

BIOSOLIDS

Dehydris® Twist

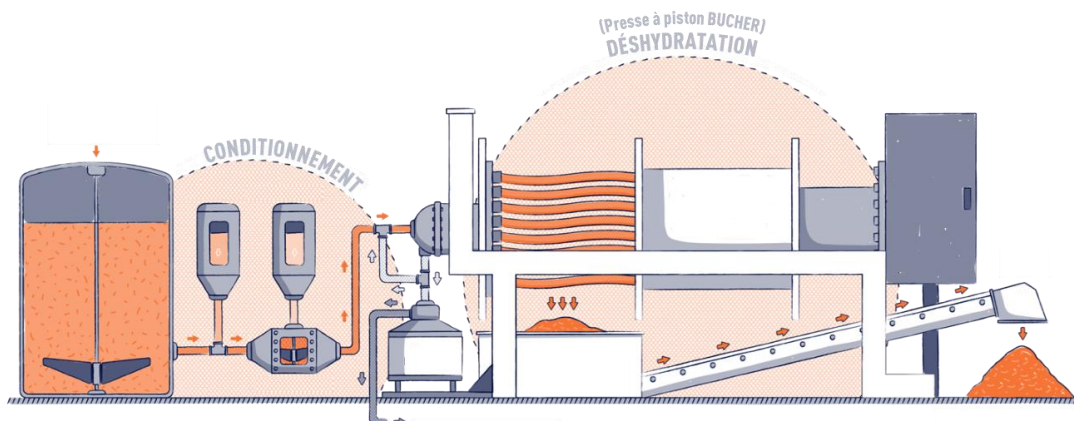
Déshydratation poussée des boues
par presse à piston



Boostez la productivité de la
déshydratation de vos boues

- ⇒ **Facilité d'exploitation et performance**
Un processus entièrement automatisé pour
des siccités jusqu'à 45%
- ⇒ **Compacité**

Tous les avantages de la déshydratation en une seule solution : un procédé automatique qui allie les performances d'un filtre presse à plateaux et la productivité d'une centrifugeuse.



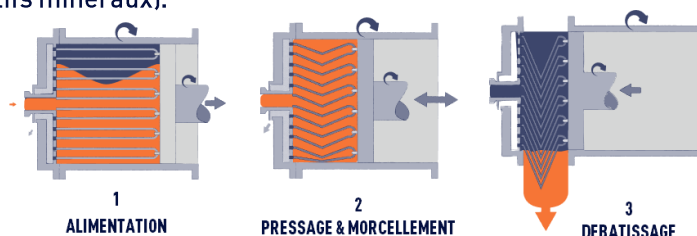
Jusqu'à **30%**
**de réduction de
masse de boues**
par rapport à une
déshydratation
conventionnelle

S'appuyant sur la technologie éprouvée de la presse à piston Bucher Unipektin (plus de 2 000 références dans l'industrie agro-alimentaire), Dehydris® Twist constitue l'un des ateliers les plus innovants et performants sur le marché de la déshydratation.

La technologie Dehydris® Twist...

L'atelier Dehydris® Twist s'articule autour d'une presse à piston Bucher Unipektin alimentée par des boues issues de la production d'eau potable ou du traitement des eaux résiduaires préalablement épaissies puis conditionnées avec des réactifs (polymère éventuellement associé à des réactifs minéraux).

La presse, équipée de drains semi-rigides montés en faisceau, fonctionne selon des cycles (2 à 3 h) dont la durée est conditionnée par la nature des boues d'alimentation et les performances recherchées (siccité ou débit). Chaque cycle se décompose en trois étapes principales entièrement automatisées.



① Une phase d'alimentation

L'ensemble cylindre/piston est fermé puis est mis en rotation. Le piston effectue des allers et retours ; l'alimentation en boue se produit à chaque course retour du piston jusqu'à ce que le volume nominal de matières sèches soit atteint. Le remplissage en boue est automatisé avec une mesure de concentration et de débit.

② Une phase de pressage/morcellement du gâteau

Le piston continue d'effectuer des allers et retours alors que l'ensemble cylindre/piston est toujours en rotation : l'émottage de la boue par les drains lors de la course retour permet de renouveler les contacts entre la boue et le médium filtrant, cela facilite la libération de l'eau interstitielle piégée lors du pressage. Cette phase s'arrête sur une valeur de la course du piston calculée par l'automatisme en fonction de la siccité entrée et du volume d'eau extrait.

③ Phase de débâtissage

Le boîtier du cylindre glisse le long de l'axe de la machine, découvrant une partie de la chambre de pressage. La rotation du cylindre/piston se poursuit pendant que le piston avance. Le gâteau de filtre de boues déshydratées est évacué par la force de gravité, aidé par les éléments de drainage, qui basculent pendant la rotation. Le vidage est automatiquement effectué en seulement quelques minutes.

... ce qu'elle vous apporte

Performances

- **Siccité élevée sans ajout de chaux** : jusqu'à 45 % pour les boues d'eau potable et atteinte de l'autothermicité pour les boues d'eaux résiduaires urbaine.
- **Polyvalence** : accepte les boues d'eaux potables comme les boues d'eaux résiduaires (boues mixtes, fraîches, digérées, épaissies ou primaires).



Economies

- **Productivité renforcée** avec un fonctionnement possible en continu (24/7) sans présence de personnel requise.
- **Compacité supérieure** à celle d'un filtre-pressé en fonctionnement continu (jusqu'à 20 % d'optimisation).



Simplicité d'exploitation

- **Fonctionnement 100% automatique** y compris le débâtissage.
- **Régulation aisée** de la qualité variable des boues avec ajustement de la siccité sur demande.
- **Procédé industriel, capoté et ergonomique** : bruit et odeurs maîtrisés.

Parmi nos références

Châteaubourg (35), France

Eau potable
Capacité : 600 m³/h

Béziers (34), France

Eaux résiduaires urbaines
Capacité : 200 000 EH

Milano San Rocco, Italie

Eaux résiduaires urbaines
Capacité : 1 000 000 EH

Boneo, Australie

Eaux résiduaires urbaines
Capacité : 31 200 m³/j

SUEZ

Engineering & Construction

www.suez.com

eng.construction.water.solutions.fr@suez.com