

Dispositif d'alimentation Broyeur à marteaux GD

Processus

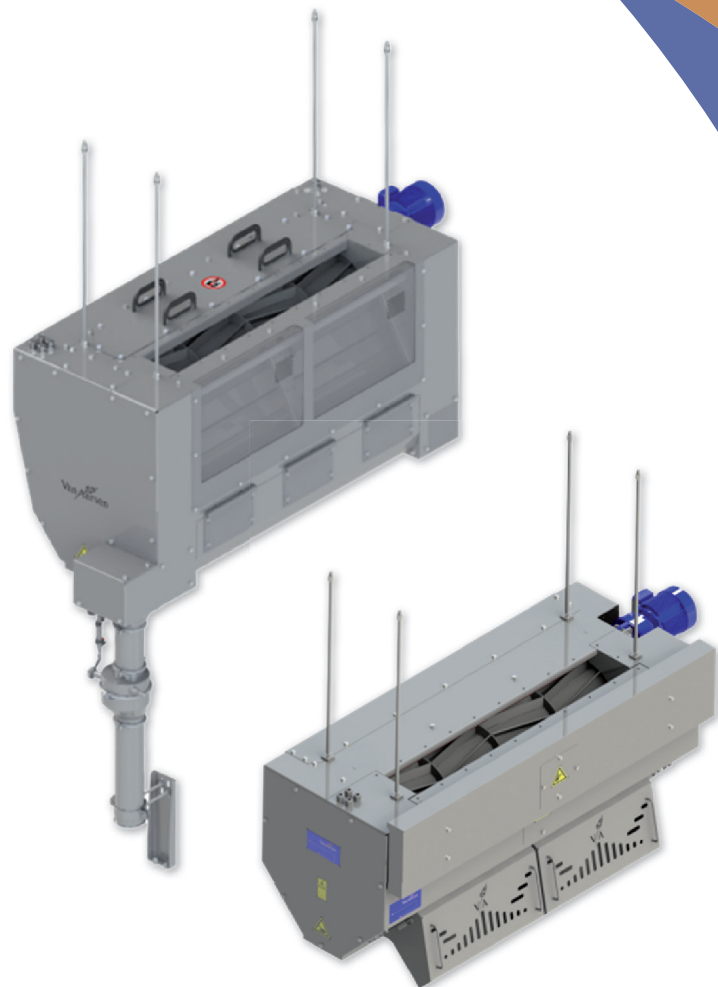
Le dispositif d'alimentation situé au-dessus du broyeur à marteaux permet un approvisionnement dosé de matières premières dans la chambre de broyage du broyeur. Dans le même temps, les éventuels corps étrangers solides sont séparés de ces matières premières. Retirer les métaux, les pierres et tout autre élément lourd des matières premières permet de réduire le risque d'explosion (causée par des étincelles) dans la chambre de broyage du broyeur.

Le fait d'éliminer ces corps étrangers des matières premières augmente aussi considérablement la longévité des tamis qui seront moins endommagés.

Deux types de dispositifs d'alimentation peuvent être appliqués au broyeur à marteaux GD :

- Type HM GD : dispositif d'alimentation standard avec séparation automatique des pièces métalliques
- Type HM GD HPS : dispositif d'alimentation avec séparation automatique des pièces métalliques et séparateur de pièces lourdes

En fonction de la configuration du système du broyeur à marteaux (HM), les deux types de dispositifs d'alimentation peuvent être appliqués au HM 700 GD et au HM 1400 GD. Les dispositifs d'alimentation peuvent être utilisés en combinaison avec le dispositif optionnel de changement automatique de tamis.



Avantages et caractéristiques

Haute capacité

- ▶ Dispositifs d'alimentation dotés d'un rouleau de dosage à fréquence régulée pour une vitesse d'alimentation optimale des différents types de matières premières, à savoir jusque 100 tonnes/heure

Efficacité énergétique

- ▶ Moteurs efficaces sur le plan énergétique et qui satisfont aux réglementations européennes les plus actuelles

Faibles coûts d'entretien

- ▶ Nettoyage automatique de l'aimant intégré et retrait automatique des pièces lourdes rassemblées
- ▶ Une durée de vie plus longue des tamis grâce à la collecte et au retrait des métaux, des pierres et des pièces lourdes

Fonctionnement aisé et sûr

- ▶ Facilité d'accès pour l'entretien
- ▶ Fonction de blocage mécanique de l'aimant pendant les activités d'entretien
- ▶ Conforme aux directives CE et ATEX

Niveau élevé d'automatisation

- ▶ Commande automatique du rouleau de dosage en fonction de la charge qui contribue au fonctionnement optimal du broyeur à marteaux
- ▶ Nettoyage entièrement automatique de l'aimant et retrait des pièces lourdes rassemblées

Conception

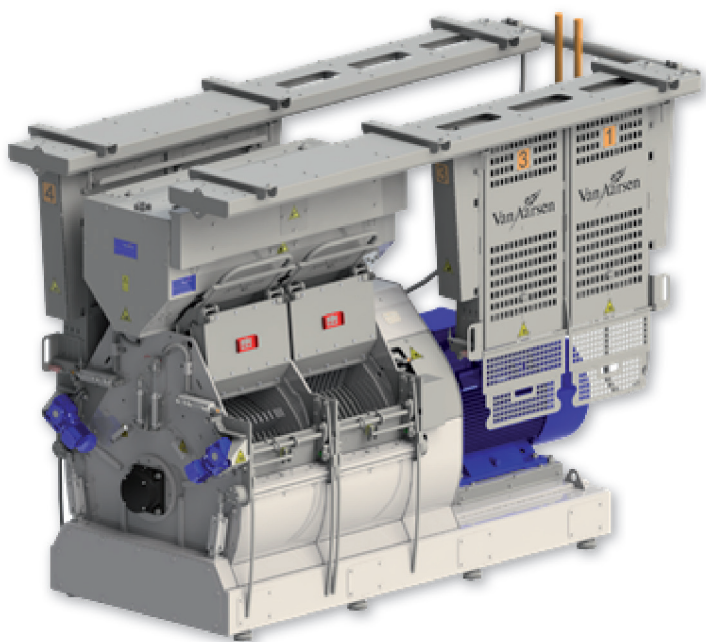
- ▶ Conception robuste et durable grâce à l'utilisation de matériaux de qualité
- ▶ La combinaison du broyeur à marteaux avec le dispositif d'alimentation est flexible pour satisfaire les exigences des clients et peut être proposée en version orientée à droite ou à gauche.

Dispositif d'alimentation

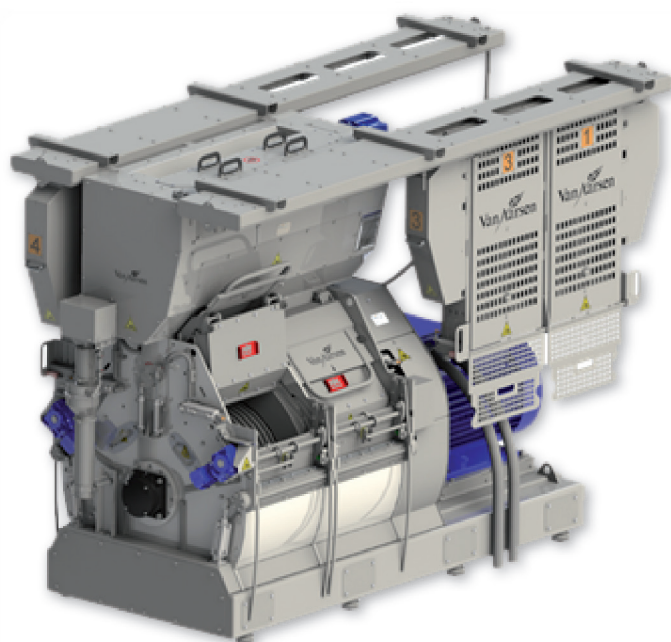
Broyeur à marteaux GD

Avantages du dispositif d'alimentation de type HM GD HPS en comparaison avec le type HM GD

- ▶ Le dispositif d'alimentation type HM GD HPS retire les éléments métalliques et non-métalliques lourds des matières premières (acier inoxydable, pierres)
- ▶ Le retrait des éléments lourds des matières premières permet :
 - De réduire significativement le risque de rupture et d'endommagement des tamis. Cela permet de prolonger leur durée d'utilisation.
 - De réduire le risque d'explosion de poussière dans la chambre de broyage du broyeur à marteaux car les pierres et les éléments métalliques pouvant engendrer la formation d'étincelles sont retirés des matières premières.
- ▶ Le dispositif est équipé d'un système d'évacuation automatique des pièces métalliques, non-métalliques et lourdes à l'aide d'une vis de transport intégrée au tuyau d'évacuation.



HM 1400 GD + changement automatique de tamis
Dispositif d'alimentation de type HM 1400 GD
(standard)



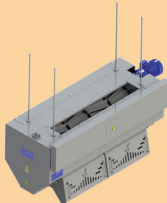
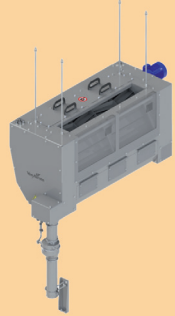
HHM 1400 GD + changement automatique de tamis
Dispositif d'alimentation de type HM 1400 GD HPS
(y compris séparateur de pièces lourdes)

Fiche technique

Comparaison des dispositifs d'alimentation pour broyeur à marteaux 700/1400 GD

Un broyeur à marteaux GD de Van Aarsen est toujours équipé en standard d'un dispositif d'alimentation de type HM GD.

Le broyeur à marteaux GD peut être équipé optionnellement du dispositif d'alimentation type HM GD HPS (avec séparateur d'éléments lourds).

	Dispositif d'alimentation HM GD (standard)	Dispositif d'alimentation HM GD HPS (comprenant un séparateur de pièces lourdes)
		
Configuration du système du broyeur à marteaux	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité d'installation de plusieurs broyeurs à marteaux par silo de broyage • Possibilité d'installer une évacuation d'air combinée pour plusieurs broyeurs à marteaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Un seul broyeur à marteaux par silo de broyage. • Chaque broyeur à marteaux équipé d'un dispositif d'alimentation est relié à sa propre évacuation d'air afin de garantir un bon fonctionnement.
Changement automatique de tamis du broyeur à marteaux	Possible	Possible
Position des portes d'accès mobiles du broyeur à marteaux	Possible à gauche ou à droite en fonction de la situation de l'installation	Possible à gauche ou à droite en fonction de la situation de l'installation
Contrôle du rouleau d'alimentation	Automatique - en fonction de la charge	Automatique - en fonction de la charge
Entraînement du rouleau d'alimentation	Moteur électrique + convertisseur de fréquence	Moteur électrique + convertisseur de fréquence
Nettoyage des matières premières	des pièces métalliques (acier)	des pièces métalliques et non-métalliques (acier, acier inoxydable, pierres et autres pièces lourdes)
Principe de nettoyage des pièces métalliques	Aimant permanent	Aimant permanent
Cycle de nettoyage d'aimant	Nettoyage automatique après x cycles (réglable dans le système de contrôle)	Nettoyage automatique après x cycles (réglable dans le système de contrôle)
Entraînement de l'aimant de nettoyage	Pneumatique	Pneumatique
Principe de nettoyage des pièces non-métalliques	-	Débit d'air par des vannes régulatrices d'air réglables à la main.
Collecte des pièces métalliques, non-métalliques et lourdes	Trémie collectrice pour les pièces métalliques	Dispositif d'alimentation équipé d'un cadre en forme de cuve pour la récupération des éléments métalliques et non-métalliques
Évacuation des pièces métalliques, non-métalliques et lourdes	Manuelle par l'opérateur : vidage de la/ des trémie(s) collectrice(s) de manière périodique	Automatique à l'aide d'une vis de transport dans le dispositif d'alimentation après x cycles (réglable dans le système de contrôle) et synchronisée avec le nettoyage d'aimant
Entraînement de l'évacuation des pièces métalliques, non-métalliques et lourdes	-	Moteur électrique pour la vis, équipé d'un détecteur de surplace et d'une vanne à actionnement pneumatique dans le tuyau d'évacuation
Position de collecte/d'évacuation des pièces métalliques, non-métalliques et lourdes	Collecte en fonction de la configuration du broyeur à marteaux (version droite ou gauche) ; possible des deux côtés.	Toujours installée du côté non entraîné du broyeur à marteaux ; la configuration à gauche ou à droite dépend de la position des portes d'accès mobiles.
Détecteur de produit au-dessus du rouleau d'alimentation	Oui	Oui
Alimentation complète du détecteur du broyeur à marteaux	Oui	Oui