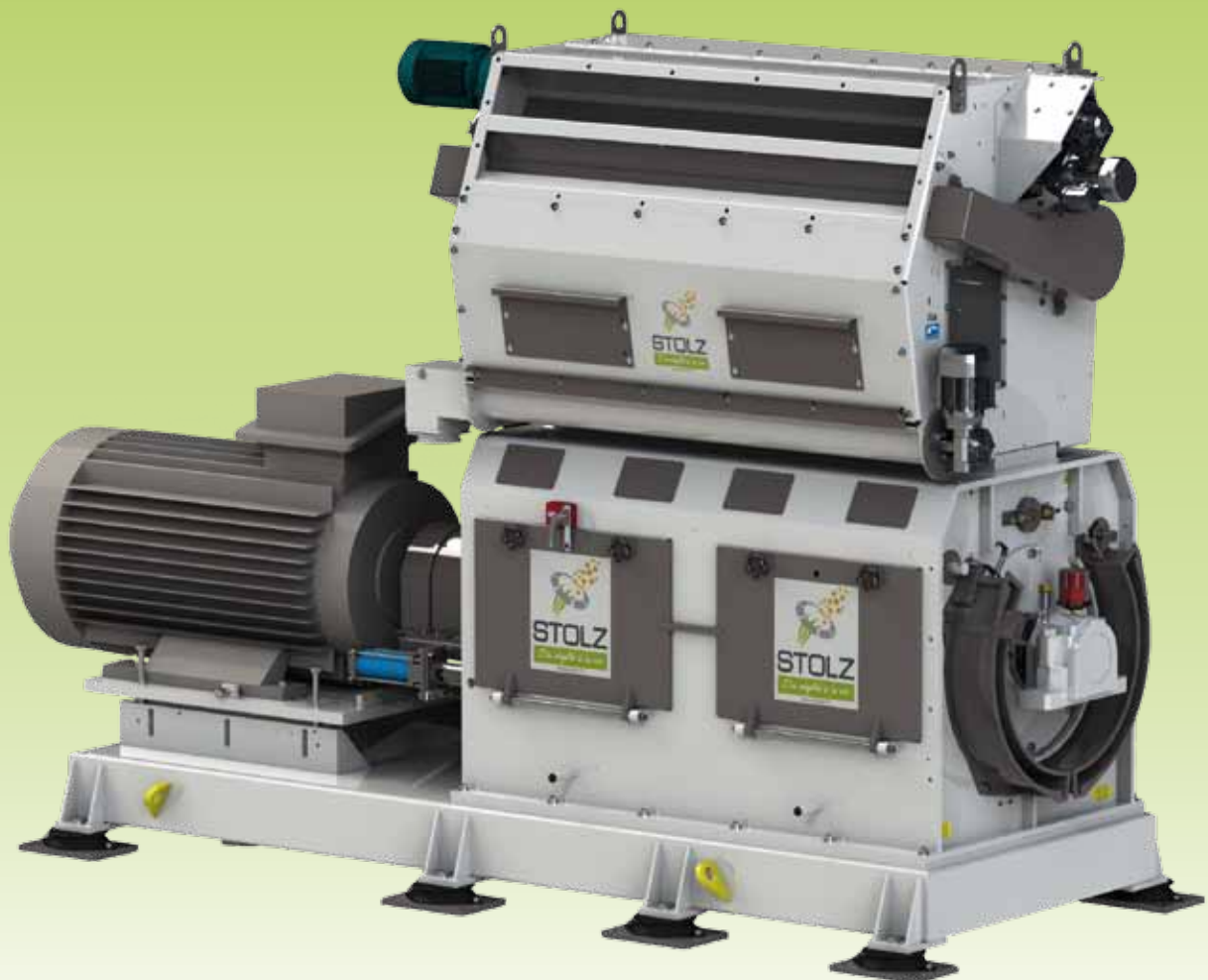




Broyage



Distributeurs de broyeur ABMS



La distribution de broyeur type ABMS est le fruit d'une longue expérience acquise par la société STOLZ, ces dernières années et le souci de répondre à l'évolution de la conduite des usines (fabrication, entretien, automatisme).

L'évolution la plus importante étant d'alimenter le broyeur sur toute la longueur, mais aussi, d'adjoindre à celle-ci des fonctions de séparation des pièces métalliques et des « pierres ».

Le distributeur ABMS constitue un ensemble monobloc avec un souci d'esthétique, de propreté, d'automatisation des séparations des déchets, de sécurité pour le personnel, et ceci, à partir de l'expérience acquise par STOLZ.

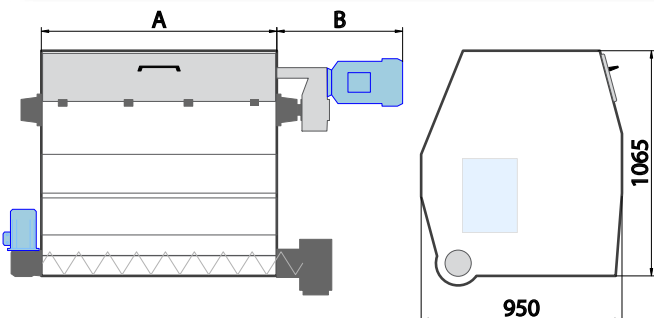
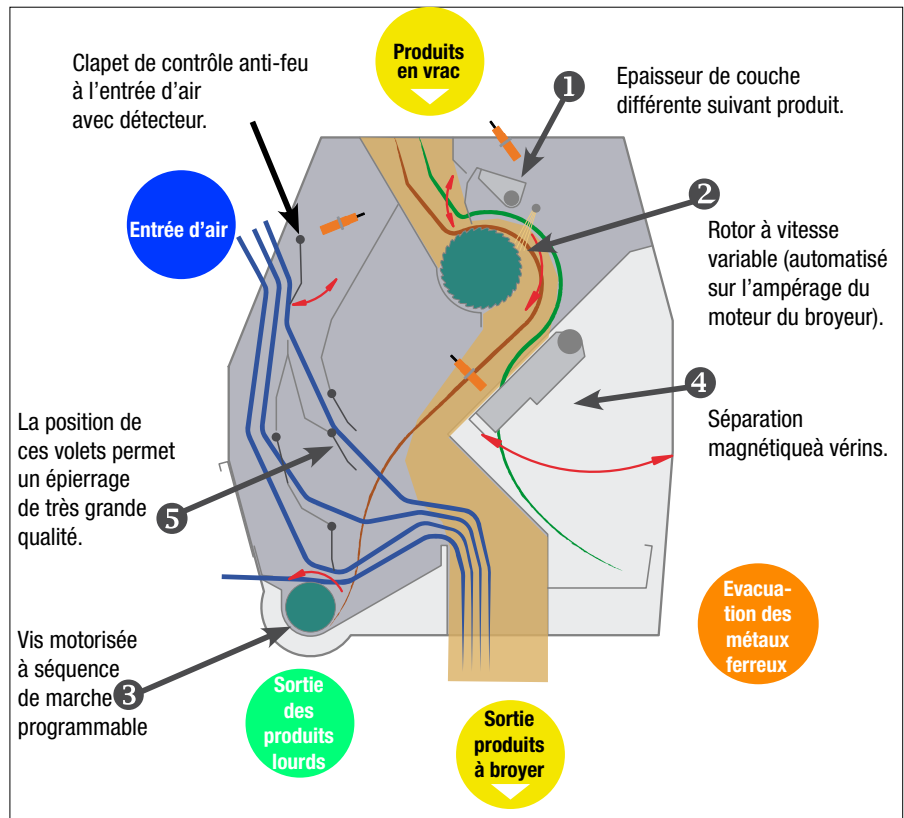


Distributeur de broyeur ABMS

Caractéristiques

Placé à l'alimentation de la machine, cet appareil possède de nombreux atouts:

- Séparateur magnétique à vérin pneumatique, à commande automatique ou à distance par l'opérateur.
- Elimination des particules lourdes, en particulier les pierres et métaux non ferreux.
- Qualité d'alimentation du broyeur, permettant une usure des grilles et des marteaux identique sur toute la longueur du rotor.
- Prolonge la durée de vie des grilles et marteaux du broyeur par la régularité et l'homogénéité de l'alimentation.
- Montage par silent-bloc sur le broyeur.



Type	Puissance (kW)	Masse (kg)	Dimensions (mm)	
			A	B
ABMS 4	1,5	530	574	530
ABMS 8	1,5	650	934	530
ABMS 10	1,5	720	1114	530
ABMS 14	2,2	840	1484	610
ABMS 16	2,2	900	1629	610

Broyeurs à Marteaux

RM et RMP



Caractéristiques

- 2 sens de rotation jusqu'à 3600 tr/min
- Surfaces utiles de grilles de 0,45 à 2,20 m²
- Changement rapide des marteaux par basculement
- Changement des grilles, broyeur en marche
- Contrôle des températures paliers et chambre de broyage en continu
- Volet d'alimentation orientable
- Chambre de broyage équipée de plaques de blindage rainurées et contre-marteaux
- Graissage automatique des paliers

Modèles

- Modèles RM : Extraction manuelle des grilles
- Modèles RMP : Extraction manuelle des grilles, assistée par vérins pneumatiques (brevet français n°93-051-88)

Ces modèles sont également disponibles avec une chambre de broyage à étanchéité renforcée pour le broyage fin.



Broyeurs à marteaux RM et RMP

Options

Broyage fin

STOLZ a développé un nouveau concept de broyage/tamissage afin de proposer des solutions de broyage de plus en plus fin pour les formules d'aliments spécifiques destinés aux extrusions et répondant aux critères imposés des utilisateurs.

Nos tamiseurs à double rotation centrifuge avec décolmatage en marche, sont installés en sortie des broyeurs de 400 à 1 600 mm de largeur de chambre, et de 37 à 355 kW.

Ce concept, associé à la réputation du broyeur RM et à notre alimentateur-déferailleux-épierreux pneumatique haut de gamme ABMS séduit plusieurs dizaines de clients chaque année.



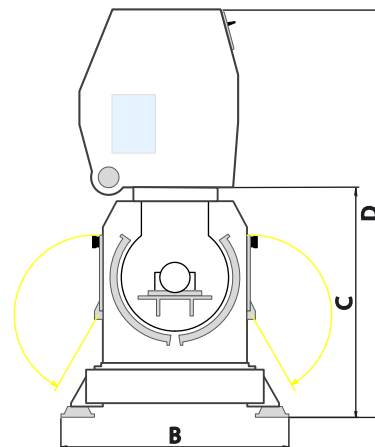
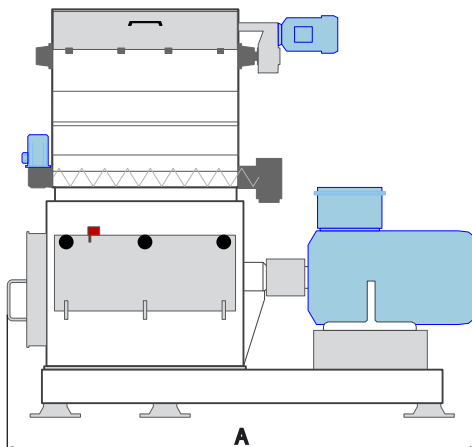
Répartiteur de raccordement rapide à la supervision



Chambre de broyage intégralement occupée par les grilles



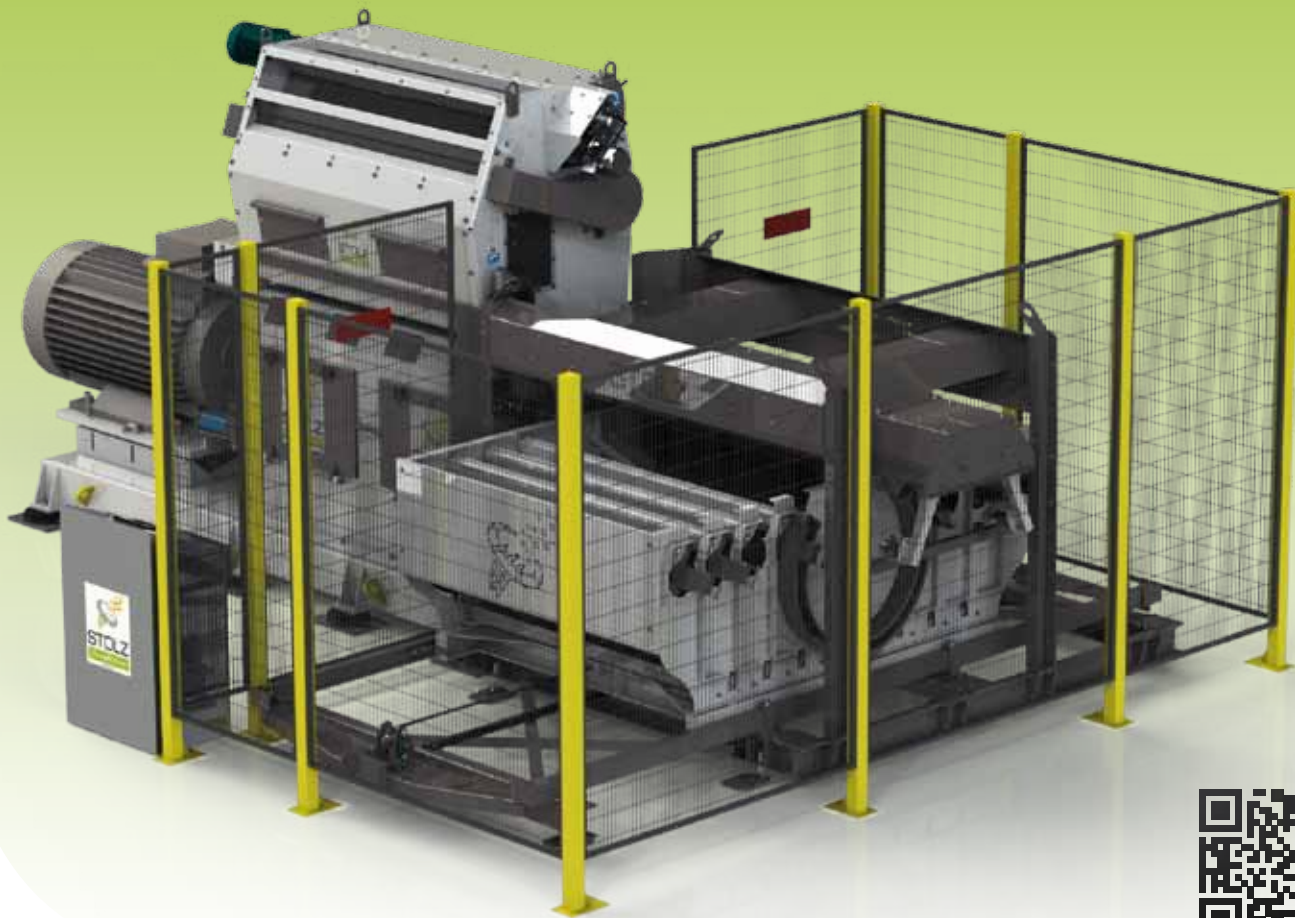
Marteaux et contre-marteaux en acier haute résistance



Type	Puissance (kW)	Masse broyeur avec moteur et ABMS	Nombre de marteaux	Surface utile de grilles (m ²)	Dimensions (mm)			
					A*	B	C	D
RM 14	45/75	3200	52	0,70	2150	1360	1360	2430
RMP 18	90/132	4150	92	1,25	2615	1360	1360	2430
RMP 110	110/160	4550	112	1,50	2800	1360	1360	2430
RMP 114	180/250	5800	152	2,00	3595	1455	1415	2485
RMP 116	200/355	6900	168	2,20	3740	1455	1415	2485

*Côte A indicative avec moteur standard

Sélecteurs Automatiques de Grilles Autonome SAGA



Le sélecteur automatique de grilles SAGA permet, par échange de données avec l'automate de production, d'introduire dans le broyeur l'un des jeux de grilles en magasin, sans intervention manuelle.

L'automatisation de cette étape permet une réduction significative des temps d'arrêt de production, améliore la souplesse de fabrication tout en profitant d'une traçabilité des grilles.

Les conditions de travail s'en trouvent améliorées en limitant les risques d'accidents et l'exposition au bruit.

Sélecteurs Automatiques de Grilles Autonome SAGA

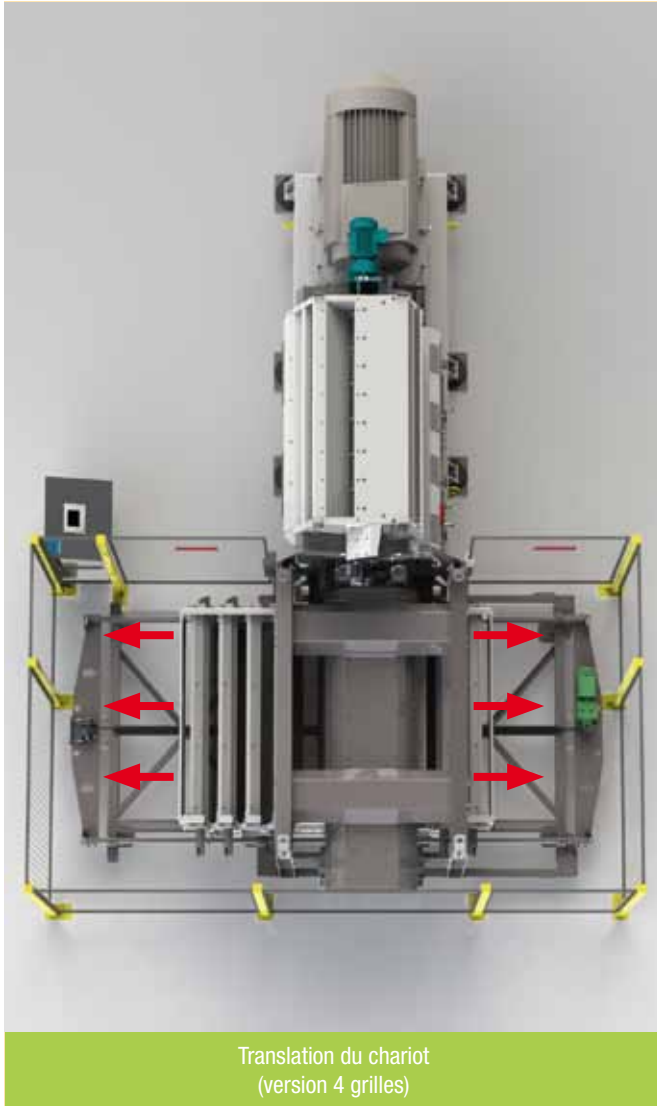
Caractéristiques et options

Caractéristiques

- Traçabilité des grilles
- Réduction des arrêts de production
- Disponibilité de 2 ou 4 jeux de grilles
- Amélioration des conditions de travail

Options

- Coffret électrique
- Ensemble de panneaux de sécurité
- Montures avec plats d'accrochage vérin
- Jeux de grilles



Translation du chariot
(version 4 grilles)

Avantages

Le SAGA peut être adapté aux broyeurs STOLZ types RMP du modèle 110 au 116.

L'utilisation du SAGA permet un temps d'arrêt d'usine réduit.

Il peut également s'insérer dans l'encombrement réduit d'une installation de broyage à changement de grille manuel existante.

Les commandes de mouvement, intégralement électriques, lui confèrent souplesse, sécurité accrue et économie d'énergie.

Mais surtout il permet un contrôle intégral de la machine, un pilotage à distance et un réglage rapide des paramètres.

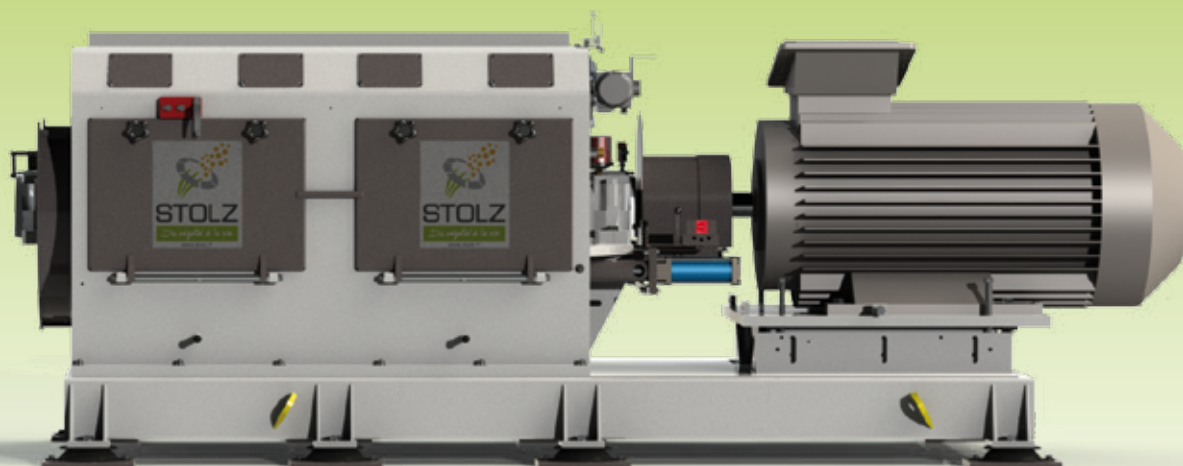


Sélecteur automatique
de grilles autonome

Pour broyeur type	Jeux de grilles	Dimensions (mm)		
		Largeur	Longueur	Hauteur
RMP 110	2 / 4	3180 / 4240	2000	2120
RMP 114	2 / 4	3180 / 4240	2340	2120
RMP 116	2 / 4	3180 / 4240	2480	2120

Broyeurs à marteaux

RMA



Caractéristiques

- 2 sens de rotation jusqu'à 3600 tr/min
- Surfaces utiles de grilles de 0,45 à 2,20 m²
- Changement rapide des marteaux par basculement
- Changement des grilles automatique, broyeur en marche
- Contrôle des températures paliers et chambre de broyage en continu
- Volet d'alimentation orientable
- Chambre de broyage équipée de plaques de blindage rainurées et contre-marteaux

Ces modèles sont disponibles avec une chambre de broyage à étanchéité renforcée pour le broyage fin.



Broyeurs à marteaux RMA

Automatisation du changement de grille



Broyeur à marteaux à changement de grilles automatique en marche

Dans la configuration RMA le changement des grilles est automatique et s'effectue sur le broyeur en fonctionnement.

Les grilles sont montées dans 2 demi-montures rigides, coulissantes au travers de la chambre de broyage, guidées par des tiges cylindriques sur douilles à billes solidaires de la chambre et supports avec roulements.

Le changement s'effectue par 2 vérins pneumatiques. Au passage de la chambre de broyage l'étanchéité est réalisée par des brosses spéciales démontables facilement.



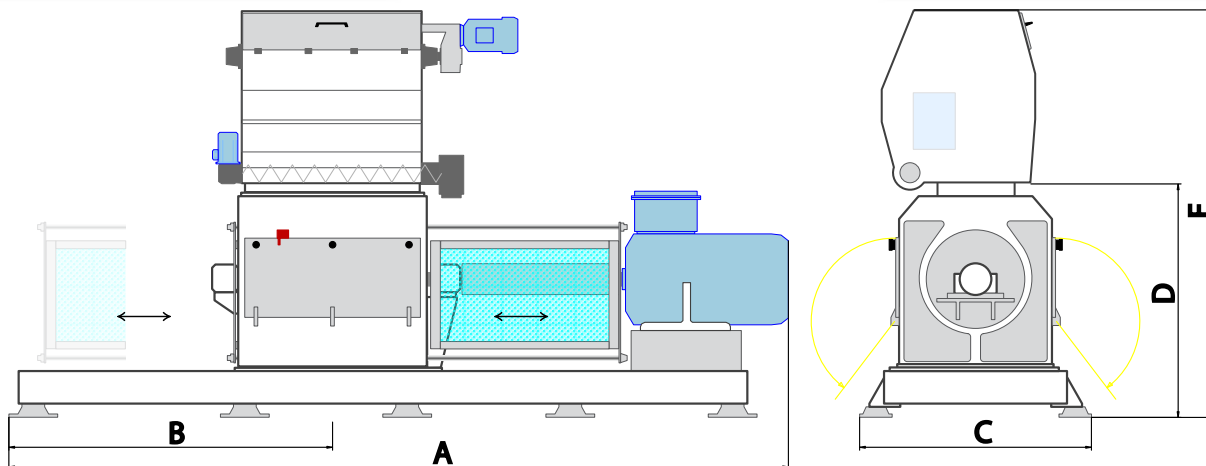
Actionneur rotatif pour orientation du volet d'alimentation



Retournement rapide des marteaux



Contrôle de température sur chambre de broyage



Type	Puissance (kW)	Masse broyeur avec moteur et ABMS	Nombre de marteaux	Surface utile de grilles (m ²)	Dimensions (mm)				
					A*	B	C	D	E
RMA 18	90/132	4350	92	1,10	4410	1900	1425	1435	2505
RMA 110	110/160	5000	112	1,35	4795	1990	1425	1435	2505
RMA 114	180/200	8050	152	1,95	6270	2500	1540	1535	2605

*Côte A indicative avec moteur standard

Broyeurs à marteaux RME



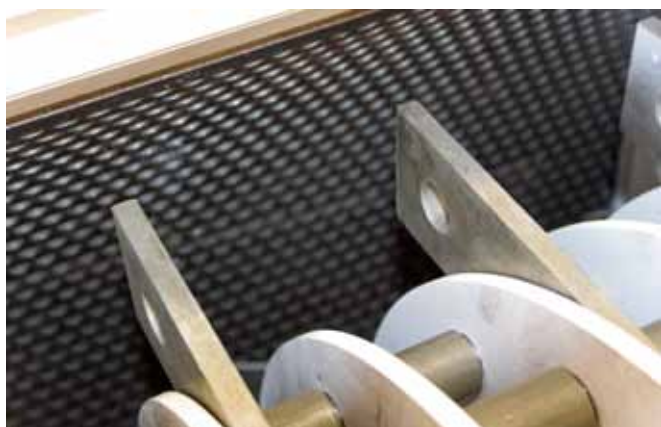
Ce broyeur, issu de la gamme RM, a été adapté pour répondre à des critères de robustesse demandés par des industries où des à-coups importants demandent une résistance mécanique et d'usure accrue (équarissage, blocs de papier, morceaux de tourteaux, racines de manioc, etc...)

Ce type de broyeur est généralement alimenté par un tapis à vitesse variable. La reprise des farines se faisant par trémie et vis d'Archimède.

Caractéristiques

- Double sens de rotation
- Changement de grille à l'arrêt
- Vitesse 3000 tr/min
- Chambre de broyage équipée de plaques de blindage rainurées
- Marteaux de forte épaisseur

Broyeurs à marteaux RME



Marteaux fabriqués en acier spécial allié et traité



Grilles avec montures robustes

Le rotor



Rotor de conception robuste

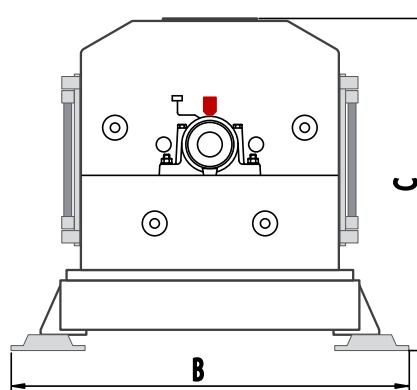
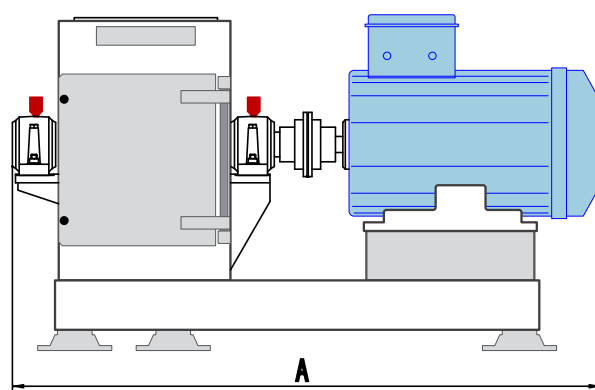
Il est constitué d'un arbre en acier dur muni de disques entretoisés qui supportent des marteaux usinés dans un acier spécial allié et traité.

Ces marteaux sont percés de deux trous pour travailler sur les 4 angles, et oscillent sur des axes supports en acier dur traité.

Le rotor tourne sur des paliers à semelles à roulements à billes à rotules placés à l'extérieur de la chambre.

Leur lubrification est assurée par graisseurs autonomes automatiques.

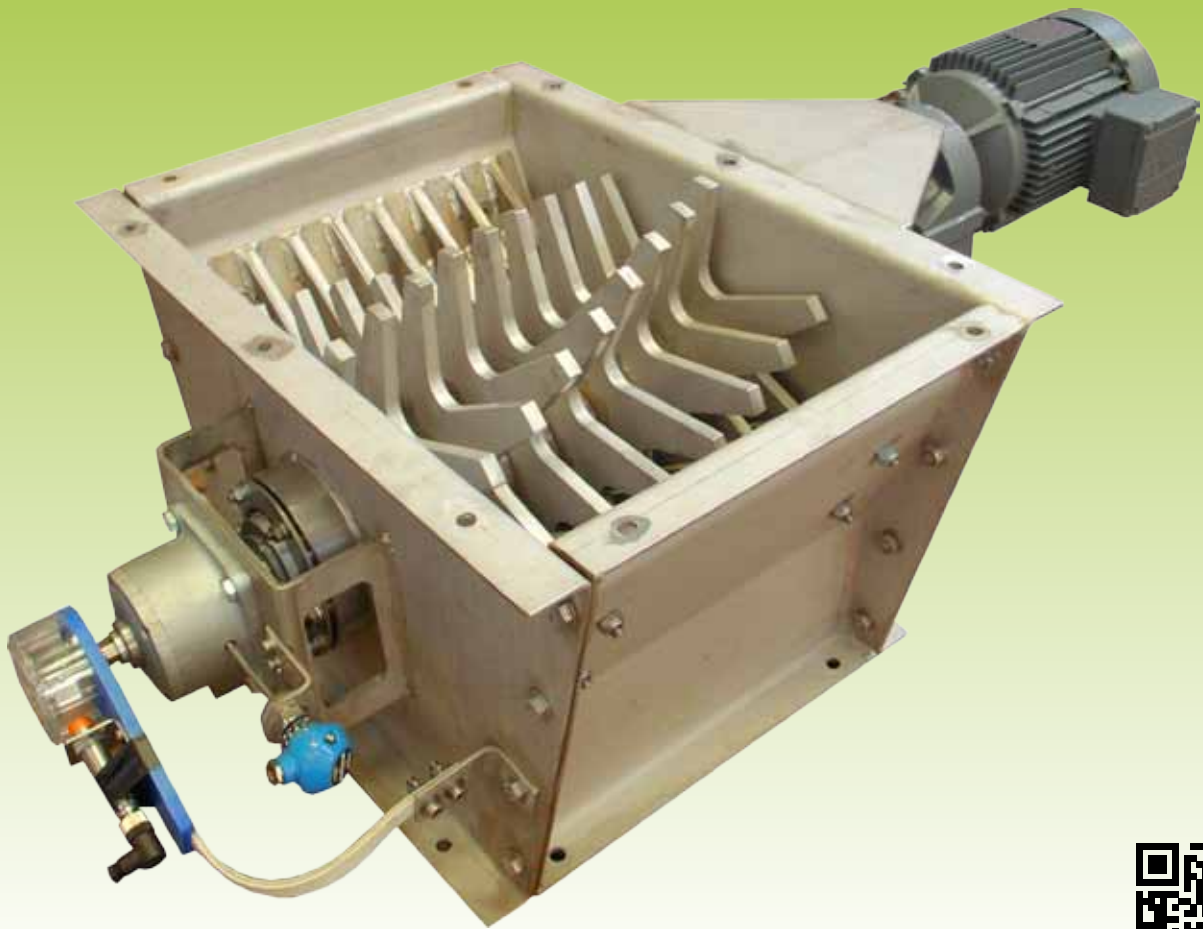
L'entraînement est assuré par manchon d'accouplement semi-élastique.



Type	Puissance	Masse broyeur sans moteur	Nombre de marteaux	Surface utile de grilles (m ²)	Dimensions (mm)		
	(kW)				A*	B	C
RME 14	55	3050	40	0,7	2370	1610	1345
RME 17	110	3650	56	1,1	2600	1610	1345

*Côte A indicative avec moteur standard

Brise mottes



Cette machine trouve sa place dans toutes les entrées produits, en vrac ou en sacs, lorsque la granulométrie d'un produit réputé en poudre, n'est pas garantie.

Le brise motte permet de désintégrer les amalgames de produits formés par l'humidité ou la compression.

Il peut être monté en circuit, sous une trémie de déchargement, ou un verse sacs, mais il n'a pas pour vocation de transformer une matière première non friable en farine.

Brise mottes

Caractéristiques et options

Caractéristiques

Le brise mottes est constitué d'un ou deux rotors en fonction des débits à obtenir. Il existe en deux versions, grossier ou fin, suivant la granulométrie désirée.

Options

- Contrôleur de rotation
- Sondes de température sur paliers

Le rotor

Constitué d'un arbre en acier, muni de disques entretoisés, qui supportent les disques en acier spécial.

Ces disques déportés possèdent des dentures à géométrie inclinée pour le forçage du passage produit entre chaque intervalle. Les disques sont espacés entre eux par des intercalaires montés sur les arbres.

Le rotor tourne sur des paliers appliques avec roulement à rotule sur rouleaux placés à l'extérieur sur châssis porteur et sont séparés des flancs de la machine.

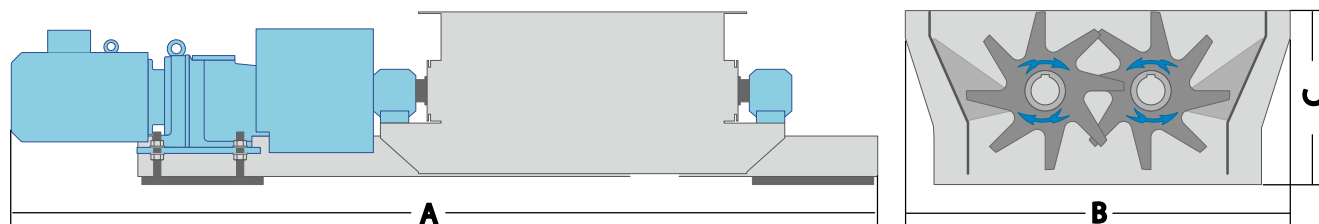
Leur lubrification est assurée par graisseurs manuels, et entraînement direct par motoréducteur à arbre creux.



Brise mottes à simple rotor



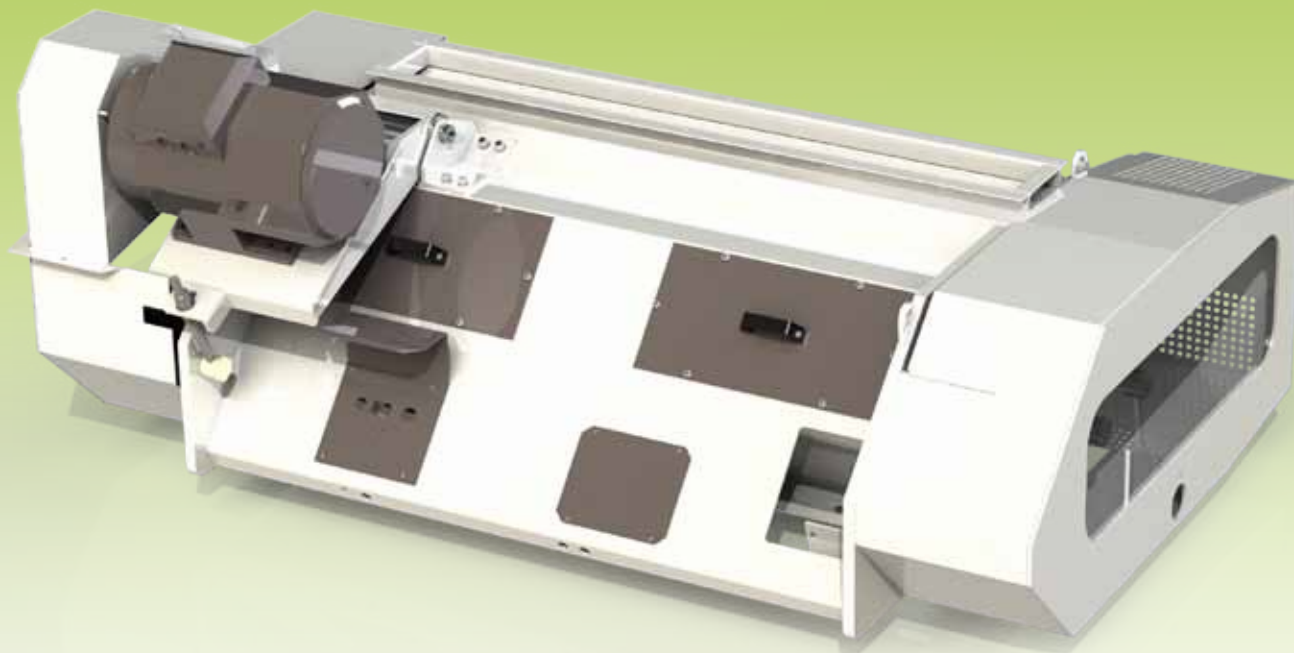
Brise mottes à double rotor avec denture spéciale manioc



Type	Nbre de rotors	Puissance	Masse	Dimensions (mm)		
		(kW)	(kg)	A	B	C
BMG1	1	1x2,2	230	1210	660	400
BMF1	1	1x2,2	240	1210	660	400
BMG2	2	2x5,5	920	2150	960	430
BMF2	2	2x5,5	1035	2150	960	430

Illustration : brise mottes à double rang de disques dentés

Emetteurs PEDT



Notre gamme d'émetteurs permet l'obtention de miettes dont les dimensions vont de 0,2 à 4 mm par passage du produit granulé entre 2 cylindres.

La particularité de l'émetteur STOLZ type PEDT est la possibilité d'utiliser en permanence le distributeur afin de régulariser le débit de granulés avant tamisage.

Caractéristiques:

- Cylindres Ø250 mm
- Ecartement entre les cylindres réglable à distance
- Système de prélèvement d'échantillons intégré
- Ecartement automatique des cylindres lors du passage de corps étrangers
- Ecartement total des cylindres pour passage de granulés



Emetteurs PEDT

Caractéristiques

L'objectif d'un emetteur Stolz :

Réduire en miettes les granulés (en général diamètre 4 mm plus facile à granuler que diamètre 2,5 mm) pour la volaille, le gibier, les poissons, les porcelets afin de faciliter l'ingestion par les petits animaux et d'améliorer l'assimilation.

Notre émietteur est aussi utilisé pour réduire la granulométrie de différents produits secs utilisés en industries alimentaires ou chimiques. La géométrie de surface des cylindres est adaptée aux produits à traiter suivant la nature et la taille initiale.



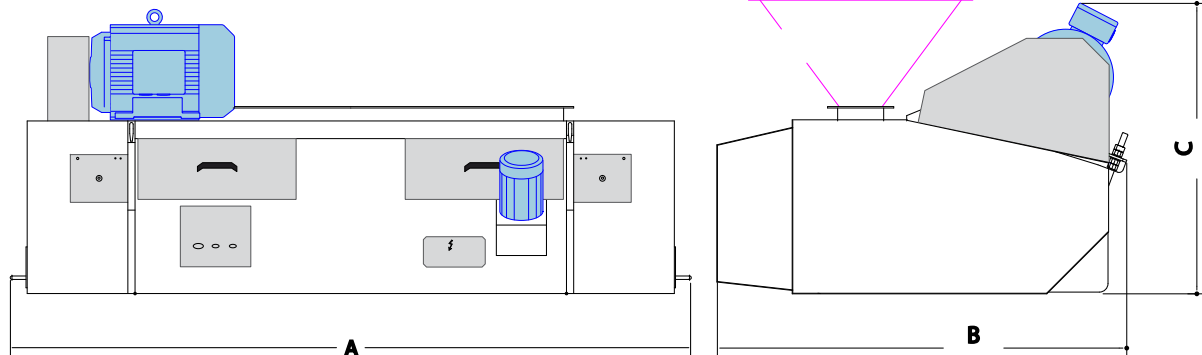
Emetteur sous refroidisseur



Coffret de contrôle permettant le réglage d'écartement des cylindres



Entraînement des cylindres par courroies



Type	Capacité	Puissance	Masse	Dimensions (mm)		
	t/h	(kW)	(kg)	A	B	C
PEDT 600	4 à 6	7,5	1100	1590	1460	1010
PEDT 1000	8 à 12	11	1400	1990	1460	1010
PEDT 1500	12 à 18	15	1850	2490	1460	1010
PEDT 1800	15 à 25	18,5	2200	2790	1460	1010

Ligne de broyage Reprise mécanique



Les broyeurs type RMP et RMA sont généralement installés sur un plancher béton ou métallique et fixés par des plots anti-vibratiles.

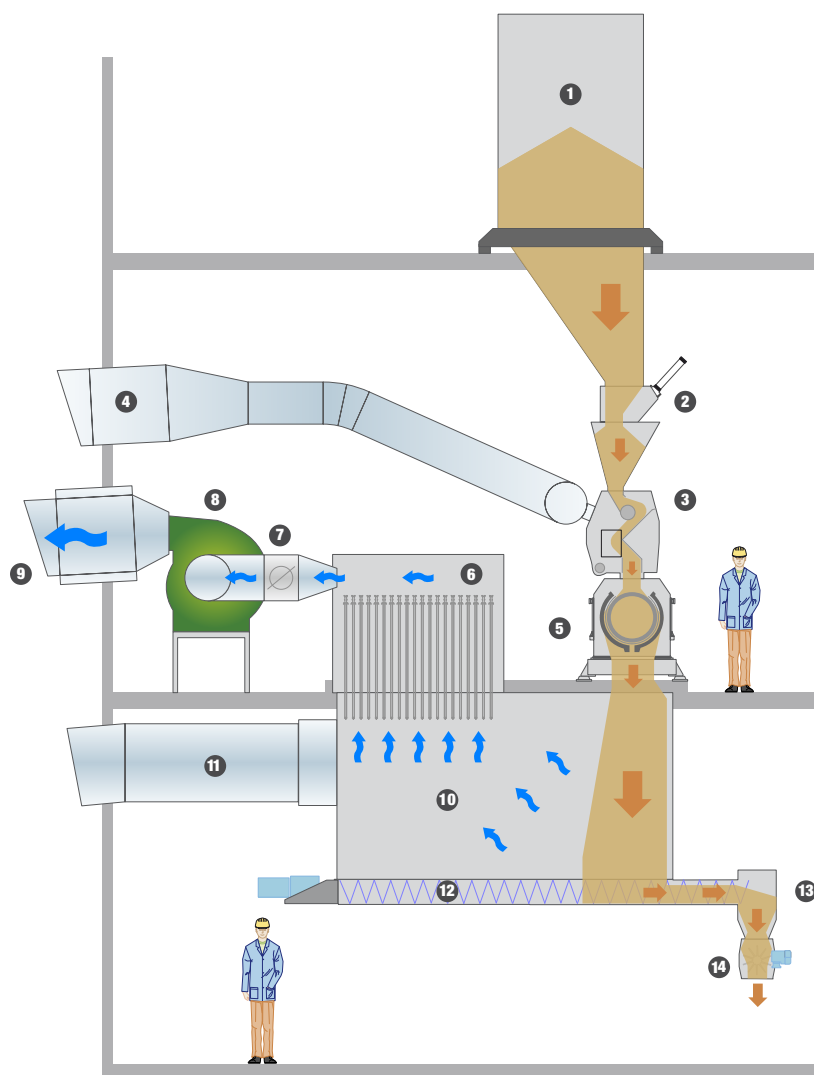
L'air entre par l'alimentateur ABMS et traverse les grilles du broyeur, puis le filtre à décolmatage automatique.

L'air est rejeté à l'extérieur après passage dans un silencieux.

Le volet motorisé ajuste le débit d'air à l'entrée du ventilateur centrifuge.

Le produit broyé est repris par la vis d'Archimède équipée d'un clapet d'étanchéité ou mieux d'une écluse.

Ligne de broyage à reprise mécanique



Légende

- ❶ Trémie
- ❷ Vanne à casuque
- ❸ Alimentateur ABMS (épierreur nettoyeur magnétique)
- ❹ Entrée d'air (Option ATEX)
- ❺ Broyeur à marteaux
- ❻ Filtre
- ❼ Volet motorisé
- ❽ Ventilateur centrifuge
- ❾ Silencieux (option)
- ❿ Trémie sous broyeur
- ⓫ Event d'explosion et conduit de mise à l'air libre (Option ATEX)
- ⓬ Vis d'Archimède
- ⓭ Clapet d'étanchéité
- ⓮ Ecluse



Trémie sous broyeur



Event d'explosion et conduit de mise à l'air libre

Photos et schémas non contractuels / No contractual drawings and pictures

Ligne de broyage Reprise Pneumatique



L'air entre par l'alimentateur ABMS et par une entrée d'air additionnelle. Il traverse les grilles du broyeur.

Le produit broyé est transporté par aspiration à l'aide du ventilateur.

Un filtre à décolmatage automatique sépare le produit de l'air.

Le volet d'air ajuste le débit d'air à l'entrée du ventilateur. L'air est rejeté à l'extérieur après passage dans un silencieux.

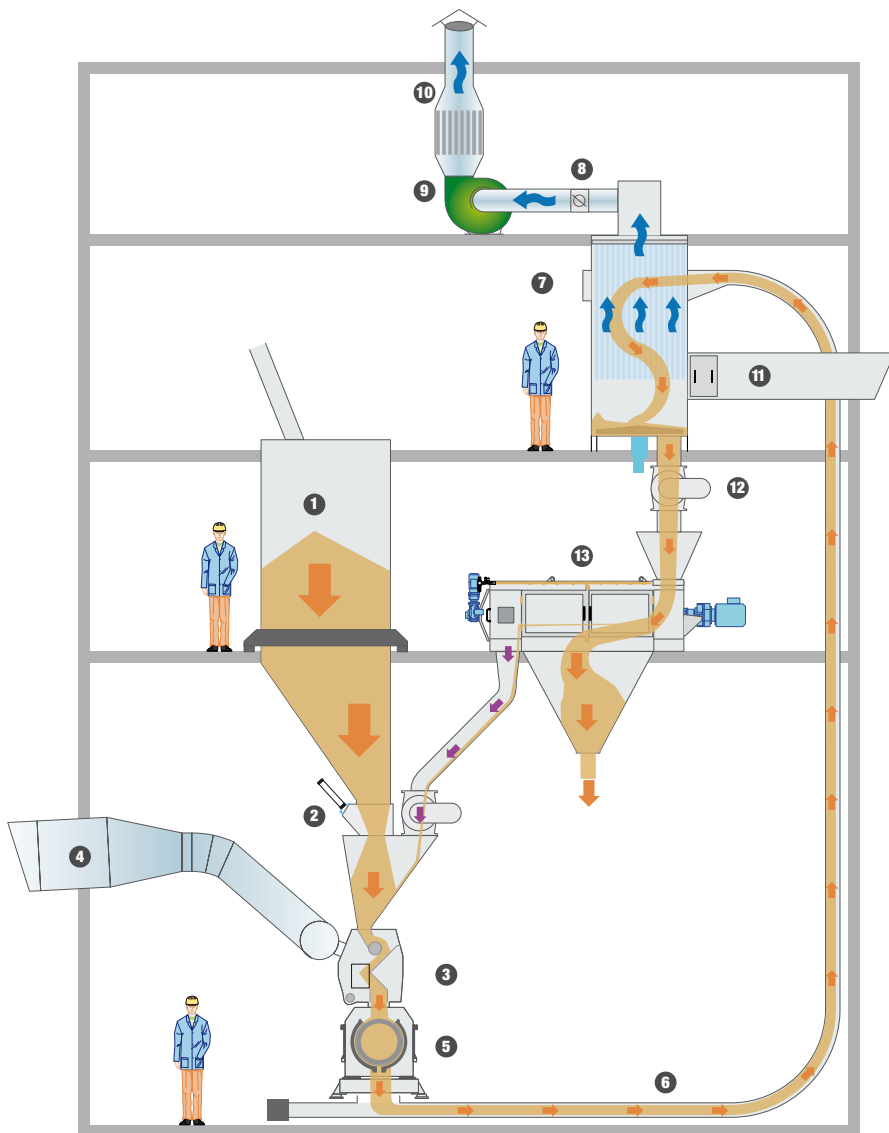
Compte tenu de la finesse du produit, le cyclo-filtre est à fond plat, équipé d'un bras ramasseur motorisé et d'un sas d'étanchéité.

Une bluterie permet la séparation des produits. Les particules qui n'ont pas la taille souhaitée sont renvoyées vers le broyeur.

En environnement ATEX un évent d'explosion et un conduit de mise à l'air libre assurent la sécurité de l'installation.



Ligne de broyage à reprise pneumatique



Légende

- ❶ Trémie
- ❷ Vanne à casque
- ❸ Alimentateur ABMS (épieurreur, nettoyeur magnétique)
- ❹ Entrée d'air (Option ATEX)
- ❺ Broyeur à marteaux
- ❻ Transport pneumatique
- ❼ Filtre avec bras ramasseur
- ❽ Volet motorisé
- ❾ Ventilateur centrifuge
- ❿ Silencieux (option)
- ⓫ Event d'explosion et conduit de mise à l'air libre (Option ATEX)
- ⓬ Clapet d'étanchéité (écluse)
- ⓭ Bluterie



Cyclo-filtre et ventilateur



Filtre avec bras ramasseur



Transport pneumatique



STOLZ

Du végétal à la vie

www.stolz.fr



STOLZ SEQUIPAG SA
82 route de Boisjean - 62170 WAILLY-BEAUCAMP - FRANCE
Tel: + 33 (0)3 21 81 90 05 05 - Fax: + 33 (0)3 21 90 05 15
E-mail : contact@stolz.fr