



Compost



Couronne dentée



Tube



Aujourd'hui, le tube de pré-fermentation (ou réacteur de compostage) est un des éléments clés pour les installations de recyclage et compostage afin d'obtenir une qualité de compost rejoignant les demandes de la norme N FU 44 051.

Le tube de pré-fermentation est l'équipement le mieux adapté pour débiter la fermentation des composants organiques dans les déchets avant les étapes de raffinage et de maturation.

Grâce à notre savoir-faire dans la fabrication des tubes rotatifs et de nos capacités de production, Maguin est aujourd'hui le seul fournisseur sur le marché à offrir des tubes de pré-fermentation équipés provenant de ses propres ateliers.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- / Diamètre jusqu'à 5 mètres
- / Longueur jusqu'à 52 mètres
- / Entraînement par friction ou par couronne dentée

AVANTAGES

- / De 7 000 à 40 000 tonnes/an par ligne
- / Notre dimensionnement mécanique permet de garantir une durée de vie allongée de l'équipement
- / 150 ans d'expérience dans la construction d'équipements lourds
- / Notre expertise couvre la conception, la fabrication, le montage et le démarrage de l'équipement

DETAILS DE CONSTRUCTION

- 1 L'entrée se compose d'un canal d'entrée avec une trappe de fermeture.
- 2 Le corps du tube est composé de plusieurs sections d'épaisseurs différentes afin d'absorber les contraintes et la flexion longitudinale.
- 3 L'équipement interne est situé aux premières parties du tube afin de favoriser l'entraînement des déchets vers l'arrière du tube.
- 4 La ventilation du bioréacteur à deux objectifs :
 - Traiter les odeurs
 - Apporter de l'oxygène à la faune microbienne
 L'apport d'oxygène est réalisé par trois ventilateurs situés sur la virole du tube.
- 5 Les bandages sont réalisés en une seule pièce puis entièrement usinés afin d'être montés frettés sur la virole.
- 6 Eléments de support (roulements, paliers, châssis). Les châssis fabriqués par Maguin sont usinés. Les paliers mécaniques sont équipés de butées de réglage.
- 7 La couronne dentée est montée sur lames tangentes pour absorber l'ovalisation et le couple de démarrage.
- 8 Le bouclier de sortie est équipé d'une porte à décharge. Il ne génère pas de zone de rétention (pas de seuil) pour limiter la formation de torons.
- 9 Le tube est muni d'une virole de sortie perforée.
- 10 La hotte de sortie permet la protection de l'accès au tube et la connexion au système de traitement d'air. Un dispositif de pont-levis permet d'accéder à la sortie du tube et permet l'extraction des torons.



Tube de pré-fermentation taille standard					
Diamètre (m)**	3.9	4.25	4.25	4.25	5
Longueur (m)	29	37	40	48	52
Puissance (kW)	75	160	160	200	400

** Les tailles mentionnées sont non exhaustives