

VARIATION de FREQUENCE sur POMPE

Tours de refroidissement fermées

CONSTAT :

Les conditions climatiques nominales définies pour le dimensionnement d'une tour de refroidissement sont réunies moins de 15 jours par an.

Aussi, une réduction marginale du débit du circuit évaporatif permet une réduction majeure de la consommation électrique pendant 95 % du temps. Cette réduction de la consommation électrique est optimale lorsque la variation est couplée avec une variation sur la ventilation

SOLUTION :

La variation de fréquence sur pompe d'une tour à circuit fermé.



SAVOIR - FAIRE :

Optimisation des vitesses maintenant le régime turbulent sur les surfaces d'échange : conservation de la propreté de l'échangeur.

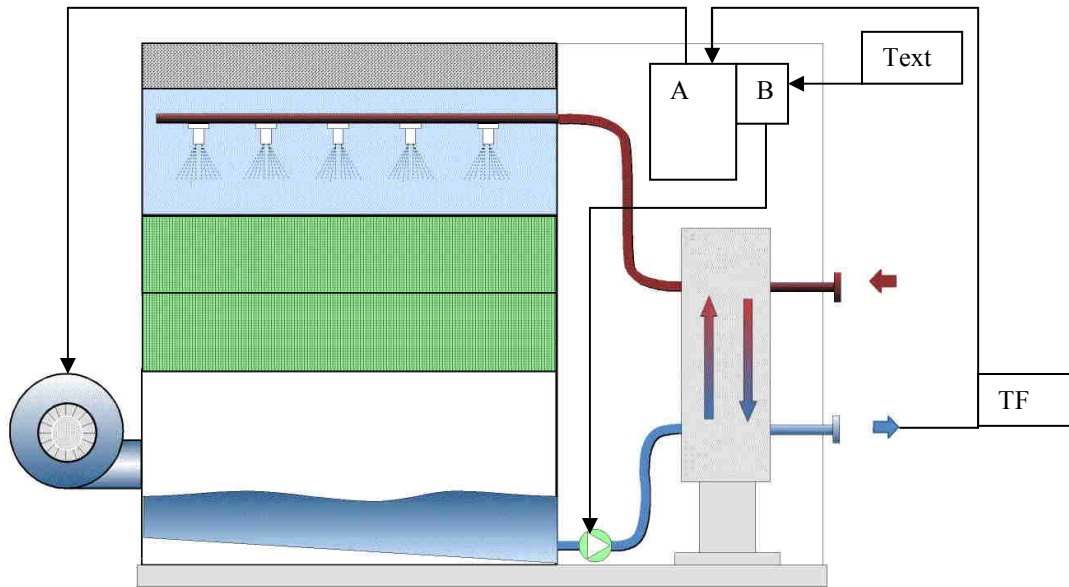
AVANTAGES :

- 50 % d'économie d'énergie sur la consommation annuelle de la pompe.
- Retour sur investissement de 6 à 8 mois.
- Option installée et pré-câblée : Plug and Play avec régulation adaptée au mode de fonctionnement (critères économiques eau ou électricité)
- Prolongation de la durée de vie de la pompe et réduction des coûts de maintenance liés aux pièces d'usure.

PRATIQUE :

- Pré réglage de la variation en usine.
- Intégration compacte au local échangeur
- Possibilité d'adapter la variation à un besoin spécifique.
- Clé mémoire amovible pour reprogrammer selon le modèle mémorisé.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :



LEGENDE :

- A : variateur de fréquence pour ventilation
- TF : température d'eau froide coté process
- B : variateur de fréquence pour pompe
- Text : température d'air extérieur.

Deux niveaux de régulation :

- Régulation pompe seule : lorsque la température extérieure baisse, elle entraîne une réduction du débit de la pompe (sur la plage appropriée pour maintenir le régime turbulent)
- Régulation pompe et ventilation : la régulation sur la pompe est couplée à celle de la ventilation qui est régulée par la température d'eau froide du circuit process.

Représenté par :