



# Système GeoBox

### **PURIFICATION PAR DÉSHYDRATATION**

Le système GeoBox est une unité de filtration et de déshydratation par géotextile, spécialement conçu pour la déshydratation des boues à fortes teneurs en solides. Le système GeoBox réduit le coût de gestion des boues, il permet un transport facile et économique des solides ou des boues concentrées.

Le système GeoBox est basé sur une système de sac géotextile dans lequel on pompe boues et eaux contenant des solides. Le sac géotextile retient efficacement la fraction solide tout en laissant passer l'eau.

Le système est étanche à l'eau et est associé à une vanne de vidange, ce qui permet un processus de filtration et de déshydratation fermé et propre.

En climat froid, le système peut être isolé et chauffé. Le système GeoBox est également compatible avec le système connecté Malibu.

#### Le système GeoBox est adapté pour :

- Déshydratation des boues d'épuration
- · Assèchement des résidus
- Concentration de boues grasses
- Filtration et déshydratation des solides et impuretés précipités, argile, sable et autres fines particules.

### DOSAGE CHIMIQUE ET POMPAGE

Un système de pompage et de transfert intégré complètent l'unité de filtration par déshydratation GeoBox.

### SYSTÈME ÉCONOMIQUE

La filtration géotextile peut réduire considérablement les coûts liés au traitement des déchets. En fonction de la nature de la boue, vous pouvez éliminer jusqu'à 90% d'eau.



Le sac géotextile sépare efficacement les solides de l'eau.



Le système GeoBox peut être isolé et chauffé pour les zones à climat froid.



L'unité mobile GeoBox permet d'économiser de l'eau et facilite le transport des déchets.

### **AVANTAGES**

Investissements minimisés

4

Transport en container fermé

4

Système mobile : Pas d'installations permanentes

4

Déshydratation rentable

4

Système adaptable à votre application



# SYSTÈME DE FILTRATION ET DE DÉSHYDRATATION GÉOTEXTILE

### **SYSTÈME COMPLET COMPRENANT:**

- Container et Sac géotextile
- Pompe de transfert LPP-T
- Pompes de dosage LPP-D
- Système de floculation (1000 ou 2000 mm)



Pompe de dosage LPP-D et pompe de transfert LPP-T.

#### SYSTÈME CONNECTÉ MALIBU

Les performances du système GeoBox peuvent être améliorées en le combinant avec le système connecté Malibu (IoT). L'accès à distance vous permet de gérer, mesurer et analyser votre process.

- Mesure du Débit, de la Température et de la Pression
- Suivi des performances de la pompe en temps réél
- Planification de la maintenance
- Niveau de remplissage du sac filtrant
- Suivi du système GeoBox



L'application Malibu est conviviale et facile d'utilisation.



Exemple d'application : Centrale électrique Fluide : boues organiques, 2000 tonnes par an

La centrale électrique devait transporter toutes les boues produites vers la décharge avec des camions aspirateurs, ce qui entraînait une dépense annuelle considérable de 345 000 €.

Lorsque l'usine a décidé de déshydrater les boues avec GeoBox, les boues séchées ont alors été brûlées à l'usine. Le coût de traitement a donc été réduits de moitié . L'usine économise désormais  $170\ 000\ \in$  par an.



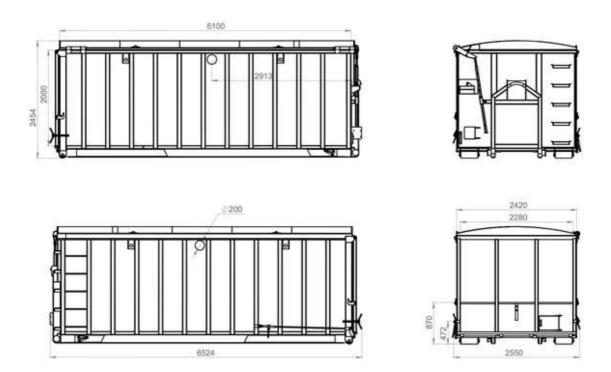
Exemple d'application : Usine d'acier inoxydable Fluide : boues et eaux usées huileuses, 700 tonnes par an

Chaque année, cette usine dépensait 260 000 € pour traiter les boues huileuses. Elles devaient être transportées par camions et emmenées dans une usine de traitement des déchets dangereux.

Le système GeoBox a permis de déshydrater les boues grasses. L'usine économise désormais 130 000 € par an. Les 60 tonnes de boues déshydratées sont brulées par pyrolyse. De plus, le système GeoBox étant conçu comme une unité mobile, en container, le transport des boues est facilité.



Dimensions et poids du système GeoBox en container. Les dimensions sont exprimées en mm. Le container est disponible dans différentes normes.



Le poids brut unitaire est d'environ 4 tonnes. La capacité maximum est régie par les normes de transport par camion et par les capacités d'accueil des bases logistiques.



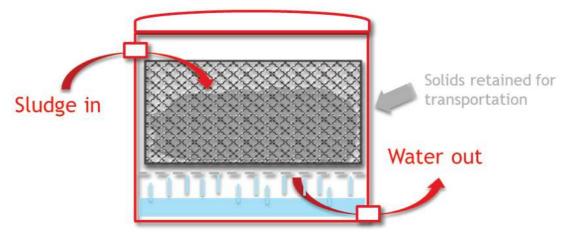
Vue extérieure du système GeoBox avec une pompe de transfert LPP-T65.



Le sac filtrant en géotextile est fixé à l'intérieur du conteneur.



### **FONCTIONNEMENT**





## CARACTÉRISTIQUES DU SAC FILTRANT

Caractéristiques	Valeurs
Matériaux	Polypropylène
Couleur	Noire
Dimensions (LxlxH)	6000 x 2300 (LxlxH)
Poids au m <sup>2</sup>	440 g / m²
Résistance	105 kN / m
Déformation	Moins de 10 %
Perméabilité	20 / 55 x 10 <sup>-3</sup> m / s
Taille de l'ouverture	200 / 400 μm
Diamétre de la gaine	300 mm
Longueur de la gaine	1000 mm
Volume du sac	20.7 m <sup>3</sup>



L'ouverture du sac filtrant en géotextile est fixée au niveau de l'orifice d'entrée des boues.



Les boues sont injectées par l'orifice d'entrée du conteneur.

Informations sans engagement. Tous droits de modification sans préavis réservés.



**PARELIS** 23, chemin de Pierre Morte 73 100 Tresserve - France

Tel: +33 (0)4.79.34.98.06 Fax: +33 (0)4.79.34.23.56 Email: info@parelis.com

