

Pilote Éducatif De Purification D'eau Par Échange D'ions Pour Les Opérations Unitaires En Génie

Numéro d'article: LPK-SIX



Introduction

Ce pilote à l'échelle laboratoire forme les étudiants en génie à la purification de l'eau. Deux colonnes transparentes simulent l'adoucissement et la déminéralisation industriels. Les étudiants observent la dynamique des fluides, effectuent la régénération des résines et analysent les courbes de percée. Le châssis résistant à la corrosion assure la durabilité lors des expériences d'opérations unitaires.

[En savoir plus](#)

Paramètre / Module Expérimental	Détails & Caractéristiques Techniques	Concepts Académiques Associés
Emprise au Sol	Max 2200 mm × 580 mm × 1920 mm (L × l × H)	Planification de l'espace laboratoire, implantation d'usine
Matériau du Châssis	Alliage d'aluminium de qualité industrielle avec roulettes de blocage	Conception structurale, mobilité du pilote
Colonnes de Séparation	Double colonne transparente avec tuyauterie de lit composite	Séparation multi-étages, hydraulique des colonnes
Procédé de Production d'Eau	Opérations de déminéralisation et d'adoucissement	Capacité d'échange d'ions, équilibre chimique
Régénération & Maintenance	Contre-lavage, régénération chimique, rinçage	Activation des résines, fluidisation, expansion du lit
Surveillance du Procédé	Débitmètres, indicateurs de conductivité, manomètres	Bilan matière, étalonnage des capteurs, contrôle de procédé