

GPC RC1

Comparaison de réacteurs en continu

DESCRIPTION

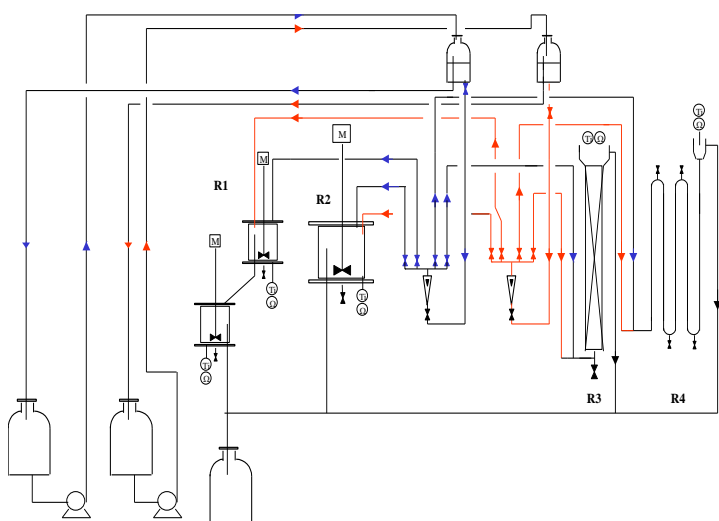
- Cette unité permet l'étude comparative de quatre réacteurs (à volume identique: 1 l) travaillant en continu.
- 4 types de réacteurs sont en présence :
 - 1 réacteur parfaitement agité composé de 2 réacteurs en cascade de 0,5 l,
 - 1 réacteur parfaitement agité,
 - 1 réacteur piston de gros diamètre,
 - 1 réacteur piston en S de petit diamètre.
- Chaque réacteur est équipé d'un conductimètre.
- Les opérations se produisent avec deux réactifs.
- Ce banc est monté sur un châssis à roulettes pour un déplacement facile.
- Cette installation est livrée complète, avec manuel pédagogique et documentation technique.



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Bilan massique : transfert de matière
- Etude hydrodynamique des réacteurs
- Détermination du taux de conversion $T = Ct/C0$
- Détermination du Temps de Séjour (DTS)
- Effet de l'action de l'agitateur (étude comparative avec ou sans agitation)
- Utilité industrielle

GPC RC1



INSTRUMENTATION

- 5 cellules de conductivité 2 pôles $0,1 \mu\text{S}/\text{cm}$ à $100 \mu\text{S}/\text{cm} \pm 2\%$ avec sonde de température Pt 1000 : $0-100 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$
- Conductimètre : afficheur électroluminescent avec indication en simultané de la température

Châssis en profilé aluminium monté sur 4 roulettes avec freins

DIMENSIONS

Longueur : 2290 mm
Largeur : 800 mm
Hauteur : 2145 mm
Masse : 152 kg

UTILITES

Electricité : 220/380 VAC – 50/60Hz
Eau du réseau et évacuation

- 1. Bacs d'alimentation des réactifs**
 - Polyéthylène haute densité
 - Volume 30 l
- 2. Pompe d'alimentation des réactifs**
 - Centrifuge électromagnétique
 - Débit : $0-600 \text{ min}^{-1}$ à 4 mce
- 3. Pots de débit constant pour les réactifs**
 - Verre borosilicate 3.3 DN 50
- 4. Débitmètres**
 - A flotteur inox 0-46 l/h
 - Avec vanne de réglage en inox 316 l
- 5. Manifolds**
 - Inox 316 l
 - Equipé de 4 vannes $\frac{1}{4}$ de tour pour la distribution des réactifs dans chaque réacteur
- 6. Réacteur R1 : parfaitement agité**
 - 2 réacteurs en cascade de 0,5 l
 - Volume total 1l
 - Verre borosilicate 3.3
 - Equipé chacun d'un agitateur à vitesse variable $0-2000 \text{ min}^{-1}$
- 7. Réacteur R2 : parfaitement agité**
 - Réacteur de 1 l
 - Verre borosilicate 3.3
 - Avec agitateur à vitesse variable $0-2000 \text{ min}^{-1}$
- 8. Réacteur R3 : piston à grande dispersion**
 - Colonne DN 50 // L=550 mm
 - Verre borosilicate 3.3
 - Garnissage : bille de verre ϕ 3mm
 - Support de garnissage en PTFE
- 9. Réacteur R4 : piston à faible dispersion**
 - Serpentin DN15 // L = 6000 mm
 - Verre borosilicate 3.3
 - Avec 4 piquages de purge et vannes de vidange
- 10. Bac recette**
 - Polyéthylène haute densité
 - Volume 20 l