le système FlexShield permet à l'ingénieur d'études une flexibilité complète quant au choix de matériaux pour le meilleur transfert de chaleur et les critères de construction. Les capacités très souples de fabrication de Flex Coil permettent le choix des matériaux sur stock, sans contrainte de délai d'approvisionnement.

Accessoires en option / Performance Maximum

- Moteurs EC à commutation électronique
- Régulation programmée en usine
- Dimensions à la demande
- Régulation sur mesure

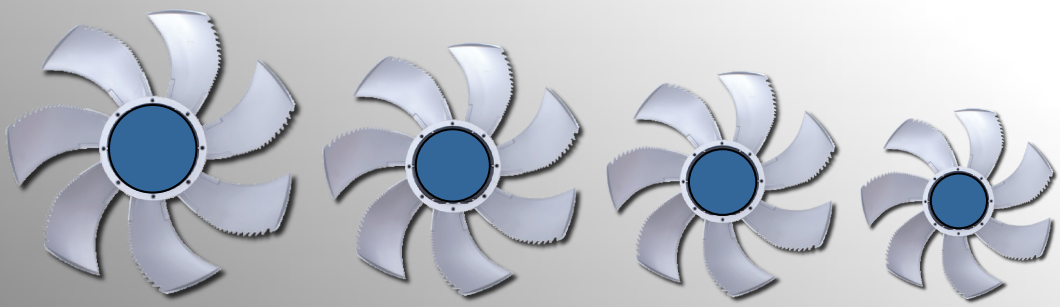


Contrôle étagé

Contrôle EC

Contrôle Hz & V

- Sélection multiple et optimisée des ventilateurs



990 mm 910 mm 800 mm 630 mm

Recommandations de qualité d'eau pour les Médias

Généralement le média saturé évaporera l'eau pour réaliser le pré-refroidissement de l'air aspiré. Puisqu'il y a évaporation, il faut porter attention à la qualité de l'eau utilisée. L'eau qui descend le long du média rincera continuellement les dépôts et des cycles de nettoyage – rinçage peuvent être programmés ou actionnés à la demande.
Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques physico-chimiques de l'eau de mouillage qui ne présentera pas de difficultés. D'autres paramètres peuvent être abordés auprès de votre agence commerciale. Flex coil offre une garantie de 2 ans sur ses médias, sous réserve de respect des données ci-dessous.

Recommandations de qualité d'eau	
Eau potable à Température < 20°C	V+FlexPad & FlexCooler
pH	7,0 - 8,8
Dureté totale ppm $CaCO_3$	50 - 500
Alcalinité totale ppm $CaCO_3$	75 - 400
Conductivité µS/cm	< 1800
Chlorures ppm	< 300

Note : *Ces valeurs sont données pour le débit nominal de mouillage. Dans le cas ou l'eau d'appoint a un indice de Riznar sous les 5.5, il peut être utile d'accroître le débit de mouillage afin d'éviter une accumulation rapide de tartre. Pour toute autre qualité d'eau, veuillez vous adresser à une société réputée en traitement d'eau.*

L'aspect de la qualité de l'air aspiré n'est que rarement abordé, mais elle peut être la cause de souci en cas d'environnement pollué. Consultez votre Agence Flex coil pour toute question sur votre application ou de compatibilité de matériau.

Pour une durée de vie optimale des médias d'humidification, il est recommandé d'utiliser de l'eau de ville ou potable aux caractéristiques ci-contre :

Les Refroidisseurs Adiabatiques à Médias sont exonérés de la réglementation des ICPE Rubrique 2921 (France)

De par sa conception, le Refroidisseur Adiabatique à Médias est un aéroréfrigérant sec, avec deux sections séparées de pré-refroidissement adiabatique. Il ne tombe pas sous la définition de système de refroidissement par dispersion d'eau dans le flux d'air, tel que défini dans l'arrêté de classification aux ICPE Rubrique 2921.
Afin de valider cette analyse, des essais très complets ont été effectués par le Danish Technological Institut (DTI) qui a procédé à des mesures selon la norme CTI ATC 140, dans les conditions nominales et dégradées de fonctionnement. **Les conclusions sont claires : aucun aérosol n'a été constaté.** Le DTI est un organisme indépendant, accrédité selon EN ISO/IEC17025-2005 par le DANAK et reconnu par les autorités européennes.
Le rapport complet de ces essais est disponible sur demande dans un dossier détaillé. Ce dossier sert donc pour documenter la décision d'exonération de la Rubrique 2921 que chaque exploitant doit conserver.

Flex coil a/s
A subsidiary of EVAPCO, Inc.
Knøsgårdvej 115 ▪ 9440 Aabybro, Denmark
Phone: +45 9824-4999 ▪ Fax: +45 9824-4990 ▪ E-mail: flexcoil@flexcoil.dk