



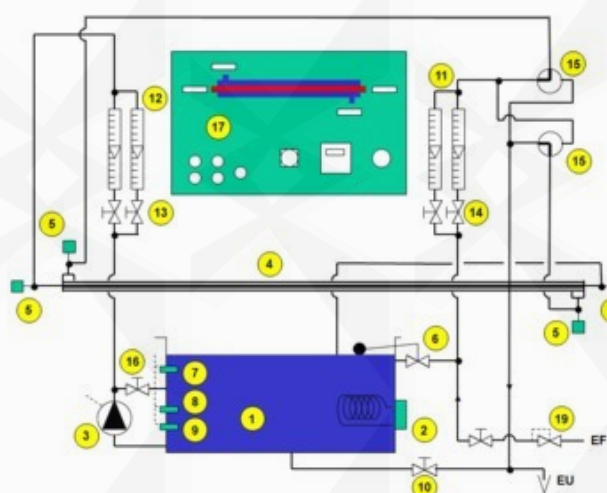
PRESENTATION

Le banc BCET 12 met en œuvre un échangeur à tubes concentriques droits dont les élèves peuvent évaluer les caractéristiques et les performances (grâce à une instrumentation précise et une réalisation soignée). Dans un second temps ils peuvent comparer les résultats obtenus avec l'étude théorique.

ACTIVITES PEDAGOGIQUES

- Températures et échange de puissance dans un échangeur
- Calcul des puissances échangées
- Étude du mode de transfert par conduction
- Étude du mode de transfert par convection
- Calcul du coefficient d'échange global théorique
- Méthodes des NUT
- Construction interne d'un échangeur
- Efficacité thermique d'un échangeur
- Coefficient d'échange global d'un échangeur
- Influence du régime d'écoulement, laminaire ou turbulent
- Montage co-courant ou contre courant

SCHEMA ET COMPOSANTS PRINCIPAUX



Dimensions : 1700 x 700 x 1500 Poids à vide : 140kg

- 1 et 2 - Réservoir eau chaude avec son thermoplongeur
- 3 - Pompe centrifuge monocellulaire en inox
- 4 - Echangeur à tubes concentriques en inox 304L8
- 5 - Sonde Pt100
- 6 - Vanne de remplissage
- 7 - Détecteur de niveau bas
- 8 et 9 - Sonde Pt100
- 9 - By-pass sur pompe de circulation
- 10 - Vanne de vidange du réservoir
- 11 et 12 - Débitmètres d'eau chaude et froide (petit et grand débit)
- 13 et 14 - Vanne de réglage
- 15 - Vanne de sélection de circuit (2)
- 16 - By-pass
- 17 - Coffret électrique
- 19 - Détendeur



400V-3~+N
-50/60Hz-16
A



1000 L/H



Evac.