



TOUR DE REFROIDISSEMENT D'EAU



DL DKC021

Le démonstrateur est conçu pour présenter la méthode de refroidissement la plus répandue dans l'industrie.

La méthode présentée montre le refroidissement de l'eau chaude à la température ambiante. L'air à la température ambiante est introduit par un ventilateur situé dans la partie inférieure du système, au bas de la tour. Tandis que de l'eau chaude est pulvérisée dans la partie supérieure de la tour, l'eau chaude refroidit jusqu'à ce qu'elle atteigne la température ambiante, elle est ensuite réchauffée et le processus recommence.

L'unité est fournie avec un ordinateur personnel.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Principes thermodynamiques de la tour de refroidissement
- Mesure du débit d'air, des températures de l'air et de l'eau et de l'humidité
- Changements d'état de l'air dans un diagramme h-x
- Détermination de la capacité de refroidissement
- Bilans énergétiques
- Calcul des paramètres de processus tels que la distance limite de refroidissement, la largeur de la zone de refroidissement, etc.

DONNEES TECHNIQUES

- Section transversale: 150x150 mm.
- Mesure du débit d'air par un orifice calibré $\varnothing 80$ mm.
- Chauffage réglable en trois étapes : 0,5 kW, 1 kW et 1,5 kW.
- Température maximale de l'eau chaude: 60 ° C.
- Ventilateur centrifuge :
 - Consommation électrique: 90W.
 - Débit d'air maximal : 510m³ / h.
- Pompe périphérique:
 - Débit maximum : 10 l / min (5 m M de WC)
 - Consommation électrique: 180W.
- Circuit d'eau chaude avec dérivation.
- Régulation électronique du débit d'eau chaude et du débit d'air dans le système informatique.
- L'unité est fournie avec un système de contrôle électronique avec visualisation et un système informatique avec logiciel.

Exigences:

- Alimentation: 230V / 50 Hz.
- Robinet d'eau
- le système nécessite au moins UNE des tours de refroidissement pour fonctionner



TERMOTRONIQUE

TYPE A TOUR DE RÉFRIGÉRATION



DL DKC022

La tour de type A est comme une tour vierge sans surface mouillante.

TYPE B TOUR DE RÉFRIGÉRATION



DL DKC023

La tour de type B est une tour à 8 niveaux et 7 panneaux par niveau.

TYPE C TOUR DE RÉFRIGÉRATION



DL DKC024

La tour de type C est une tour à 8 niveaux et 10 panneaux par niveau.

TYPE D TOUR DE RÉFRIGÉRATION



DL DKC025

La tour de type D est une tour à 8 niveaux et 19 panneaux par niveau.



TERMOTRONIQUE



TYPE E TOUR DE RÉFRIGÉRATION



DL DKC026

La tour de type E est une tour à 8 niveaux et 19 panneaux par niveau, avec capteurs de température en 3 points.

Ces capteurs sont :

- 7 capteurs de température à bulbe sec.
- 7 capteurs de température à bulbe humide.
- 3 capteurs de température d'eau.