

Broyeur HERBOLD série HB - À la fois déchiqueteur et broyeur

Les avantages du déchiqueteur à un arbre sont bien connus : le réservoir rempli de la matière à traiter est vidé progressivement grâce à un poussoir à commande hydraulique, sans intervention d'opérateurs. Le rotor est conçu de manière à ce qu'il vient seulement « grignoter » la matière amenée par le poussoir hydraulique. Avec un déchiqueteur conventionnel, il n'était jusqu'ici pas possible d'obtenir des granulométries fines. La grille de 15 ou 20 mm était en effet souvent la maille la plus petite utilisée, et il fallait ajouter un broyeur secondaire relié par un convoyeur intermédiaire afin de pouvoir réaliser des granulométries de 4 à 8 mm avec un débit raisonnable.

Désormais, ce résultat peut être obtenu en une seule étape grâce aux **broyeurs HERBOLD de la série HB**. De par sa conception, ce nouveau broyeur combine l'idée du réservoir muni d'un poussoir hydraulique avec à la base un broyeur traditionnel. La forme de la chambre de broyage et la vitesse de coupe élevée permettent de traiter les balles en vrac compressées, les rouleaux de feuille coupés, les amas de grappes d'injection mais aussi les débuts de production particulièrement gros et massifs et de réaliser ainsi en une seule opération le produit broyé final.

Ce procédé est également une solution très économique pour le recyclage de pièces creuses comme les conteneurs IBC entiers ou les citernes d'eau de pluie. On peut ainsi alimenter le broyeur de manière irrégulière avec de grandes quantités de matière (par ex. un grand nombre de caisses à bouteilles) sans risque de blocage de la matière dans la chambre de broyage. Après le remplissage du réservoir aucune intervention des opérateurs n'est plus nécessaire, ce qui offre la possibilité d'une semi-automatisation de la ligne de production.

L'avantage de cette nouvelle solution est son format compact « deux en un ». De plus, l'unique étape de broyage facilite le nettoyage de la machine en cas de changements de couleur ou de matière, et elle permet de se passer d'un convoyeur supplémentaire, très difficile à net-

toyer. Par ailleurs, le remplacement des couteaux et la maintenance ne sont alors à effectuer que sur une seule machine, ce qui réduit également la durée et les frais de maintenance. De même, le bilan énergétique s'en trouve nettement amélioré comparé à une solution à deux étapes ou à un broyeur alimenté par gravité. Tout comme les autres broyeurs de la série HERBOLD dotés d'un dispositif d'alimentation forcée (série SB, Information n° 44), ces broyeurs eux aussi affichent les mêmes points forts qui caractérisent l'ensemble de la gamme de broyeurs HERBOLD.

- positionnés à l'extérieur du broyeur, les paliers sont protégés contre les fines, et la graisse du roulement ne risque pas d'entrer en contact avec le produit,
- double coupe oblique,
- construction mécano-soudée résistante. Selon l'application envisagée, différents types

Selon l'application envisagée, différents types de rotor sont disponibles pour la **série HB**. Sur demande, le broyeur sera conçu prêt à l'emploi sous forme d'une solution globale intégrant les équipements périphériques nécessaires tels qu'une unité d'alimentation avec dispositif automatique de levage et de basculement ou un système d'évacuation par aspiration avec dispositif de remplissage de big-bags.

Produits de départ typiques pour le broyeur de la **série HB** :



Fig. 1 : Rouleau de feuille découpé



Balles compressées de bouteilles en PET



Films agricoles



Déchets de moquette



Tubes et profilés

Avantages et caractéristiques

- opération entièrement automatique
- grande ouverture d'alimentation
- grande trémie tampon pour le chargement de balles en vrac ou de récipients entiers, de fibres, etc.
- broyage en une étape unique permettant d'obtenir la granulométrie finale requise
- produit final adapté au mieux à la transformation ultérieure
- facilité d'accès à la chambre de broyage pour les opérations de nettoyage

Applications possibles

Matières plastiques

- pièces creuses volumineuses
- départs de production
- tubes et profilés
- feuilles et films
- bouteilles de post-consommation
- fibres
- déchets de moquette

Bois

Recyclage



Fig. 2 : Balles compressées



Fig. 3 : SML 60/100 HB avec système d'alimentation par rouleaux

Données techniques

Type	SML 60/100 HB
Diamètre rotor (mm)	600
Largeur de travail (mm)	1000
Puissance (kW)	45 - 110
Rendement (t/h)*	0,5 - 3,0
Poids kg	4500

* Le rendement varie en fonction de la grille, de la matière et du type de rotor.

Notre gamme de produits

Technique de hachoir

- Broyeurs
- Broyeurs
- Micro-broyeurs

Stations de lavage & composants

- Unités de pré-lavage
- Laveuses à friction
- Cuves de séparation et hydrocyclones
- Dessiccateurs mécaniques & thermiques
- Traitement de l'eau

Agglomération

- Plast-compacteurs

Service

- Pièces de rechange et d'usure
- Inspections et réparations
- Montage, mise en service, formation