

Drainis™ Turbo

atelier d'épaississement des boues biologiques
intégrant une étape de concentration préliminaire

o biosolides



boostez le rendement de votre
filère boues grâce au
pré-épaississement intégré

o économies

minimise et optimise les investissements et
équipements d'épaississement mécanique aval
nécessaires à un traitement complet

o facilité d'exploitation

une constance éprouvée et validée de la concentration
de vos boues

innovation

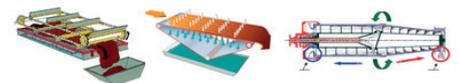
L'intégration d'un pré-épaississeur à décantation gravitaire rapide permettant d'alimenter vos équipements d'épaississement mécanique conventionnels en boues deux à trois fois plus concentrées

Couplé soit à une table d'égouttage, soit à un tambour d'égouttage ou encore à une centrifugeuse, le pré-épaississeur du Drainis™ Turbo vous offre la possibilité de conjuguer pré-épaississement et épaississement au sein d'un seul et même atelier. Fonctionnant sur le principe de la décantation gravitaire rapide, il permet ainsi d'obtenir la concentration stable, nécessaire et suffisante à une alimentation optimisée de vos équipements d'épaississement mécanique.



pré-épaississeur

+



épaississement mécanique
(table d'égouttage, tambour d'égouttage,
centrifugeuse d'épaississement)

le chiffre

divise par

5 les besoins en équipements
d'épaississement mécanique aval



la technologie Drainis™ Turbo...

Se positionnant avant une solution de digestion ou de déshydratation, l'atelier Drainis™ Turbo est pleinement adapté à l'épaississement des boues biologiques issues des eaux résiduaires urbaines et industrielles. Sa particularité est d'intégrer en amont des équipements d'épaississement mécanique conventionnels (table d'égouttage, tambour d'égouttage ou centrifugeuse), un système de pré-épaississement gravitaire par décantation rapide.

Au cours de leur traitement dans l'atelier Drainis™ Turbo, les boues transitent en première étape par un pré-épaississeur circulaire de type raclé. À leur arrivée dans ce pré-épaississeur, les boues sont d'abord déployées grâce à une jupe de répartition. Du fait de leur densité, elles vont se déposer au fond du cylindre où elles seront redirigées par raclage vers le centre de l'ouvrage pour être ensuite convoyées, par pompage, vers vos équipements d'épaississement mécanique. Parallèlement, l'eau dégagée sera évacuée en surface par surverse.

Une stabilité renforcée des concentrations de 10 à 15 g/L de matières en suspension : admettant des charges surfaciques élevées et donc apte à traiter d'importants volumes de boues, le pré-épaississeur du Drainis™ Turbo vous permet de réduire dans des proportions plus que significatives la charge hydraulique de vos boues, de manière à ne plus avoir à retenir comme critère dimensionnant de vos équipements d'épaississement mécanique que le seul débit de matières. À la sortie du pré-épaississeur de l'atelier Drainis™ Turbo, les boues offrent en effet des concentrations remarquablement stables de 10 à 15 g/L de matières en suspension contre 3 à 8 g/L s'agissant des boues alimentant généralement les épaisseurs mécaniques sans pré-épaississement.

En sortie d'un traitement d'épaississement complet Drainis™ Turbo, les boues présenteront classiquement des taux de siccité compris entre 4 et 6 % et ce, à équipements d'épaississement mécanique 5 fois moindre.

... ce qu'elle vous apporte

économies



- permet de diviser par 3 à 5 le nombre et la taille des équipements d'épaississement mécanique aval requis dans le cadre d'une création de STEP
- permet de multiplier par 3 à 5 les capacités de traitement de vos équipements d'épaississement mécanique aval existants dans le cadre d'une réhabilitation de STEP
- consommation réduite en polymères du fait de la stabilité des concentrations
- réduction de votre consommation énergétique à hauteur de 50 % par rapport aux procédés de centrifugation directe

simplicité d'exploitation



- des boues jusqu'à 2 fois plus concentrées en sortie de pré-traitement
- une constance optimale de la concentration des boues permettant d'optimiser les processus ultérieurs
- un procédé entièrement automatisé permettant un traitement en flux tendu sans stockage et sans intervention de main-d'œuvre

environnement



- aucune pollution olfactive du fait du faible temps de rétention des boues dans l'ouvrage (absence de dénitrification et de fermentation)
- permet de limiter l'émission de gaz à effet de serre du fait d'une consommation réduite en énergies primaires

parmi nos références

Panama, République du Panama
capacité : 140 m³/h

Prague, République Tchèque
capacité : 300 m³/h

Valenton (94), France
capacité : 560 m³/h

Baraki, Algérie
capacité : 728 m³/h