

## Pompe à chaleur EAU-EAU

### DESCRIPTIF

- L'unité de pompe à chaleur est livrée complète, instrumentée avec manuel technique et travaux pratiques.
- Conception, fabrication et matériel industriel.
- L'installation est composée de deux bancs, un banc de production et un banc de dissipation par aérotherme.
- L'intérêt didactique est dirigé vers différents niveaux et domaines d'études.

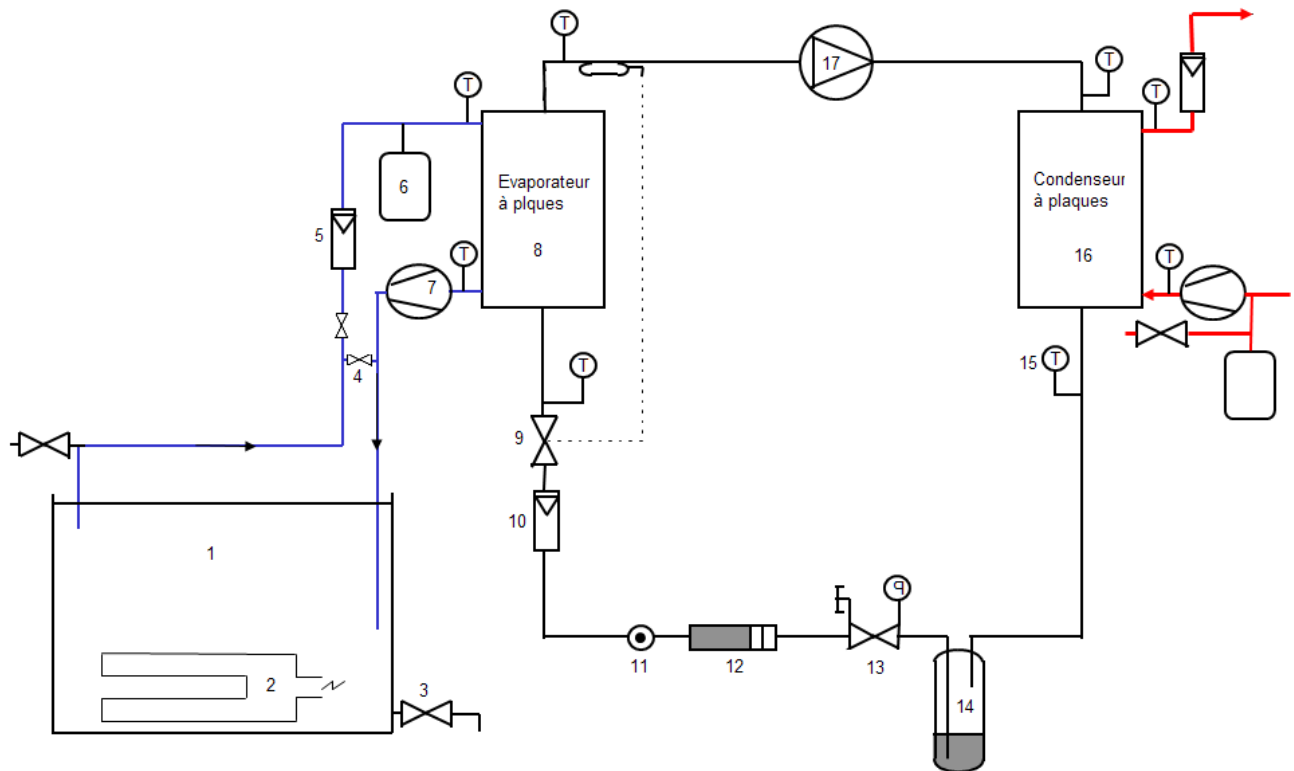


*Photo non contractuelle*

### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude du concept de base d'une pompe à chaleur eau-eau
- Etude du concept de réversibilité du cycle
- Etude du cycle thermodynamique Tracé du cycle sur diagramme enthalpique
- Calcul des coefficients d'échanges
- Calcul des rendements
- Calcul du bilan thermique

## Schéma de principe



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

L'unité didactique de pompe à chaleur air-eau est élaborée autour d'une pompe à chaleur destinée à des habitations individuelles, ainsi que les petits locaux du tertiaire.

Puissance frigorifique : 4,55 kW – T° eau 18° C – T° eau 5°  
Puissance calorifique : 6,4 kW – T° eau 35°C – T° eau 18°

L'absorption des calories au primaire se fait dans un bac en inox ou la température d'eau est régulé par une résistance.

## INSTRUMENTATIONS

Thermomètres, manomètres aux points caractéristique de l'installation ( primaire et secondaire ), débitmètre fluide frigorigène, débitmètres eau, voltmètre et ampèremètre.

## UTILITES

Electricité : 380VAC Tri *D'autres tensions peuvent être fournies à la demande*  
Eau : 3 l/min (réseau)

## VOLUME D'INSTALLATION

Banc pompe à chaleur : Longueur : 2500mm  
Largueur : 800mm  
Banc plancher chauffant : Longueur : 2800mm  
Largueur : 800 mm