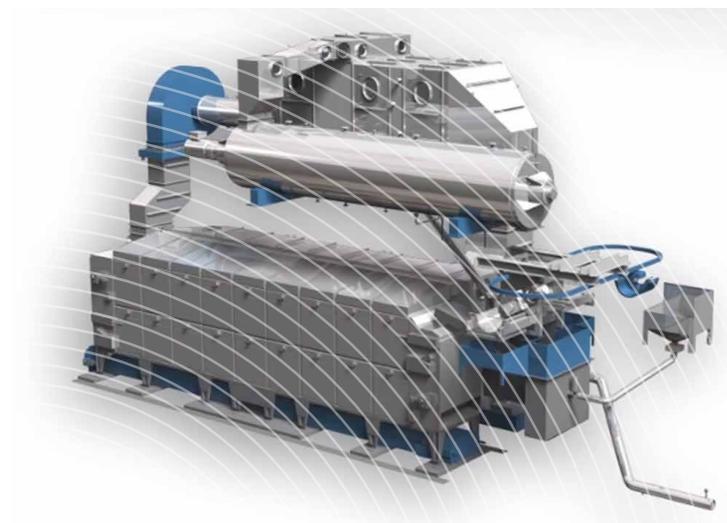


Evaporis™ LE

atelier de séchage des boues à basse consommation d'énergie

○ biosolides



optez pour le sécheur
le moins énergivore du marché

○ économies

réduction de près d'un tiers de votre consommation énergétique

○ sécurité

zéro poussière

innovation

la récupération de l'énergie générée par un sécheur indirect pour alimenter un sécheur direct

Articulé autour du sécheur Innodry 2E, Evaporis™ LE est un atelier complet de traitement des boues déshydratées aux performances uniques.



le chiffre

moins **30 %**

d'énergie consommée par rapport à un sécheur conventionnel



la technologie Evaporis™ LE...

Dernière étape du traitement de vos boues après épaissement et déshydratation, Evaporis™ LE accepte tous types de boues déshydratées (ERU, ERI...) avec cette particularité d'admettre une large plage de siccités (18 % à 35 %) ainsi que des qualités très diverses.

Fonctionnant sur le principe de la récupération d'énergie, l'atelier se décompose en plusieurs étapes dont deux étages de séchage stricto sensu, constitués d'un sécheur à couche mince (sécheur indirect) et d'un sécheur à bandes (sécheur direct), ce dernier étant alimenté par les énergies des vapeurs issues du sécheur amont, restituées via un condenseur.

Approvisionné par un module de stockage et d'alimentation intégré, le sécheur à couche mince se présente sous la forme d'un cylindre à double paroi dans laquelle circule de l'huile chaude ou de la vapeur. À l'intérieur du cylindre, un rotor central à pales plaque la boue contre la paroi en fines couches de 1 à 2 cm. En sortie de ce premier sécheur, les boues sont automatiquement récupérées et passent dans un extrudeur pour être mises en forme (étape dite de « spaghettisation »).

En fin de chaîne, les spaghettis sont acheminés vers le sécheur à bandes où la circulation d'air chaud permet de capter l'humidité et d'extraire l'eau via des échangeurs. Pour une sécurité accrue lors du broyage et du convoyage des granules vers les silos de stockage, les boues sont directement refroidies avant leur sortie du sécheur permettant d'obtenir une température de 35 à 40°C. Cette basse température permet de maîtriser au mieux les phénomènes d'auto-échauffement.

Pour une densité record des granules sans pelletisation : cette mise en forme des boues dans leur phase plastique (45 à 50 % de siccité) présente des avantages incomparables en termes de simplicité opératoire, de sécurité, comme de réduction des coûts d'exploitation aval. Favorisant le passage de l'air à travers la boue pour une optimisation de la seconde étape de séchage, elle permet en effet d'éradiquer toute source de production de poussières et de supprimer l'étape de pelletisation et ses risques associés. De surcroît, elle permet de réduire de 20 à 30 % les volumes traités - soit la plus forte densité de granules non pelletisées du marché - et donc de minimiser les coûts de stockage et de transport liés.

... ce qu'elle vous apporte



parmi nos références

Suzhou, Chine
capacité : 1 200 000 EH
11 355 kg H₂O/h

Bordeaux (33), France
capacité : 400 000 EH
4 200 kg H₂O/h

Meistratzheim (67), France
capacité : 110 000 EH
875 kg H₂O/h

Cannes (06), France
capacité : 250 000 EH
2 900 kg H₂O/h

SUEZ infrastructures de traitement

innovation.mailin@degremont.com

www.degremont.com