

MONASAND®

FILTRE À SABLE À LAVAGE CONTINU



DESCRIPTION

Ce filtre permet une production continue de filtrat sans aucun arrêt périodique pour décolmatage. Il est généralement construit en inox et peut être monté en parallèle. Pour des débits importants, il peut s'intégrer dans des modules en béton.

AVANTAGES

- Fonctionnement et lavage continu
- Excellente efficacité de filtration
- Maintenance facile
- Débit de lavage ajustable
- Consommation énergétique très faible
- Installation simple
- Pas d'arrêt pour décolmatage



PRINCIPALES APPLICATIONS

- Recyclage d'eau Industriel
- Déphosphatation
- Industrie chimique
- Industrie papetière
- Production d'eau potable
- Production d'eau de process
- Traitement des eaux de rivières

**TECHNOLOGIE ÉCONOMIQUE
POUR UNE FILTRATION OPTIMALE**

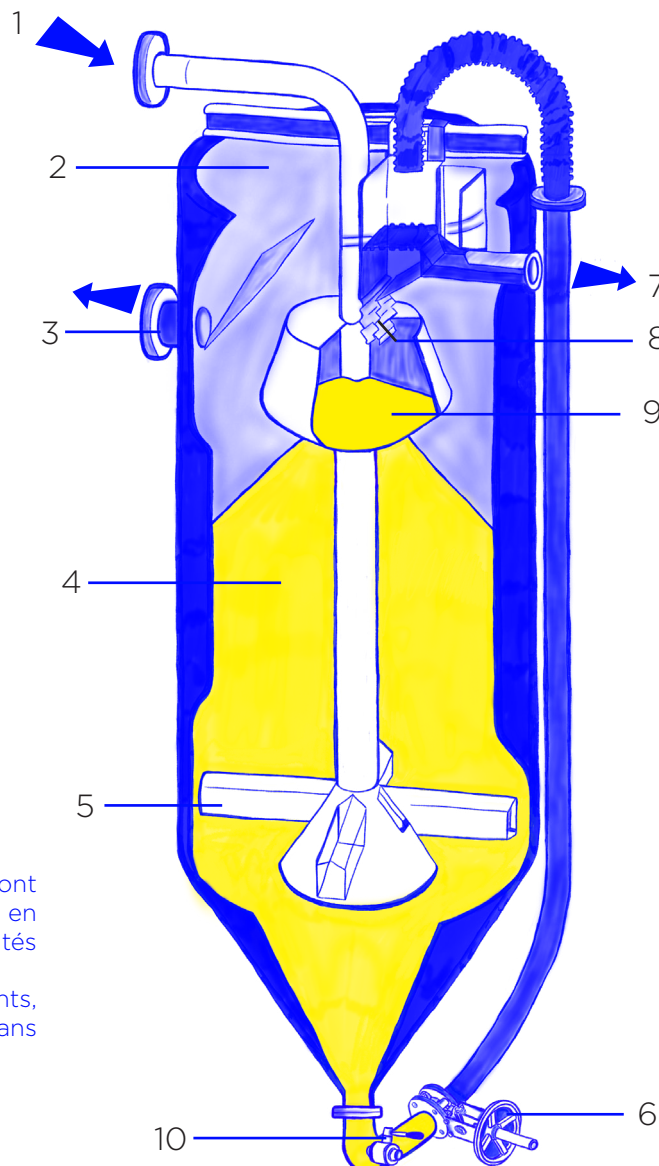


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'effluent brut ou flocculé, alimenté en haut du filtre, descend au cœur de celui-ci jusqu'au système de distribution radial. L'effluent percole en phase ascendante à travers le sable dans lequel les solides en suspension sont piégés tandis que le filtrat est évacué au sommet du filtre. Le sable, contaminé par les solides, circule de haut en bas dans le filtre vers le fond du cône jusqu'à être aspiré dans l'air-lift extérieur.

L'air-lift est alimenté par de l'air comprimé de manière à véhiculer le mélange sable / solides jusqu'à un système de lavage situé au sommet de la cuve. Le sable y est alors lavé à contre-courant par une fraction ascendante de filtrat qui se charge en matière en suspension. Le sable lavé pénètre ensuite dans la boîte d'isolation.

Cette boîte, à la forme spécialement étudiée, empêche tout contact entre filtrat et sable avant que ce dernier ne soit à nouveau utilisé pour la filtration. L'eau de lavage chargée est évacuée par une déverse spécifique. Le niveau de cette déverse est réglable manuellement, mais reste toujours inférieur au niveau de la déverse du filtrat.



▼ NOMENCLATURE

1. Eau brute
2. Eau clair
3. Filtrat
4. Lit de sable
5. Distributeur radial
6. Vidange
7. Eau de lavage
8. Boîte de lavage
9. Boîte d'isolation
10. Air-lit externe

Les filtres MONASAND sont généralement construits en inox et peuvent être montés en parallèle. Pour des débits importants, ils peuvent s'intégrer dans des modules en béton.



DONNÉES TECHNIQUES

Modèles	Surfaces de filtration (m ²)	Diamètre (m)	Débit Nominal (m ³ /h)	Consommation d'air (Nm ³ /h 4 à 5 bar)	Débit d'eau de lavage
MDS 07	0,70	0,95	5 à 10	1,5	3 à 8%*
MDS 15	1,60	1,45	10 à 20	2	
MDS 30	2,90	1,95	15 à 40	4 à 5,5	
MDS 40	3,90	2,25	30 à 50	6 à 8	
MDS 45	4,50	2,40	40 à 60	7 à 9	
MDS 50	5,10	2,55	50 à 75	8 à 12	
MDS 30 GC/cellule	3,40	-	25 à 45	4 à 7	
MDS 40 GC/cellule	4,40	-	35 à 55	6 à 8	
MDS 50 GC/cellule	5,40	-	45 à 70	8 à 10	
MDS 60 GC/cellule	6,25	-	50 à 80	10 à 12	

8%* pour une valeur MES = 60mg/l



PERFORMANCES

Application	Eau Brute	Filtrat
Traitement tertiaire	MES : 30 - 70 mg/l	MES : < 5 mg/l
Recyclage eau de process	MES : 40 - 100 mg/l	MES : 5 - 15 mg/l
Production eau potable ou de process	Turbidité : 2 - 10 NTU	Turbidité : < 0,5 NTU
Déphosphotation	P : 2 - 5 mg/l	P < 0,5 mg/l
Traitement de surface	MES : 20 - 180 mg/l	MES : < 0,5 mg/l

