

## PASTEURISATEUR TRI-ETAGE 100 L/h



---

### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

---

- **Prise de contact avec une installation de pasteurisation tri-étage**
- **Calcul des bilans thermiques sur les échangeurs**
- **Influence des paramètres sur la qualité du produit**

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

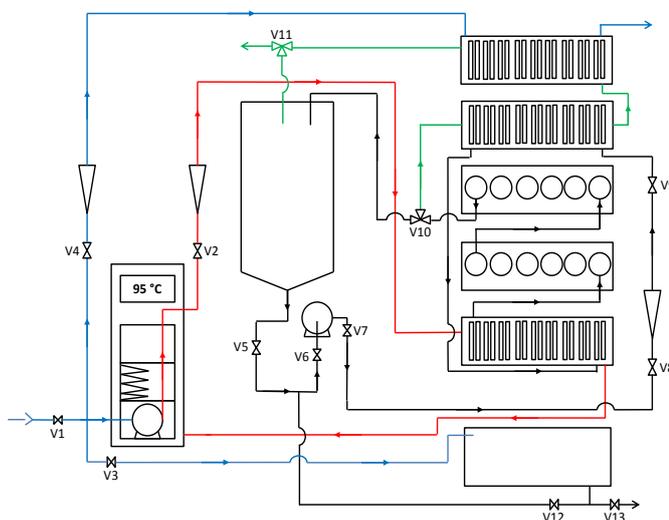
Le banc GPAPA0 permet l'étude de la pasteurisation tri-étagée. Le liquide à traiter (jus de fruit, lait...) est envoyé à l'aide d'une pompe dans un échangeur tubulaire. Dans cet échangeur circule de l'eau chauffée à contre-courant ce qui va chauffer le liquide à pasteuriser par transfert thermique. A la sortie de l'échangeur le jus sort pasteurisé.

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux.

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne.

## Illustrations



- Eau froide
- Eau chaude
- Jus de fruit non pasteurisé
- Jus de fruit pasteurisé

## Spécifications techniques

- 1. Thermostat (fluide caloporteur)**
  - Puissance de chauffe = 9 kW
- 2. Pompe centrifuge**
  - Matériau : corps en acier inoxydable 316L
  - Q = 100 L/h minimum
- 3. Cuve d'alimentation**
  - Matériau : acier inoxydable 316L
  - Volume : 240 L utile
  - Avec sonde de niveau bas
  - Système de recyclage du jus non pasteurisé
- 4. Echangeur tubulaire de pasteurisation**
  - Matériaux : acier inoxydable 316L
  - Préchauffage
  - Chauffage
  - Refroidissement
- 5. Circuit de chambre calorifugé**
  - Temps de chambre : 30"
- 6. Cuve de lavage**
  - Matériau : acier inoxydable 316L
  - Volume : 30 L utile
- 7. Gestion froid (échangeur de refroidissement)**
  - Vanne mélangeuse avec régulateur
  - Circulateur pour le circuit d'eau froide
  - Vanne isolation circuit
  - Cuve tampon d'eau froide 50L
- 8. Mesure des températures par thermocouple**
  - Entrée / sortie du système de chauffage (au niveau du fluide caloporteur)
  - Entrée / sortie de l'échangeur (au niveau du produit à traiter)
  - Entrée / sortie du système d'eau glacée (au niveau du fluide réfrigérant)
- 9. Mesure des débits**
  - Mesure du débit du produit à traiter
  - Mesure du débit du fluide caloporteur (eau chaude)
  - Mesure du débit du fluide réfrigérant (eau froide du réseau)
- 10. Accessoires**
  - Système d'acquisition de données (températures, débits)
  - Logiciel de supervision avec exportation des données sous Excel

# GPA PA0



## Spécifications d'installation

## Documentation

- Alimentation électrique : 400 VAC – 50 Hz – 32 A
- Type d'alimentation électrique : 3 phase+ Neutre + Terre
- Alimentation en eau : 15 L/min – 2 bars
- Evacuation d'eau : au niveau du sol
- Dimensions : (L x l x H mm) : 2000 x 1400 x 2000
- Poids (Kg) : 250

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Dossier technique
- Travaux pratiques
- Logiciel de supervision
- Certificat de conformité CE

**Nota :** Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine