****

**DOSSIER TECHNIQUE**

**Lycée des métiers**

**du génie chimique**

**et des procédés industriels**

21, Av. Boutroux 75013 PARIS

Tél. : 01 40 77 00 60

Fax : 01 40 77 00 67

**REACTEUR POLYVALENT 10L**

***POSTE N° 20206097***



**Procédures**

**Chargement du doseur :**

* Fermer V3, V4, V5, V6 et V24
* Ouvrir le robinet d’isolement du vide (vanne générale de vide)
* Ouvrir V2 et V23 (Alimentation en vide)
* Ouvrir V1 et s’assurer de la présence d’une dépression.
* Plonger le tuyau flexible dans le liquide à charger

**(Attention :** vérifier le niveau du liquide chargé dans le doseur. Ne pas remplir plus de 2 litres par chargement).

* Fermer V2.

**Coulée du doseur :**

* Ouvrir V3 (remise à la pression atmosphérique)
* Fermer V1 après avoir égoutté le tuyau flexible dans un décalitre.
* Ouvrir V4 et régler le débit de coulée ouvrant progressivement V5.

**Procédure de chauffage du réacteur :**

* S’assurer que le réseau de vapeur est alimenté.
* Ouvrir l’arrivée d’air comprimé (circuit bleu)
* S’assurer que le robinet V10 est fermé.
* Orienter les robinets V33 et V34 en circuit de chauffage.
* Ouvrir le robinet d’isolement (Vanne générale d’eau de refroidissement) et V27.
* Ouvrir le robinet V28 (Alimenter le condenseur en eau )
* Régler le débit d’eau à 100 L/h
* Ouvrir le robinet V29 (refroidissement du décanteur)
* Positionner le bouton du boîtier de commande du timer sur reflux (reflux total)
* Ouvrir le robinet d’isolement (Vanne générale de vapeur) et V31
* **Réglage de la pression de vapeur de chauffe :** V32 en maintenant la pression de vapeur de chauffe inférieure à 1 bar.
* Mettre l’agitation en marche.

**Gestion du taux de reflux : (Boîtier de commande du timer)**

**-** Afficher les temps de reflux et de soutirage

- Positionner le bouton sur cycle

**Arrêt du chauffage :**

* Fermer l’arrivée d’air comprimé de la vanne pneumatique.
* Lorsque P12 = 0 bar, fermer le robinet V32 sans forcer pour éviter de bloquer le pointeau sur son siège lors du refroidissement du robinet.

**Refroidissement du réacteur :**

* Orienter les robinets V33 et V34 en circuit de refroidissement.
* Ouvrir le robinet V30 (Alimentation en eau de la double enveloppe)
* Régler le débit d’eau à 250 L/h
* Mettre l’agitation en marche
* Dès que la température de la cuve est inférieure à 50°C fermer V28 et V29
* Dès que la température de la cuve atteint 20°C fermer V30

**Mise à l’arrêt et en sécurité  du poste:**

- Fermer les robinets sur les utilités (V27, V23 et V31).

- Vérifier que le robinet V26 est ouvert.

- Ouvrir tous les robinets de vidange (V1, V6, V11, V12, V13, V21 et V22).

* Fermer les robinets d’isolement sur les réseaux de distribution des utilités (eau, vapeur, vide et air comprimé).

H1

H2

H3

H

**Décanteur florentin**

Phase organique

**Réglage des niveaux**

H1.ρorg.g + H2.ρeau.g = H3.ρeau.g

Mesurer sur le poste la hauteur H.

Calculer H3 pour maintenir

une épaisseur de phase légère H1 = 0,1 m

ρorg ~ 800 kg.m-3

Eau

ρeau  = 1000 kg.m-3

# SCHEMA DE L’INSTALLATION

