



## BANC D'ETUDE D'UN AEROTHERME

### Description

Un aérotherme est un appareil autonome servant à chauffer un espace spécifique. Cette pièce d'équipement se compose d'un échangeur de chaleur constitué de tubes avec ailettes et est muni d'un ventilateur. Le fluide chaud provient d'un réseau d'eau chaude ou de vapeur. L'air pulsé circule sur l'échangeur de l'aérotherme, où il est réchauffé. Le flux d'air chaud est dirigé vers la pièce à chauffer.

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

Le banc est construit en acier inox monté sur roulettes dont deux avec freins.

#### Composition du pilote

Le pilote regroupe plusieurs équipements pour chauffer, mesurer et contrôler les flux d'air et d'eau.

**Tout d'abord**, l'aérotherme développe une puissance de **7,6 kW** avec de l'eau à **50/40 °C** et de l'air à **15 °C**. Il fournit un débit d'air variable jusqu'à **1810 m³/h**, avec un niveau sonore de **39 dBA** et un  $\Delta T$  de **31/25 °C** selon le débit.

**Ensuite**, le circuit hydraulique assure un débit d'eau de **756 L/h** grâce à une vanne de réglage. Un **débitmètre électromagnétique** mesure ce débit, tandis qu'un **purgeur** et un **manomètre** facilitent respectivement la purge et le contrôle de la pression. Le circuit utilise une **tuyauterie inox** et deux tuyaux flexibles pour se raccorder à la source chaude.

~~Par ailleurs, quatre sondes **PT100** mesurent les températures de l'eau et de l'air. Un **anémomètre à fil chaud** mesure également le débit d'air.~~

**Enfin**, l'armoire de contrôle **IP66** pilote l'installation grâce à un écran tactile de **7 pouces** qui affiche le synoptique, les calculs et les courbes. Elle intègre également les commandes marche/arrêt, l'arrêt d'urgence ainsi que les protections électriques.

**En option**, le pilote peut intégrer un **thermorégulateur de 6 kW** capable d'assurer un débit d'eau de **1000 L/h**.

## PRODUCT TYPE

1. simple

## PRODUCT CAT

1. Échanges thermiques

## Champs de Méta

**Sku :** MP2024