



Photo non contractuelle

SERVICE : 29* ALIMENTATION
ELECTRIQUE : 380 V TRIPHASE - 50 HZ - 7
KW AVEC GROUPE DE CHAUFFE EAU
SOUS 1 BAR, 1000 L/H MINIMUM
DIMENSIONS : 1700 X 1000 X 1800 MM

REFERENCE : MP313

**Liquide alimentaire de faible viscosité 3 ?p1000changeurs à
plaques inox : Récupération, Pasteurisation,
Refroidissement**
Débit 50 à 125 L/h

Objectifs Pédagogiques :

Étude de l'efficacité du transfert thermique dans un échangeur à
plaques et de ses propriétés pour la pasteurisation de produits
alimentaires

- Chambrage en tube
- Refroidissement jusqu'à la température désirée dans l'échangeur refroidissement
- Calcul de la valeur pasteurisatrice
- Étude du fonctionnement d'un régulateur de température
- Étude des paramètres débit, température de pasteurisation et durée du chambrage
- Réalisation de bilans thermiques
- Étude du fonctionnement d'un échangeur thermique et de ses propriétés pour la pasteurisation de produits alimentaires

Description technique :

Le pasteurisateur se compose de trois zones :

- Préchauffage : échangeur à plaques produit entrant/produit sortant (surface 0,43 m²)
- Pasteurisateur : échangeur à plaques produit/eau (surface 0,43 m²)
- Refroidissement : échangeur à plaques produit/eau (surface 0,43 m²)

Toutes les plaques sont démontables et en inox 304L. Le circuit est réalisé en inox 304L dans la norme SMS et comprend :

- Une zone de chambrage
- Un débitmètre inox
- Un bac de lancement de capacité, avec vanne de vidange
- Une vanne de diversion et de contre-pression électrique gérée par le régulateur de température
- Une pompe centrifuge
- 4 sondes de température Pt 100 avec convertisseur, 1 régulateur lié à la vanne de diversion un enregistreur à disque
- 6 jauges de température
- Un coffret électrique avec commande et protection de la pompe, le régulateur de température, les 2 afficheurs de température et l'enregistreur papier.
- 1 groupe de chauffe 6 kW.
- Logiciel d'acquisition développé sous Autolink