

ZYRCO

Refroidisseur Adiabatique

Hors rubrique 2921

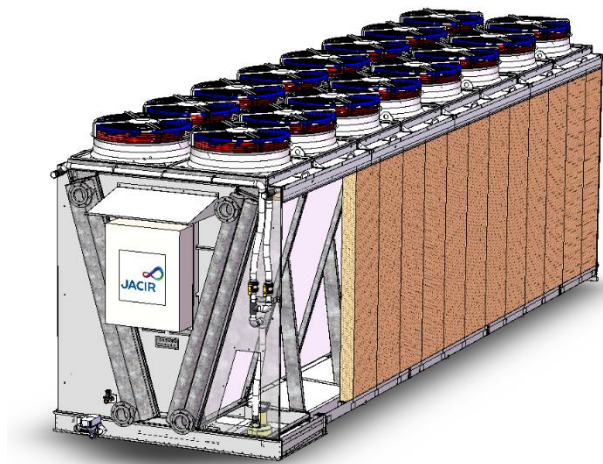
Performances des batteries certifiées



- Absence de dispersion d'eau dans le flux d'air
- Aucun traitement d'eau nécessaire
- Consommation d'eau optimisée à l'évaporation
- Moteurs EC à haut rendement énergétique
- Conforme NF E 38-424 de décembre 2020
- Conforme Ecoconception ErP 202x

Documentation Commerciale

Refroidisseur Adiabatique : ZYRCO



La série ZYRCO est robuste de par sa conception et choix de matériaux, spécialement développée tant pour le milieu urbain, que pour l'environnement industriel.

Batterie d'échange thermique

En standard, les batteries sont fabriquées en tubes cuivre/ailettes aluminium avec revêtement Epoxy. Les tubes sont expansés au travers des ailettes, garantissant une **excellente tenue mécanique** ainsi qu'une **conduction thermique optimisée**. Les batteries ont fait l'objet de tests et de certification des performances thermiques : étanchéité et pression en conformité avec la DESP.

Groupes moto-ventilateurs



Des groupes moto-ventilateurs aspirent l'air au travers des Medias, puis au travers des batteries. Les moteurs de technologie EC (Commutation Electronique) **spécialement développés pour minimiser les consommations d'énergies avec des niveaux sonores optimisés**, ont un rendement supérieur à l'IE5. Couplés directement à leur ventilateur hélicoïde à faible vitesse de rotation et à bas niveau sonore, l'ensemble procure **un rendement énergétique et une acoustique optimisée**. L'accouplement moteur-ventilateur est direct, **sans maintenance** de transmission.

Le choix de cette technologie est en conformité au règlement de l'écoconception (UE) 327/2011 portant sur l'application de la Directive 2009/125/CE (ErP) pour les seuils minima de rendement après 202x.

Pré-refroidissement par évaporation



La surface d'évaporation est utilisée pour le pré-refroidissement de l'air entrant : les Medias humidificateurs couvrent la totalité des deux surfaces d'entrée d'air de l'appareil. La distribution d'eau est située au sommet de l'appareil, et en dehors du flux d'air.

L'eau est ensuite reconduite vers un bac en SILVER STEEL totalement capoté, dans lequel est installée une pompe de recirculation.

La maintenance de la pompe et de la crépine s'effectue directement par une trappe de maintenance sans arrêt nécessaire de la ventilation.

Le pré-refroidissement de l'air est activé lorsque la température d'eau froide est supérieure à la consigne. Ce point de basculement est généralement au-dessus de 23°C ambiant pour un climat continental, avec une température d'eau froide de 27°C.

Le système de recirculation d'eau (non soumis à la rubrique 2921) ne comporte **pas de risque de développement bactériologique** et permet de réduire **jusqu'à 70% la consommation d'eau en mode adiabatique comparé à un système en eau perdue ou pulvérisée**.

Automate programmable « Plug & Play »

Equipé de son automate programmable, la série ZYRCO est **totalelement « Plug and Play »** : l'automate Schneider équipé d'un IHM (Interface Homme Machine) permet de contrôler le fonctionnement des moteurs EC et de gérer la fonction de pré-refroidissement en toute sécurité.

Les options

Mode secours sur la ventilation, régulation maître-esclave pour les installations en série, Protocoles de communication Ethernet, Modbus, BACnet et passerelles web ou LonWorks, etc.