



## Séchoir à bande La technologie

### NOTRE SOLUTION EST CONTRÉE AUTOUR DE L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE

La solution s'applique aux résidus de biomasse produite dans les industries forestières, les déchets organiques municipaux, les boues d'épuration et les déchets agricoles. Ces résidus de biomasse «humides» ou déchets organiques peuvent être utilisés, une fois séchés, dans la production d'énergie renouvelable. Il est néanmoins généralement nécessaire de transformer, broyer, tamiser et presser la forme séchée du résidu en granule, afin d'être ensuite utilisée comme remplacement aux combustibles fossiles pour les usines de cogénération existantes.

Dans la plupart des cas, la biomasse (écorce de bois, copeaux de bois, sciure de bois et copeaux d'énergie) doit être séchée avant d'être utilisée pour la granulation, le briquetage, l'incinération ou la gazéification. En réduisant la teneur en eau de la biomasse à 10-15%, sa valeur calorifique peut être plus que doublée de 2 kWh / kg à environ 4,5 kWh / kg.

Cela réduit les coûts de transport et de stockage, crée des conditions idéales pour la cuisson directe et permet une propriété de granulation optimale.

En raison du processus de séchage, moins de carburant est nécessaire pour générer de l'énergie, ce qui réduit considérablement les émissions de polluants qui serait causées par un système de combustion utilisant de la biomasse humide.

#### Applications :

- Séchage des boues municipales
- Séchage des pâtes et papiers
- Séchage de minerais
- Séchage d'algues
- Séchage de crevettes et fruits de mer



#### UNITÉ DE SÉCHAGE :

Un module séchoir se compose de plusieurs cellules séparées, où chaque cellule est divisée en 2 couches ayant une surface de séchage mince. Un module a une capacité d'une (1) tonne de matière première par heure.

Le matériau est introduit dans le séchoir par une vanne rotative à fréquence contrôlée qui a une trémie tampon. Cette trémie est automatiquement remplie à partir d'un chargeur extérieur lorsque le capteur de la trémie en redemande.

L'épaisseur des couches à l'intérieur du séchoir a été ajustée et optimisée et déplace le matériau sur une surface chauffée plane équipée de grattoirs. À la fin de chaque plateau, le matériau tombe à la cellule suivante répétant le même processus jusqu'au convoyeur de sortie.

L'humidité est mesurée en continu afin de contrôler et d'ajuster automatiquement les paramètres du convoyeur mobile du séchoir. Le séchoir peut également être actionné manuellement pour des raisons de sécurité si les limites de température et autres contraintes sont dépassées. La remise au fonctionnement automatique est simple et sécuritaire.

Notre séchoir à bande est conçu pour utiliser la chaleur et l'air afin de sécher rapidement diverses formes de biomasse déchetée, y compris les boues, les feuilles et les fleurs. Le matériau pénètre dans le système via un convoyeur conçu pour contrôler la quantité de refoulement dans le séchoir multicouche pendant qu'il est séché en utilisant des combinaisons de flux d'air et de chaleur.