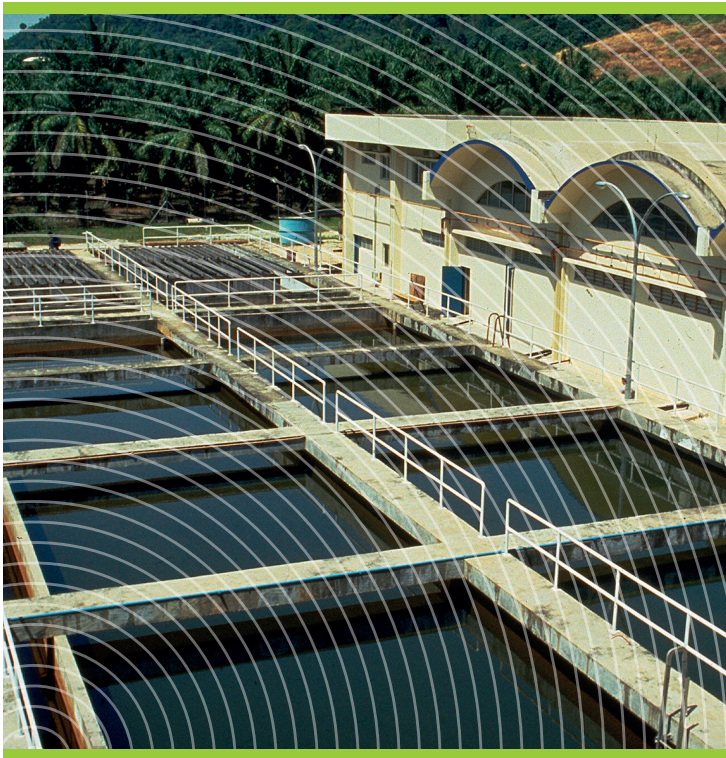




# Aquazur<sup>®</sup> V

filtration sur sable

● eau potable / eaux résiduaires urbaines



un filtre à sable à grande vitesse performant et aux avantages multiples

- **système de lavage efficace**  
aucun pic de turbidité grâce à l'absence d'encrassement lors du nettoyage des autres filtres
- **maintenance simple**  
pas de nécessité de contrôler le débit des filtres

Dédié aux usines de production d'eau potable et au traitement tertiaire des eaux résiduaires, l'Aquazur<sup>®</sup> V est un filtre ouvert à sable à courant descendant. Comme tout filtre, c'est un séparateur solide-liquide. Il est destiné à retenir les matières en suspension (MES) présentes dans l'eau à traiter grâce à une épaisse couche de sable. L'homogénéité du sable augmente la durée des cycles de filtration, l'épaisseur permet de filtrer à grande vitesse et la grande hauteur d'eau (1,20 m) évite les dégazages. Généralement, l'eau à filtrer est l'effluent provenant d'un procédé de clarification, c'est-à-dire soit d'un décanteur, soit d'un flottateur.

Le filtre Aquazur<sup>®</sup> V est typiquement utilisé dans une chaîne de production d'eau propre comportant le traitement suivant : coagulation – floculation – séparation – filtration, et peut aussi être utilisé après décarbonatation dans un Densadeg<sup>®</sup>. L'Aquazur<sup>®</sup> V convient également très bien pour le traitement tertiaire des eaux usées municipales concernant l'élimination des MES et du phosphore. Ce type de filtration tertiaire est particulièrement intéressant pour améliorer tout procédé de désinfection en aval (UV, chloration, etc.).



# fonctionnement

## filtration

L'eau est généralement distribuée au-dessus du sable par le déversoir d'entrée. Elle traverse le sable où les matières en suspension sont retenues. Les buselures équipant le plancher collectent l'eau uniformément dans une chambre située sous le plancher et reliée au régulateur de niveau lorsqu'il existe. L'eau filtrée est ensuite orientée vers les étapes ultérieures du traitement. Lorsque l'accumulation des impuretés conduit à une valeur préétablie de perte de charge dans le lit filtrant, le filtre doit être lavé.

## lavage en trois étapes successives

- ① Abaissement du plan d'eau au niveau du déversoir.
- ② Retour d'eau filtrée à 7-15 m/h, associé à un air de lavage à 50-60 m/h et un balayage à l'eau filtrée à 7 m/h, les buselures assurant une distribution uniforme de l'air et de l'eau.

- ③ Rinçage par retour d'eau filtrée à 13-15 m/h avec un débit de balayage d'environ 7 m/h.

Durée totale du lavage : 10 à 12 minutes.

Consommation d'eau de lavage : 4 à 5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> de surface filtrante, dont 2 à 2,5 seulement d'eau filtrée.

## contrôle de fonctionnement

C'est la mesure de l'encrassement du sable qui préside au contrôle de fonctionnement de l'Aquazur® V. La mesure de débit est inutile, les filtres recevant le même débit ; la turbidité est contrôlée globalement sur l'ensemble des filtres.

## avantages



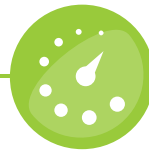
un filtre ouvert à grande vitesse

un lavage original,  
efficace et économique



un régulateur de niveau

un contrôle de fonctionnement  
à la carte



## gamme / performances

- Vitesse de filtration comprise entre 5 et 20 m/h.
- Vitesse d'eau de lavage de 14 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h.
- Débit total d'eau de lavage + eau de balayage compris entre 20 et 22 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h

