

Traitement des eaux par osmoseur industriel

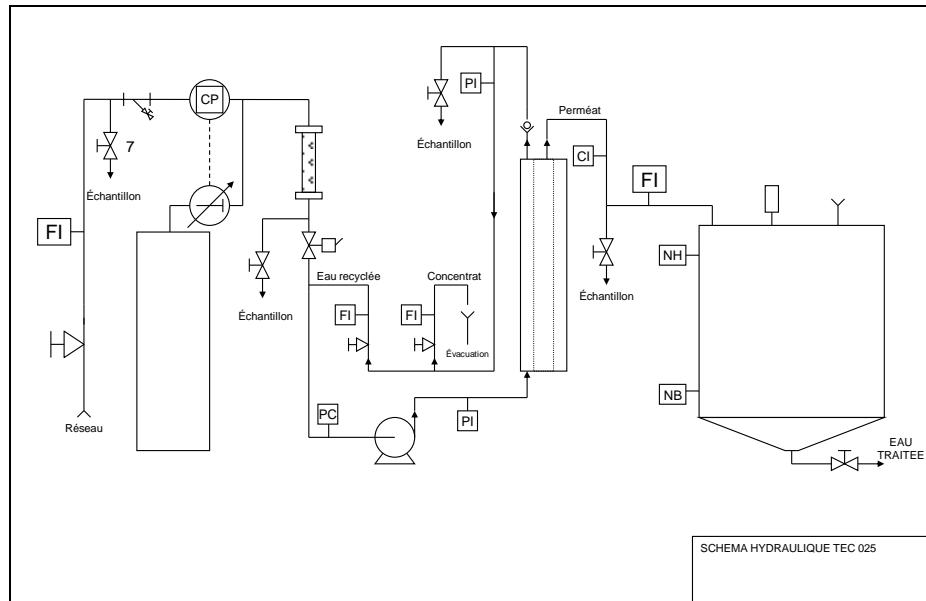


DESCRIPTIF

- ✓ Le banc d'essai est constitué des éléments nécessaires au traitement de l'eau destinée à alimenter des équipements, ils sont fixés sur châssis constitué de profilés aluminium. L'ensemble monté sur roulettes est aisément mobile.
- ✓ L'eau du réseau subit en premier lieu un traitement par séquestrant puis est envoyée dans la membrane d'osmose.
- ✓ L'eau osmosé est stockée dans un réservoir spécial.
- ✓ Le groupe de dosage et le groupe d'osmose inverse sont autonomes dans leur fonctionnement.
- ✓ Le groupe d'osmose inverse est instrumenté pour une étude poussée du fonctionnement.
- ✓ Le réseau est réalisé en tubes PVC et en inox pour la partie haute pression
- ✓ Le banc de traitement individuel des eaux est livré complet, instrumenté avec manuel technique de mise en œuvre.

APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- But du traitement de l'eau
- Conception d'une installation de traitement des eaux Par osmoseur industriel
- Rôle des différents éléments constitutifs
- Fonctionnement d'un groupe d'osmose inverse
- Fonctionnement d'un groupe de dosage
- Analyse d'eau par bandelettes et par méthode colorimétrique



PRINCIPE

Le but de ce banc est d'étudier un système de traitement d'eau par osmose. L'eau à traiter provient du réseau, elle subit un premier traitement par injection de séquestrant. Elle traverse ensuite la pompe haute pression qui va l'injecter dans la membrane.

L'eau osmosée sera ensuite envoyée vers un réservoir adapté tandis qu'une autre partie de l'eau sera recyclée et évacuée vers l'égout.

Débit nominal de perméat : 250 l/h

COMPOSITION DU BANC

- Vanne de réglage du débit d'eau d'alimentation
- Groupe de dosage pour l'injection de séquestrant (Bac, Pompe doseuse, mélangeur statique)
- Electrovanne d'alimentation du groupe d'osmose
- Un pressostat de sécurité sur l'alimentation
- Une pompe haute pression
- Une membrane d'osmose
- Une cuve de récupération de l'eau osmosée avec détecteurs de niveau
- Bloc de gestion électronique du pilote d'osmose (Démarrage, rinçage, traitement, gestion des niveaux....)

INSTRUMENTATION

- Débit d'eau alimentation
- Pression alimentation membrane
- Pression concentrat
- Débit eau recyclée
- Débit eau rejetée
- Débit perméat
- Conductivité perméat

Le banc est fourni avec des bandelettes de mesure de TH, de pH et une trousse d'analyse colorimétrique.

DIMENSIONS :

- Longueur : 2500 mm
- Largeur : 800 mm
- Hauteur : 1700 mm
- Poids : 250 kg (sans eau)

UTILITES

- Electricité : 400 VAC / 50 Hz
- Eau du réseau et Evacuation