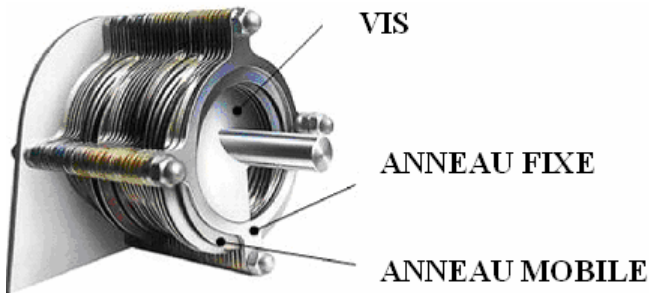


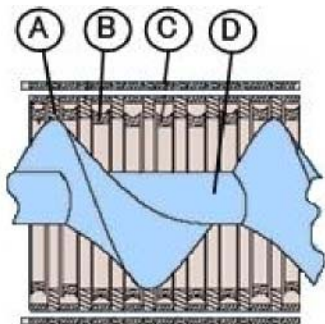
SECHEUR de BOUE à VOLUTE

Amcon révolutionne la technologie du traitement des eaux usées.

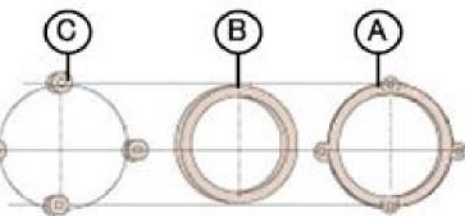
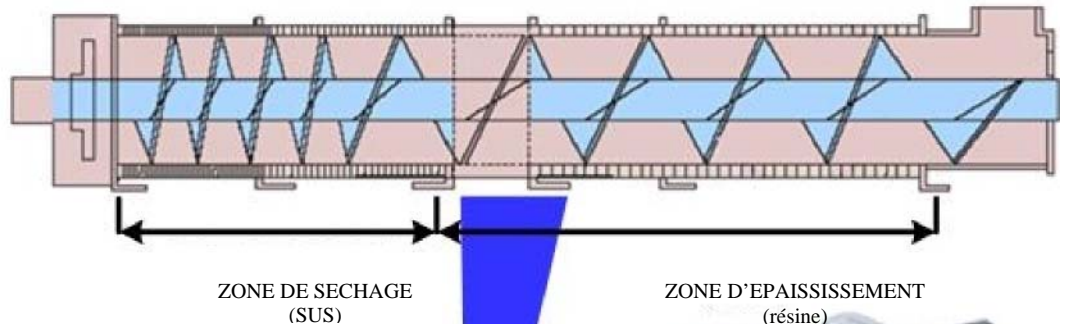


Conception et fonctionnement

Le tambour de séchage est composé d'une vis qui tourne à une vitesse constante à l'intérieur d'une succession de plusieurs anneaux fixes et mobiles et d'entretoises. Lorsque la vis tourne, elle pousse le bord du diamètre inférieur des anneaux mobiles pour les faire bouger en continu dans les espaces. Ceci nettoie les espaces et évite le colmatage.



VUE AGRANDIE



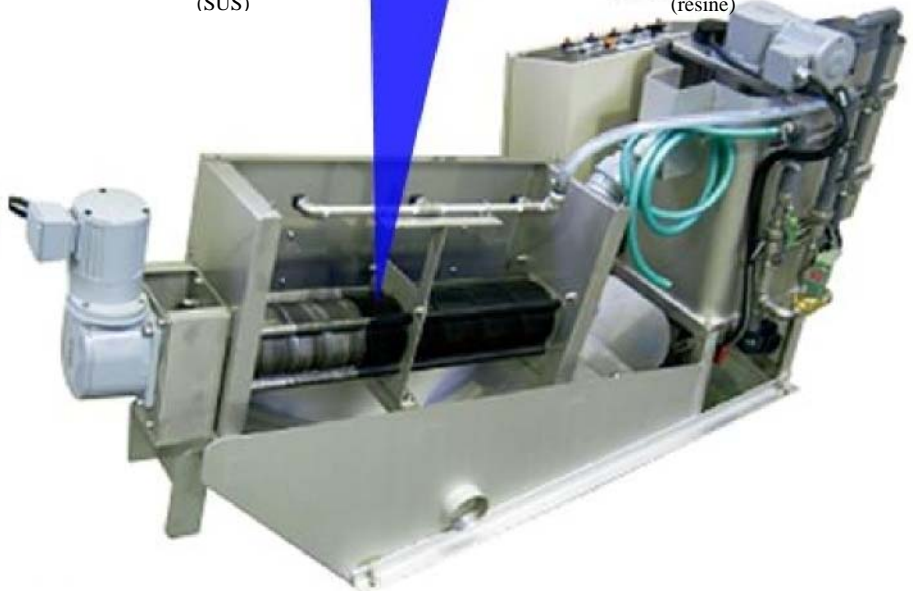
SCHEMA DES PIECES

- Ⓐ ANNEAU FIXE
- Ⓑ ANNEAU MOBILE
- Ⓒ ENTRETOISE
- Ⓓ VIS



Principe de séchage

L'eau filtrée circule entre les espaces entre les anneaux. Les espaces se rétrécissent au fur et à mesure que l'on se rapproche du point d'évacuation du gâteau, de 0,5 mm dans la zone d'épaissement à 0,3 mm dans la zone de déshydratation et finalement de 0,15 mm. Le pas de la vis se rétrécit également provoquant une pression dans le tambour de déshydratation au fur et à mesure que le volume diminue. La plaque d'extrémité augmente davantage la pression interne pour faciliter la déshydratation avant l'évacuation finale du gâteau.



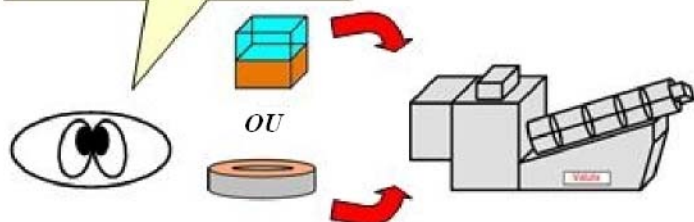
Volute augmente les possibilités de traitement des boues



Caractéristiques

Concentration faible ou élevée

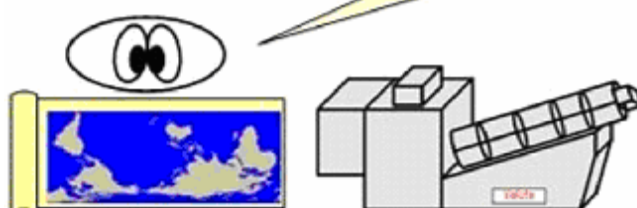
2.000mg/L ~OK!



Volute peut sécher des boues provenant de bassins d'aération ou de bassins d'épaississement. Il prend une part active dans beaucoup d'usine de traitement.

Traitement à grande échelle

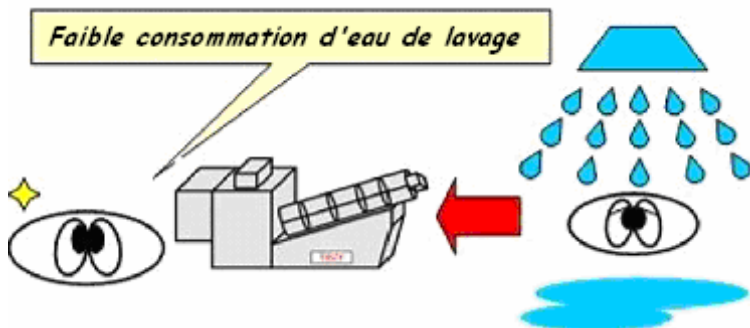
Utilisable sur des projets d'envergure



La gamme Volute intègre de grands modèles. Volute peut s'adapter à une usine de traitement à grande échelle.

Pas d'obstruction

Faible consommation d'eau de lavage



Volute n'a pas besoin d'eau de rinçage pour prévenir les obstructions. L'eau de rinçage est uniquement utilisée pour les coulées de boues. C'est une très faible quantité.

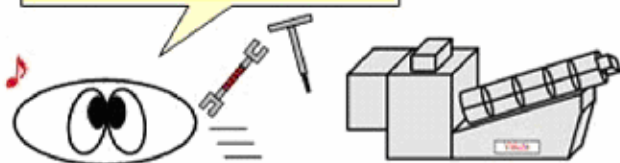
Fonctionnement automatique



Volute fonctionne totalement automatiquement, de l'alimentation en boue jusqu'à l'évacuation du gâteau.

Maintenance facile

Pas d'intervention



La main-d'œuvre n'est pas nécessaire pour le démarrage ou l'arrêt. Il y a peu de pièces de maintenance et il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances approfondies.

Conception compacte

Idéal pour remplacer les installations existantes



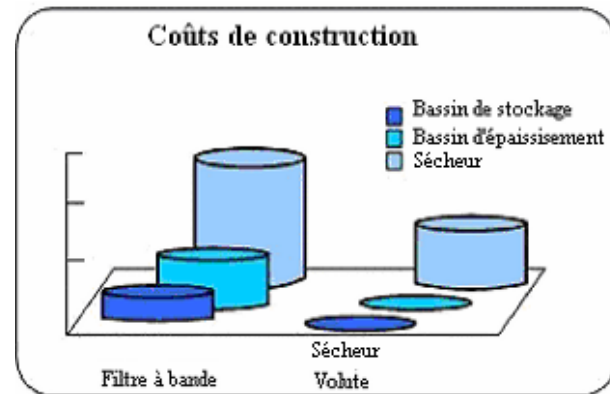
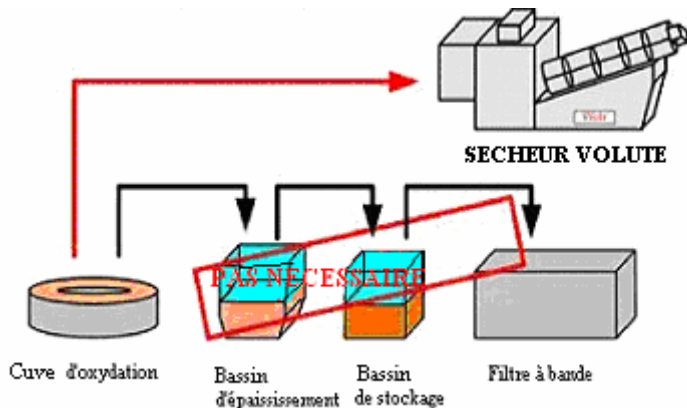
Volute a un design très compact. Par conséquent, il convient très bien lorsque la surface d'installation est limitée.

Spécifications pour le traitement des eaux usées

Réduction des coûts de construction

Le sécheur VOLUTE intègre une zone d'épaississement qui permet d'éliminer les installations de bassin d'épaississement et de stockage.

Le tambour de séchage est livré avec des équipements accessoires. Sa conception compacte permet de réduire la dimension du bâtiment qui abrite l'équipement. Il en résulte une économie d'espace et une réduction des coûts.



Réduction des coûts de fonctionnement

Le sécheur Volute a été conçu de façon à éviter le colmatage, éliminant ainsi le besoin en eau de rinçage.

Le sécheur Volute peut être contrôlé à partir de l'armoire de commande installé tout près. La consommation d'énergie du sécheur est faible.



Séchage à haute efficacité

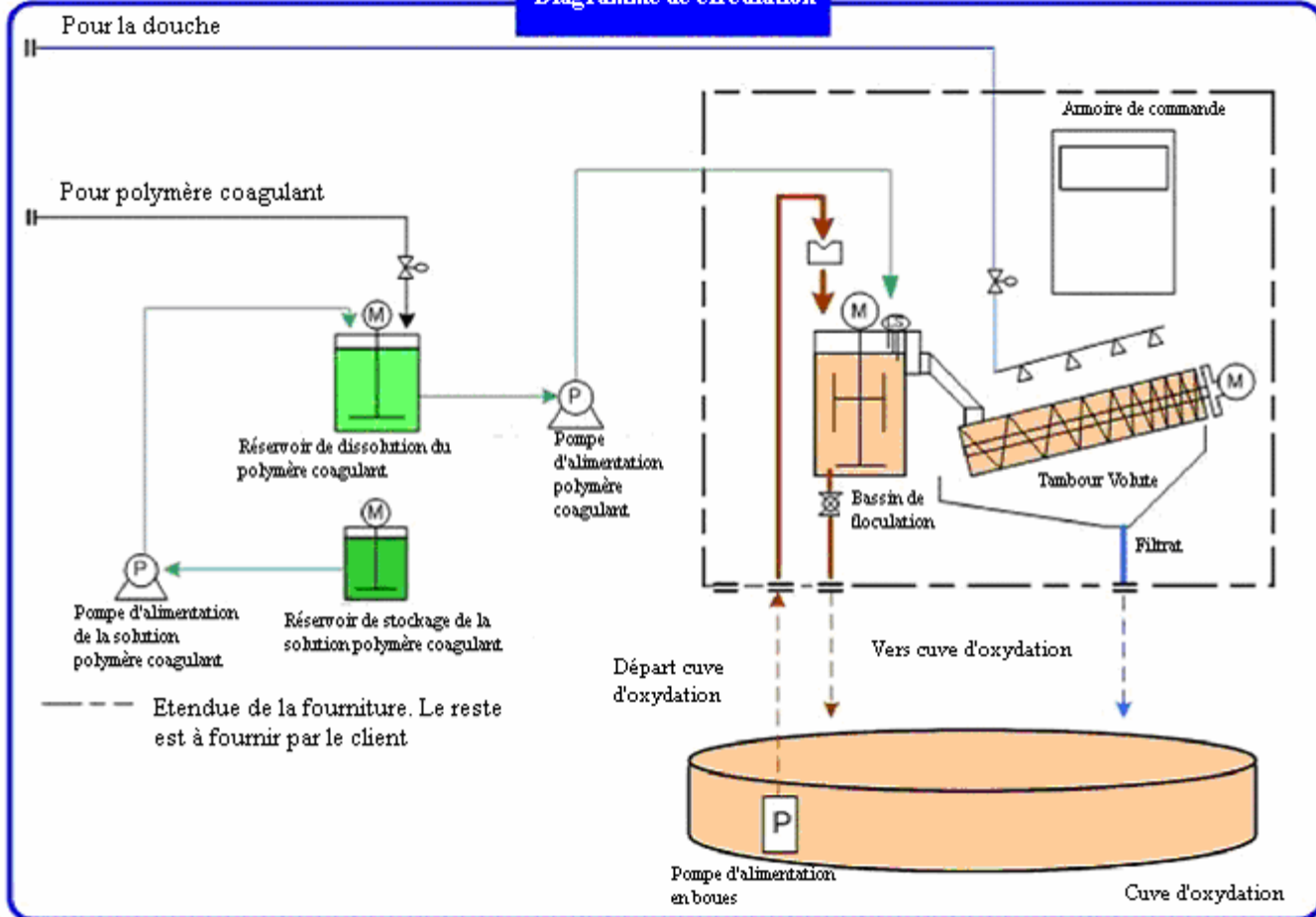
Cet appareil très performant et efficace déshydrate des boues à faible concentration directement à partir de la fosse de d'oxydation et produit un gâteau avec une teneur en eau d'environ 81 %.



Fonctionnement totalement automatique 24/24 h

La minuterie interne commande l'alimentation automatique en boues, l'ajout de produits chimiques, l'épaississement, la séchage et l'évacuation du gâteau. Il en résulte un fonctionnement totalement automatique, sans surveillance.

Diagramme de circulation



Débit opérationnel du sécheur Volute

L'alimentation en boues se fait directement à partir de la cuve d'oxydation grâce à la minuterie interne du sécheur Volute. Les boues passent dans le bassin de floculation où sont ajoutés les solutions de chlorure ferrique et de polymère. Les boues floculées débordent du bassin de floculation pour passer dans le tambour de séchage. Après séchage, les boues forment un gâteau qui est évacué et le filtrat retourne dans la cuve d'oxydation.

Comparaison avec d'autres sécheurs

Capacités / caractéristiques	VOLUTE	PRESSE A BANDE	CENTRIFUGEUR
Séchage à faible concentration	Possible	Pas possible	Pas possible
Réservoir d'épaississement	Pas nécessaire	Nécessaire	Nécessaire
Réservoir de stockage	Pas nécessaire	Nécessaire	Nécessaire
Surface d'installation	Petite	Grande	Grande
Consommation électrique	Faible	Elevée	Elevée
Eau de rinçage	Très faible	Très élevée	Très élevée
Bruit	Très faible	Elevé	Elevé
Vibration	Très faible	Elevé	Elevé
Maintenance	Facile	Difficile	Difficile
Coût de maintenance	Faible	Elevé	Elevé
Fonctionnement 24/24 h	Possible	Pas possible	Pas possible

Spécifications pour les marchés industriels



Circulation à travers l'Installation



Le sécheur Volute développé par AMCON a déjà permis de réaliser le séchage des boues dans diverses industries avec performance et efficacité. Ceci comprend notamment l'excès de boues provenant des traitements biochimiques, les boues d'hydrocarbures des bassins d'épaississement et les eaux usées des usines d'élevage.



Gateau de boues

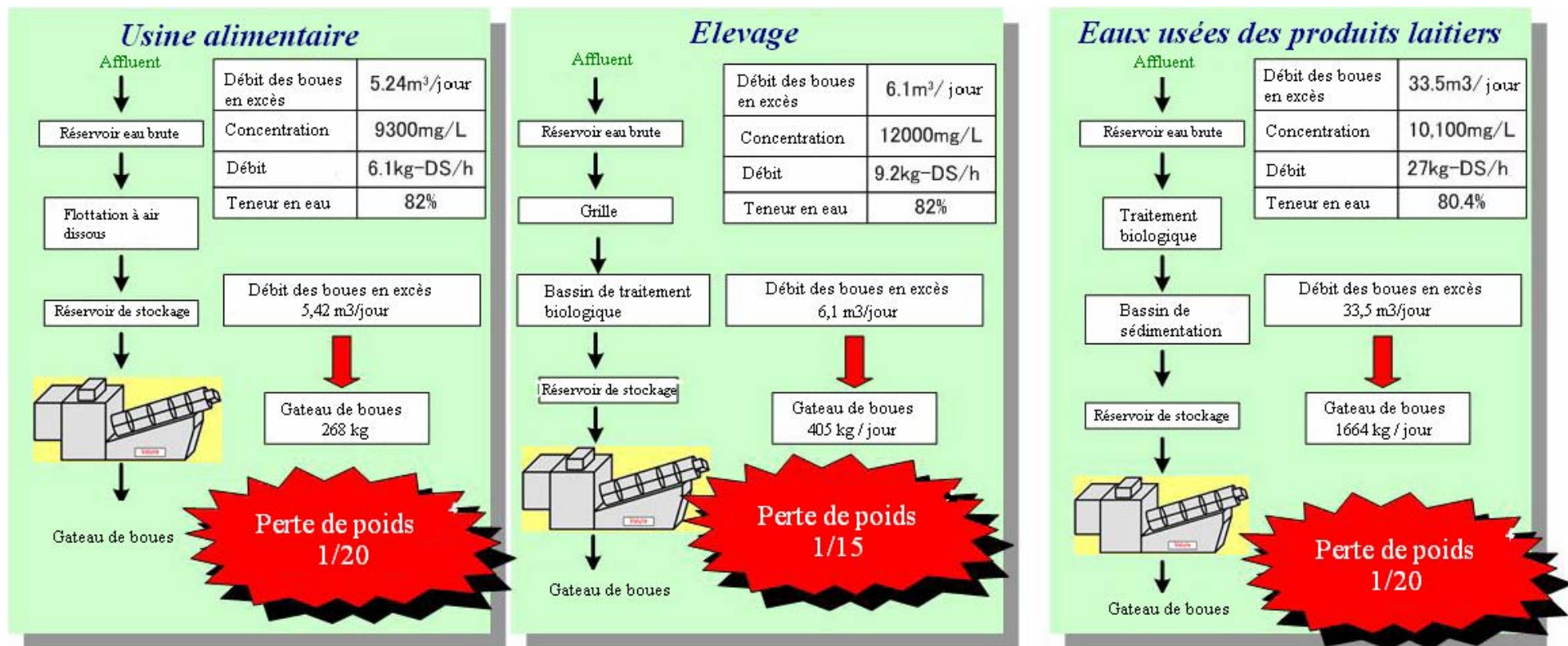
Machine de test Volute

AMCON possède une machine test. N'hésitez pas à la demander si vous êtes intéressé par nos produits.



SECHEUR VOLUTE - Machine test ES-101

Exemples d'installation de sécheurs Volute

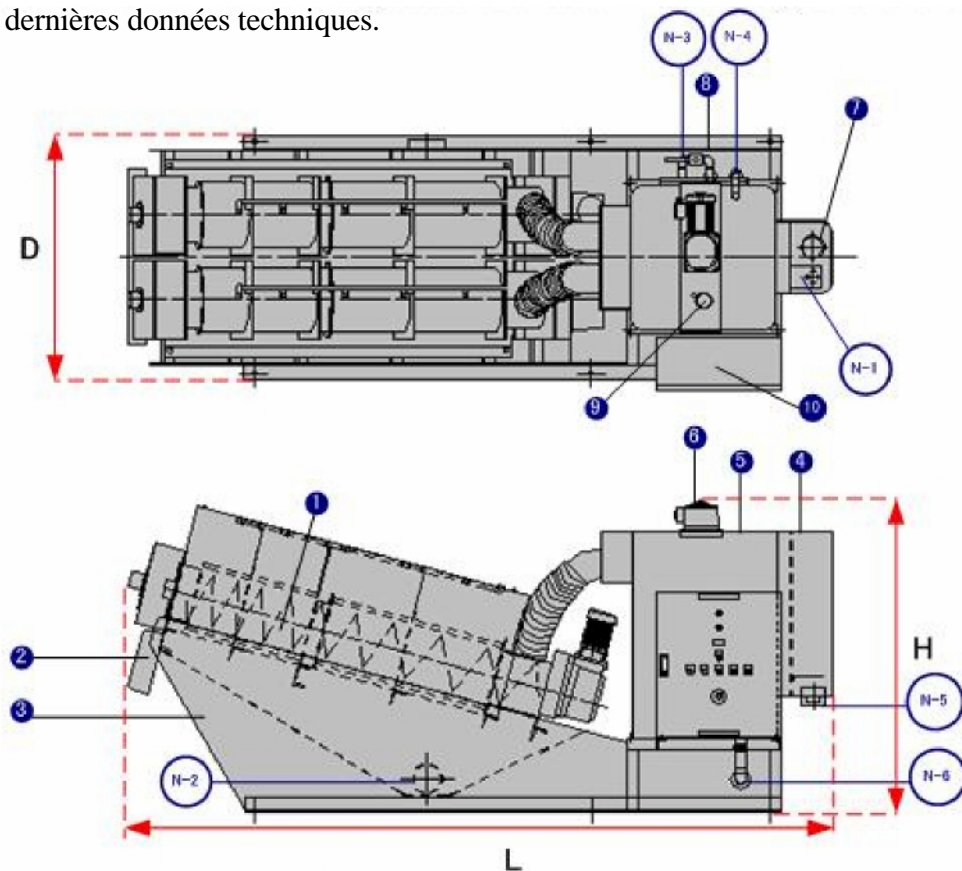



Spécifications

Type	Débit kg – DS/hr		spécifications	Dimensions (mm)			Puissance électrique	Poids à vide
	Boues activées en excès de la cuve d'oxydation 2000-4000mg/L	Séparation des boues par flottation 6000~35.000 mg/L		L	I	H		
ES-101ST	~3	~5	φ 100X1	1765	756	1045	0.2kw	190kg
ES-131ST	~6	~10	φ 130X1	1919	756	1045	0.2kw	205kg
ES-132ST	~12	~20	φ 130X2	2019	910	1045	0.3kw	275kg
ES-202ST	~18	~30	φ 200X2	2500	935	1275	0.8kw	470kg
ES-301ST	~30	~45	φ 300X1	3205	985	1500	0.8kw	840kg
ES-302ST	~60	~90	φ 300X2	3405	1230	1500	1.2kw	1370kg
ES-303ST	~90	~135	φ 300X3	3555	1590	1520	1.95kw	1840kg

Le débit standard est valable pour 85 % de teneur en eau.

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif seulement. Le débit doit être changé en fonction des types de boues. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Pour votre installation, veuillez à demander les dernières données techniques.



1	Volute
2	Injecteur de boues
3	Base
4	Réservoir de mesure
5	bassin de floculation
6	Agitateur du bassin de floculation
7	Régulateur de niveau d'eau
8	Electrovanne
9	Commutateur niveau d'eau
10	Armoire de commande

N-1	Entrée boues
N-2	Sortie filtration
N-3	Entrée d'eau pour la douche
N-4	Entrée polymère coagulant
N-5	Trop-plein de boues
N-6	Drain du bassin de floculation

Nous proposons deux modèles. L'un possède un seul réservoir de floculation avec un contrôleur de boues, il s'agit du modèle ES-101ST. L'autre modèle possède deux réservoirs de floculation, il s'agit du modèle ES-101. En revanche, si vous souhaitez utiliser deux produits chimiques, il s'agit du modèle ES101. N'hésitez pas à nous consulter à tout moment !