

## STATION DE PRODUCTION D'EAU PURE



# RMAX

### Avantages

- Produit une eau pure et ultra pure à faible coût
- Fonctionne sans électricité
- Changement des colonnes facile (outil fourni)
- Saturation visible par décoloration des colonnes
- Appareil portable
- Évite les maintenances de contenants (TMS)
- Faible impact environnemental

### Description

Le lit mélangé de résines, qui compose l'échangeur d'ions Rmax, se comporte comme un grand nombre de paires d'échangeurs de cations et d'anions en série. En effet, l'acide fort produit par la résine cationique est immédiatement neutralisé par la résine anionique voisine avec formation d'eau, si bien que le front d'échange reste neutre.

Ainsi l'eau qui traverse l'échangeur est déminéralisée sans libérer les co-ions issus de l'échange, qui auraient pour effet de limiter la réaction par établissement d'un équilibre, comme dans le cas d'un échange cationique ou anionique seul. La hauteur du front d'échange dépend de la vitesse de diffusion des ions, de la charge volumique de la solution et de sa concentration initiale. On obtient ainsi une eau de qualité exceptionnelle qu'il est presque impossible d'obtenir par une technique classique en lits séparés cationique et anionique. La présence d'un indicateur coloré permet de visualiser le point de saturation. À saturation, la résine passe de **BLEU** à **OCRE**. Après saturation, la résine ne peut pas être régénérée.

## Propriétés

- **Squelette :**  
Copolymère styrène / Divinylbenzène
- **Groupements fonctionnels:**  
Ammonium quaternaire
- **Résistance chimique :**  
INSOLUBLE dans les acides, bases diluées  
et solvants usuels
- **Changement de couleur de la colonne :**  
Neuve **BLEU**, saturée **OCRE**

## Caractéristiques

- **Conductivité:** <2 µS/cm
- **Saturation:** indicateur coloré passe du BLEU au OCRE après échange de 1117 Meq
- **Pression maximum:** 2,5 bar à température ambiante
- **Volume traité minimum:** 280 L à 20°F
- **Débit:** 80 litres/heure
- **Température d'emploi:** 10-60°C
- **Dimensions:** Hauteur 430 mm,  
Diamètre 80 mm
- **Embouts:** Longs + diffuseurs
- **Poids brut:** 1,8 kg
- **Conservation:** 2 ans , dans son conditionnement d'origine, à température ambiante.

## Performances

La conductivité est liée à l'alcalinité de l'eau influente.

La capacité peut être estimée par la formule suivante:

$$\text{Vol} = 550/\text{ST}$$

Vol est le nombre de litres d'eau de salinité totale ST (meq/l) que peut traiter un litre de résine jusqu'à saturation.

## Colonne de remplacement RMAX

