

# Système adoucisseur clé-en-main (Avec châssis et coffret électrique)

*Adoucisseur pour habitat individuel*

## Descriptif

L'adoucisseur d'eau se compose d'un bac de résine et d'un bac à sel. C'est au contact de la **résine échangeuse d'ions** que l'eau calcaire va se transformer en eau adoucie. Un adoucisseur d'eau fonctionne sur le principe de la captation des ions calcium ( $Ca^{2+}$ ) et des ions magnésium ( $Mg^{2+}$ ), responsables de la présence du tartre dans les installations. L'eau qui passe par le bac de résine va être débarrassée des ions calcium et magnésium qui sont remplacés par des ions sodium ( $Na^+$ ).

Installé au point d'arrivée d'eau du logement, l'adoucisseur « filtre » l'eau calcaire et produit de l'eau adoucie qui n'entraîne ni traces de calcaire, ni dépôt de tartre.

L'adoucisseur fonctionne sur **deux modes** : **service et régénération**. Pendant la **phase « service »**, l'adoucisseur produit de l'eau adoucie. Puis, dès que les résines de l'adoucisseur arrivent à saturation, l'adoucisseur passe **en phase « régénération »** : on dit qu'il se régénère. La principale étape de la régénération consiste en l'aspiration de la saumure présente dans le bac à sel. Le mélange d'eau salée va alors passer à travers le lit de résine pour permettre son lavage et rinçage. Cette phase peut prendre de 1 à 2 heures en fonction du modèle de l'adoucisseur.

L'adoucisseur d'eau est programmé en fonction du volume d'eau à traiter et du degré de calcaire présent dans l'eau. L'appareil doit faire l'objet d'un entretien au moins une fois par an. Lors de cette visite préventive, le Technicien s'assure du bon fonctionnement de l'appareil.

**CAP Installateur en Froid et Conditionnement  
d'Air, Sanitaire, Thermique,  
Bac Pro TISEC, TFCA, TMSEC  
IUT  
Universités - Ecoles d'ingénieurs**

## Caractéristiques d'installation

**DU10** : Système adoucisseur clé-en-main (Avec châssis et coffret électrique)

- ✓ Débit : 2 à 2,4 m<sup>3</sup>/h à TH 0 °f
- ✓ Volume de résines : 10 à 30 L
- ✓ Dimensions (L/H) : 750 × 1230 × 1850 mm
- ✓ Masse : 110 kg
- ✓ Alimentation électrique : 230 V monophasé

## Références

- ✓ **DU10** : Système adoucisseur clé-en-main (Avec châssis et coffret électrique)

