



Gamme

Refroidisseurs à Circuit Fermé à Contre-courant

Tirage Induit avec Ventilateur Hélicoïde
Tirage Forcé avec Ventilateur Centrifuge




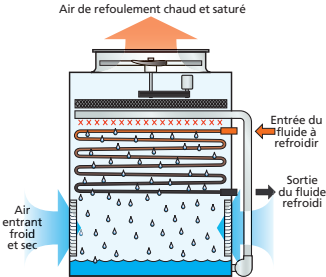


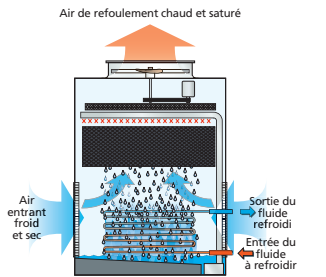


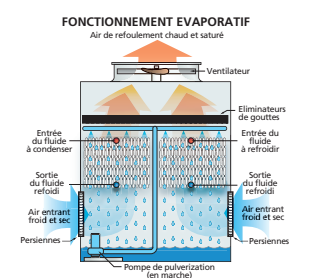


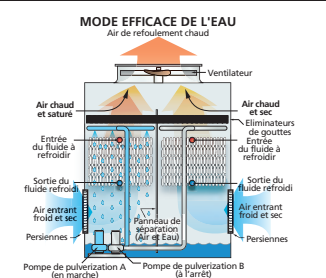
Meilleurs choix • Solutions faciles • Technologie avancée • Certifié EN ISO 9001

Spécialiste en produits et services de transfert de chaleur


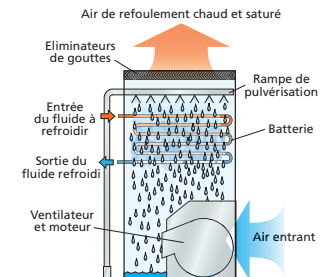

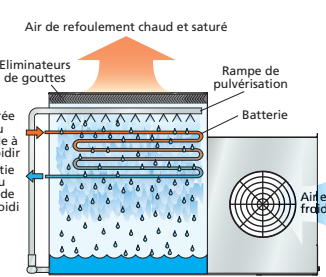
TENIR NOS PROMESSES EN TERMES DE QUALITÉ... VISER LA PERFECTION!

Technologies de Refroidisseur à Circuit Fermé à Contre-courant

Tirage Induit avec Ventilateur Hélicoïde

<p>ATW / c-ATW</p> 	<p>ATW 9-2C-2 à ATW 866-60 25 à 13660 kW 377 Modèles Thermal-Pak®</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts énergétiques réduits • Recirculation d'air réduite • Meilleur choix pour éviter la légionellose • Possibilité de fonctionnement à sec • Maintenance aisée • Conformité à l'IBC • c-ATW: unités pour le transport dans un conteneur 	
<p>ESWA</p> 	<p>ESWA 72-23H ESWA 216-46S 264 à 5420 kW 179 Modèles Sensi-Coil® EVAPAK®</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Combinaison de technologies augmentant le rendement énergétique • Évite le risque de recirculation • Meilleur choix pour éviter la légionellose • Maintenance aisée • Certifié CTI  • Conformité à l'IBC 	
<p>eco-ATW</p> 	<p>eco-ATW 3-2C3-Z eco-ATW 24-6P40 42 à 10810 kW 704 Modèles Ellipti-fin™</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'échange augmentée • Réduction des tailles moteurs • Encombrement réduit • Fonctionnement humide ou à sec • Certifié CTI  • Conformité à l'IBC 	<p>FONCTIONNEMENT EVAPORATIF Air de reflux chaud et saturé</p> 
<p>eco-ATWE</p> 	<p>eco-ATWE 8-3G9 eco-ATWE 12-6P40 377 à 2630 kW 228 Modèles Ellipti-fin™</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Surface d'échange augmentée • Réduction des tailles moteurs • Réduction des consommations d'eau • Encombrement réduit • Fonctionnement humide, à sec ou en mode hybride • Certifié CTI  • Conformité à l'IBC 	<p>MODE EFFICACE DE L'EAU Air de reflux chaud</p> 

Tirage Forcé avec Ventilateur Centrifuge

<p>LSWA</p> 	<p>LSWA 20AA à LSWA 348D 73 à 2673 kW 50 Modèles Thermal-Pak®</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encombrement réduit • Niveau sonore réduit / bas • Installation à l'intérieur possible • Batterie anti panache en option • Possibilité de fonctionnement à sec 	
<p>LRW</p> 	<p>LRW 18-2E à LRW 96-6N 43 à 580 kW 38 Modèles Thermal-Pak®</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur réduite • Niveau sonore réduit / bas • Installation à l'intérieur possible • Exécution TOP-TOP possible: Aspiration et reflux d'air vertical • Batterie anti panache en option • Possibilité de fonctionnement à sec 	

Caractéristiques de Construction

Technologies des batteries

Les batteries d'échange thermique EVAPCO sont fabriquées selon des procédures de contrôle qualité les plus strictes. Chaque circuit est constitué de tubes en acier de haute qualité constituant les épingles de la batterie. Chaque circuit est alors inspecté et testé avant l'assemblage et le soudage des collecteurs. La batterie complète subit alors un test final à 15 bars sous air dans un bassin d'eau pour vérifier sa complète étanchéité selon la réglementation PED 97/23/EC. L'ensemble de la batterie est alors galvanisé à chaud pour une meilleure tenue à la corrosion.

Thermal-Pak®: La batterie d'échange thermique EVAPCO, brevetée, a une grande efficacité énergétique. Les tubes elliptiques réduisent les espaces entre tubes, augmentant la surface d'échange dans un encombrement donné, par rapport aux batteries à tubes ronds. De plus, leur position en quinconce génère une plus faible résistance au flux d'air permettant un meilleur écoulement de l'eau, faisant de la batterie Thermal-Pak® la plus efficace du marché.



Batterie Thermal-Pak® d'EVAPCO



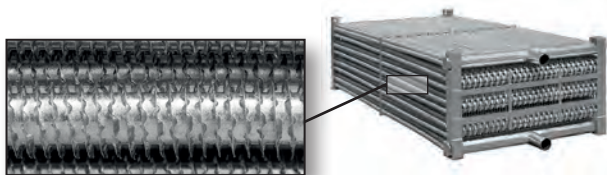
Batterie à tubes ronds classiques

Sensi-Coil®: également brevetée et uniquement dans les refroidisseurs ESWA, la batterie Sensi-Coil® offre une quantité maximale de tubes elliptiques serrés les uns aux autres dans une configuration spécialement conçue pour donner plus de 20% de surface supplémentaire.



Batterie Sensi-Coil®

Ellipti-fin™: EVAPCO vient de développer le refroidisseur à circuit fermé le plus efficace du marché. Toutes les rangs de la batterie sont équipés d'ailettes sur les tubes elliptiques Thermal-Pak®. Cette conception augmente les performances des refroidisseurs en mode évaporatif et sec, permettant des économies d'eau et d'électricité.



Distribution d'eau pressurisée

La distribution d'eau comporte des tuyaux d'eau en PVC facilement démontable pour le nettoyage. Les rampes de pulvérisation possèdent des bouchons filetés qui facilitent l'élimination des débris.

Les refroidisseurs à circuit fermé sont équipés avec des gicleurs ZM®II en plastique ABS. Ils sont vissés dans la rampe de pulvérisation pour un positionnement optimal. Ils sont dotés d'une grande ouverture pour éviter les risques de bouchage.



Gicleur ZM®II

Concept de bassin pour faciliter l'entretien

Accès aisé: Le bassin d'eau froide est facilement accessible des quatre (4) côtés du refroidisseur. Le fait que le bassin soit ouvert permet un nettoyage facile.



Bassin propre: Les bassins des unités d'EVAPCO ont une configuration complètement en pentes de la section supérieure et inférieure du bassin. Cette conception «bassin propre» permet une vidange complète de la tour par le bassin.



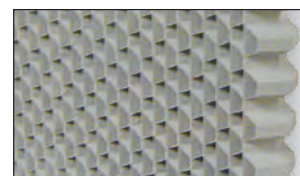
Système d'entraînement fiable

Tous les refroidisseurs EVAPCO sont équipés de moteur IE2, compatible avec les variateurs de fréquence, pour une régulation précise de la puissance. Les systèmes d'entraînement mécaniques sont faciles d'accès et d'entretien aisé. La lubrification des roulements et le réglage de la tension de courroie sont réalisés à l'extérieur des unités. Les unités avec le moteur situé à l'extérieur des refroidisseurs sont protégées par un couvercle amovible ou un écran. Les moteurs installés à l'intérieur du caisson de ventilation sont montés sur une plateforme à charnière pour en faciliter le remplacement.



Entrée d'air à persiennes WST

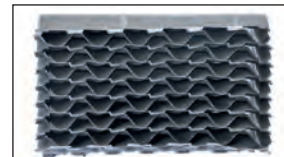
Le système de persiennes EVAPCO «Water and Sight Tight» garde l'eau dans le bassin et empêche les rayons solaires de rentrer dans les tours à tirage induit. Ce concept non planaire est constitué de sections légères en PVC, qui se fixent aisément sans vis, permettant ainsi un accès facile au bassin. Le profil de ces persiennes est optimisé pour bloquer tous les angles de visibilité dans le bassin: éliminant les risques d'éclaboussures et diminuant la croissance d'algues microbiologique par le contact aux rayons solaires (brevet en cours).



Éliminateurs de gouttes brevetés

et à rendement très élevé

Un ensemble d'éliminateurs de gouttes à rendement très élevé est monté en standard sur tous les refroidisseurs EVAPCO. Le système élimine du flux d'air les gouttelettes d'eau qui y ont été entraînées afin de limiter l'entraînement de gouttes à moins de 0,001% de l'eau de recirculation. Tous les éliminateurs de gouttes EVAPCO sont certifiés EUROVENT.

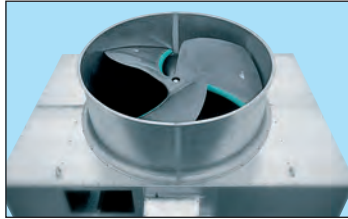


Solutions à faible niveau sonore

Tirage Induit avec Ventilateur Hélicoïde

Ventilateur Super Silencieux

Capable de réduire le niveau de pression acoustique de 9 à 15 dB(A).



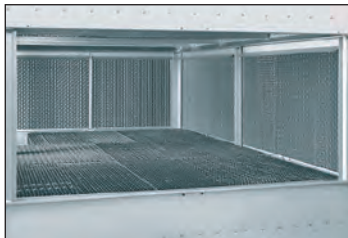
Ventilateur Silencieux

Capable de réduire le niveau de pression acoustique de 4 à 7 dB(A).



Silencieux sur l'eau

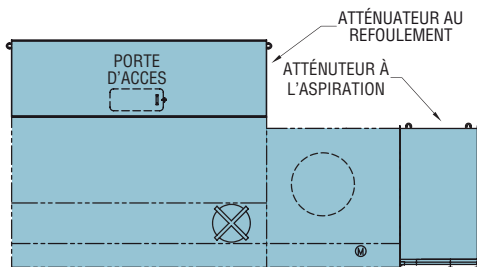
Réduit le bruit "haute fréquence" issue de la chute d'eau dans le bassin, et est capable de réduire le niveau sonore global de 4 à 7 dB(A) à 1,5 m.



Solutions à Ventilateur Centrifuge Soufflant

La conception des turbines soufflantes des refroidisseurs à circuit fermé EVAPCO fonctionne à des niveaux sonores les plus bas, pouvant justifier leur utilisation sur des installations où le bruit est un critère de choix majeur.

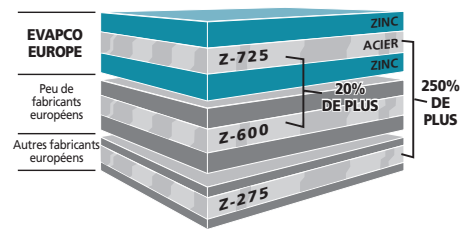
Pour les applications à très faible niveau sonore, ces modèles peuvent être équipés de différents atténuateurs à l'aspiration et/ou au refoulement de l'air; atténuant encore le niveau sonore de façon significative.



Protection contre la corrosion

EVAPCOAT:

La construction en acier Z-725, galvanisée à chaud, constitue le plus haut niveau de galvanisation disponible pour la fabrication des refroidisseurs à circuit fermé et offre une protection en zinc plus importante que les modèles concurrents qui utilisent de l'acier Z-275 et Z-600.

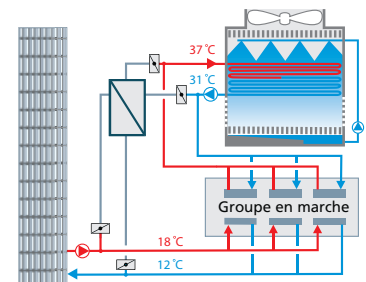


Options en acier inoxydable: Une alternative en acier inoxydable est disponible soit en 304L ou type 316L. Ces options sont disponibles pour le bassin d'eau froide seul ou pour la structure complète de l'unité.

Application - Schéma de raccordement

Installation standard:

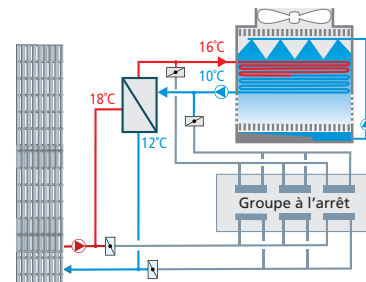
La chaleur à rejeter est transférée par un fluide caloporteur dans le refroidisseur à circuit fermé qui la rejette dans l'atmosphère entrée / sortie: 37/31°C. Le groupe froid fournissant au bâtiment de l'eau glacée au régime 12 / 18°C.



Free Cooling:

En saison froide, la demande en refroidissement est plus basse, les groupes froids sont à l'arrêt, leur vannes d'isolement sont fermées, le fluide caloporteur circule directement entre le bâtiment et le refroidisseur.

La production d'eau glacée pour la climatisation du bâtiment est donc plus économique à partir d'une température du bulbe humide de 5°C.



Certifié CTI - Standard 201

Evapco possède des refroidisseurs à circuit fermé certifiés de manière indépendante par le Cooling Technology Institute (CTI). Cette certification garantit les performances thermiques conformes aux caractéristiques publiées, éliminant des coûts supplémentaires des tests de performances sur site.



www.cti.org

www.evapco.com

EVAPCO Inc.

Siège mondial et Centre de Recherche Westminster, MD 21158, USA

Phone: +1 410-756-2600
Fax: +1 410-756-6450
marketing@evapco.com

www.evapco.eu

EVAPCO Europe NV

Siège européen Industrieterrein Oost 4010 3700 Tongeren, Belgium

Phone: +32 12-395029
Fax: +32 12-238527
evapco.europe@evapco.be

EVAPCO Europe Srl

Via Ciro Menotti 10 20017 Passirana di Rho Milano, Italy

Phone: +39 02-939-9041
Fax: +39 02-935-00840
evapcoeuropa@evapco.it

EVAPCO Europe GmbH

Meerbuscher Strasse 64-78 D-40670 Meerbusch Germany

Phone: +49 2159-6956 0
Fax: +49 2159-6956 11
info@evapco.de