



TENU

Page 05	DATES ET FAITS
Page 06	MISSION

Page 11 APPLICATIONS

MACHINES

Page 16 Broyeurs horizontaux
Page 26 Broyeur multi-arbres
Page 42 Granulateurs

Page 52 Concasseurs

Page 62 SERVICE







L'entreprise familiale.

Le jeune entrepreneur et visionnaire Peter Rössler a reconnu très tôt le potentiel de l'exploitation des matières résiduelles. En 1980, il fonde Weinsberg Maschinenfabrik, en abrégé WEIMA. Après le Millénium, Martin Friz réussit le changement de génération, il dirige désormais les affaires depuis 2003.

Leader mondial.

WEIMA produit plus de 1 200 broyeurs, briqueteuses et presses à égoutter par an sur une surface de production d'env. 65 000 m² employant plus de 300 employés dans le monde. Depuis sa création, WEIMA a livré environ 40 000 machines mondialement.



Construit en Allemagne, fait pour le monde.

Grâce à son orientation internationale précoce, WEIMA est représentée sur tous les marchés importants. Les points de vente et de service sont situés en Europe, aux États-Unis, en Chine et en Inde.

- 1. Ilsfeld | Siège (DE)
- 2. Annaburg | Fabrication (DE)
- 3. Abstatt | Fabrication (DE)
- 4. Fort Mill | Ventes et service (USA)
- 5. Yantai | Ventes et service (CN)
- 6. Ahmedabad | Ventes et service (IN)











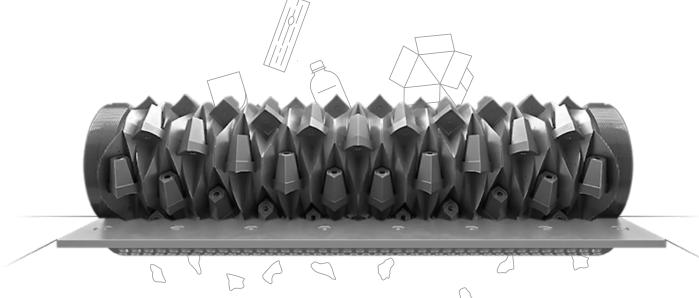


De la poubelle au trésor.

Avec les machines WEIMA, il n'y a (presque) aucune limite. Depuis plus de 40 ans, nous broyons et comprimons les déchets de production de diverses industries, notamment les plastiques, le bois, le papier, le métal, les emballages, les déchets et la biomasse.



NOUS RÉDUISONS LES DIMENSIONS.



LES BROYEURS WEIMA GARANTISSENT QUE TOUT CE QUI EST ENTRE EN

RESSORTE DE FAÇON A VOUS OFFIR LE MAXIMUM D'ÉCONOMIES, QUE CE SOIT POUR LE TRI,

LE NETTOYAGE, LE TRANSPORT OU LA TRANSFORMATION A POSTERIORI.





RÉDUIRE. RÉUTILISER. RECYCLER.

WEIMA est synonyme de protection active de l'environnement et de technologie de broyage robuste « Made in Germany ». Nos machines jettent les bases d'un avenir économe en ressources et sont au début de nombreux processus de recyclage.



UNE APPRÉCIATION POUR LES DÉCHETS

En tant que spécialiste du recyclage, nous considérons qu'il est de notre devoir de contribuer à une planète propre. Les déchiqueteurs, broyeurs, presses à briquettes et à drainage WEIMA deviennent ainsi de plus en plus sophistiqués, productifs et surtout économes en énergie.



DURABLE POUR L'INDUSTRIE ET LE COMMERCE

Le large choix de machines et d'options donne à WEIMA un avantage décisif : au lieu de solutions universelles, nous travaillons avec nos clients pour développer la bonne solution de machine ou de système pour chaque type de déchet.



LE SAVIEZ-VOUS?

Le programme Destroy Responsibly™, actif depuis 2009, rend les salons et autres événements plus respectueux de l'environnement. Une ligne de broyage entièrement fonctionnelle recycle les déchets là où ils sont générés : directement sur le site de l'événement.



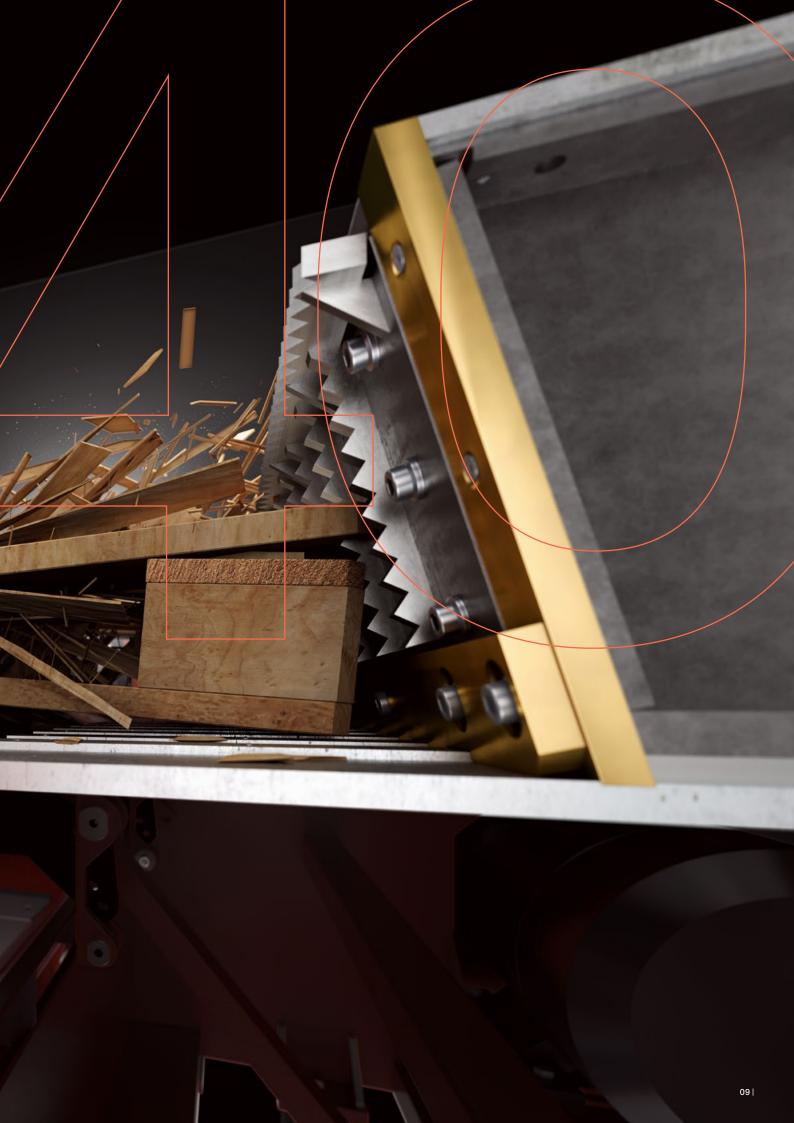
En savoir plus?

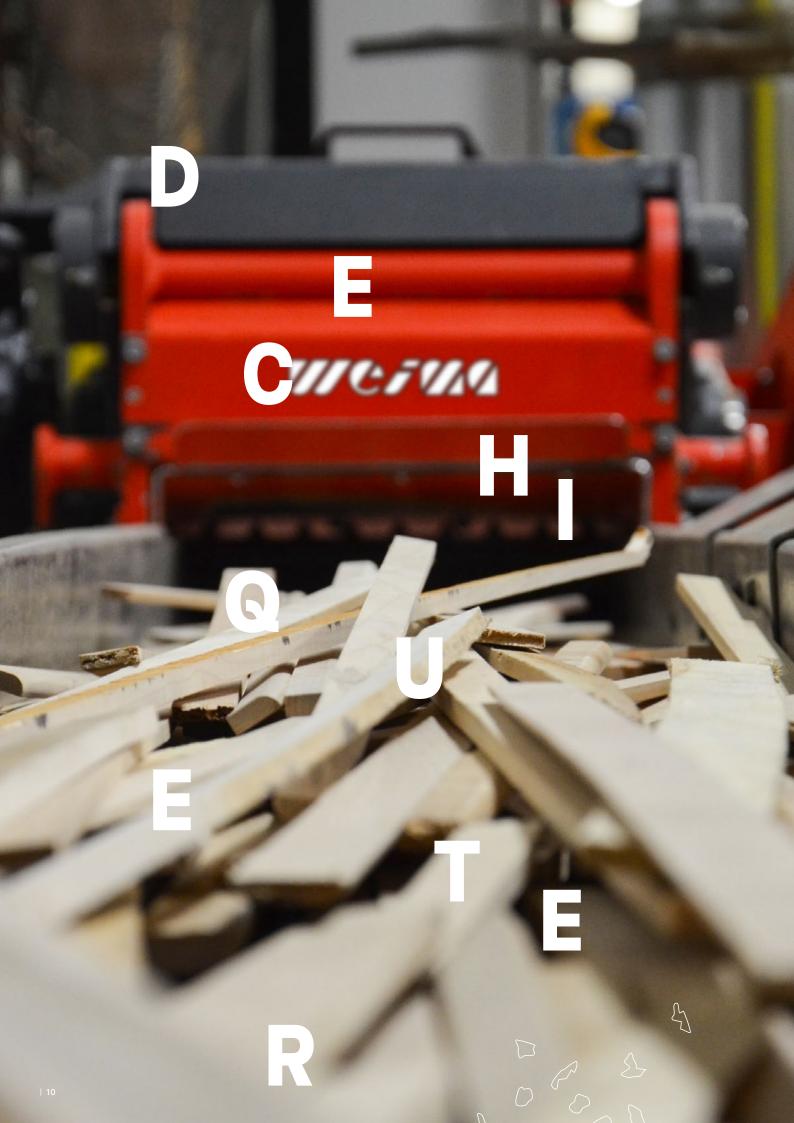


Chez WEIMA, vous obtenez tout d'une seule source : planification, conception, machine, armoire de commande, commande, logiciel, technologie de convoyage, assistance, maintenance, pièces d'usure et pièces de rechange. Nous rendons tout cela et bien plus encore possible grâce à

40 ANS DE SAVOIR-FAIRE dans le RECYCLAGE.







APPLICATIONS DÉCHIQUETER



Plastiques

Avec plusieurs milliers de broyeurs de plastique livrés, il n'y a pratiquement pas d'applications que nous n'ayons pas déjà traitées. Il s'agit notamment de pièces tels que la purge, les caisses, les palettes, les tuyaux, les conteneurs, les pièces moulées et les déchets post-consommation tels que les bouteilles ou les emballages en PET. Mais aussi des matériaux particulièrement résistants à la déchirure tels que le caoutchouc ou les films en BOPP, ainsi que les tissus et fibres en aramide, Kevlar ou carbone.

« Avec les volumes élevés de déchets plastiques dans le monde, les concepts d'élimination durable sont particulièrement importants, et le déchiquetage en est la base. »

Gunter Schippers, du développement des affaires | plastiques chez WEIMA













APPLICATIONS DÉCHIQUETER



Bois





Si vous voulez générer de l'énergie à partir de vos déchets d'une manière respectueuse de l'environnement, vous ne pouvez pas vous passer du bois comme matière première. Les déchets de bois, qui sont déchiquetés en copeaux, peuvent être utilisés pour la production directe de chaleur dans un four à bois ou pour la production de briquettes. Les applications typiques sont toutes sortes de bois durs et tendres, vieux bois, déchets OSB et MDF, placage, contreplaqué, escaliers, portes et palettes. Et ne vous inquiétez pas. Leurs clous et leurs vis sont également simplement déchiquetés. Plus tard, ils peuvent être facilement séparés au moyen d'un aimant.



« Les premiers broyeurs WEIMA des années 1980 ont été utilisés pour des applications de bois. Depuis, beaucoup de choses se sont passées sur le plan technique. Nous sommes également devenus un expert de la technologie de convoyage

Fred Haller | de développement des affaires le bois chez WEIMA







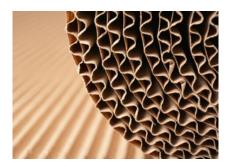
Papier et carton

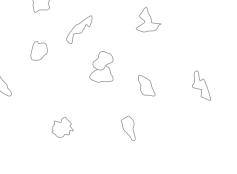


Aux côtés du métal et du plastique, la pâte à papier est un pionnier clé du recyclage – et plus important que jamais. En période d'essor du commerce en ligne, l'élimination durable du carton ondulé devient de plus en plus importante. Les applications les plus courantes comprennent les vieux papiers, les documents, les rouleaux de papier, le carton, le papier filtre, les étiquettes, les livres et les emballages.







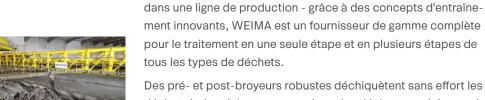




50 Tonnes

C'est le rendement atteint par un broyeur à arbre unique WEIMA dans la production de combustible dérivé de déchets de haute qualité.

Déchets et combustibles de substitution



Des pré- et post-broyeurs robustes déchiquètent sans effort les déchets industriels et commerciaux, les déchets municipaux ainsi que les déchets encombrants et ménagers. Le matériau de sortie est idéal pour la production de combustible dérivé des déchets (CSR) à haute teneur calorifique.

Qu'il s'agisse d'une solution autonome ou fermement intégrée





Métal

Avant que les copeaux métalliques encombrants, les déchets de fraisage, les feuilles, les boîtes de conserve et les déchets de poinçonnage puissent être traités davantage, ils doivent généralement être déchiquetés à une taille de matériau homogène.

Cela fonctionne mieux avec les métaux légers tels que l'aluminium ou le magnésium, mais aussi avec le cuivre, le laiton et même les plus petits déchets de scie ou de fraisage en acier.



En Allemagne, le taux de recyclage des canettes en aluminium est de 99 %.













MACHINES PORTEFEUILLE DES BROYEURS

En matière de diversité, personne ne peut nous battre. Avec env. 1200 solutions de machines livrées par an, nous nous appuyons sur un portefeuille de déchiqueteurs complet composé de déchiqueteurs à arbre unique, de déchiqueteurs à arbres multiples, de broyeurs/granulateurss et de concasseurs primaires. Nous avons toujours un objectif en tête : construire la bonne machine pour notre client.



TAILLE UNIQUE?
MACHINES HORS NORME?
PAS CHEZ WEIMA.



BROYEURS HORIZONTAUX

 Centrales compactes pour matériaux longs avec goulotte vibrante ou alimentation inclinée

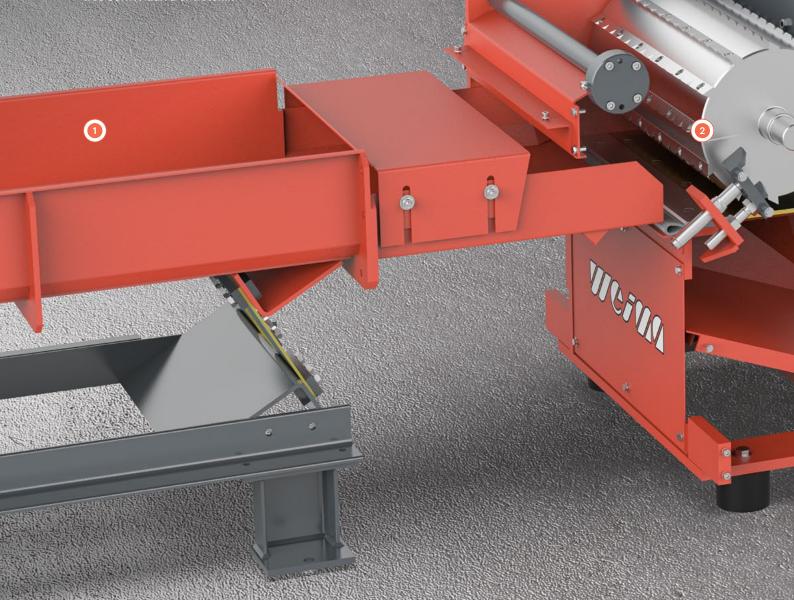


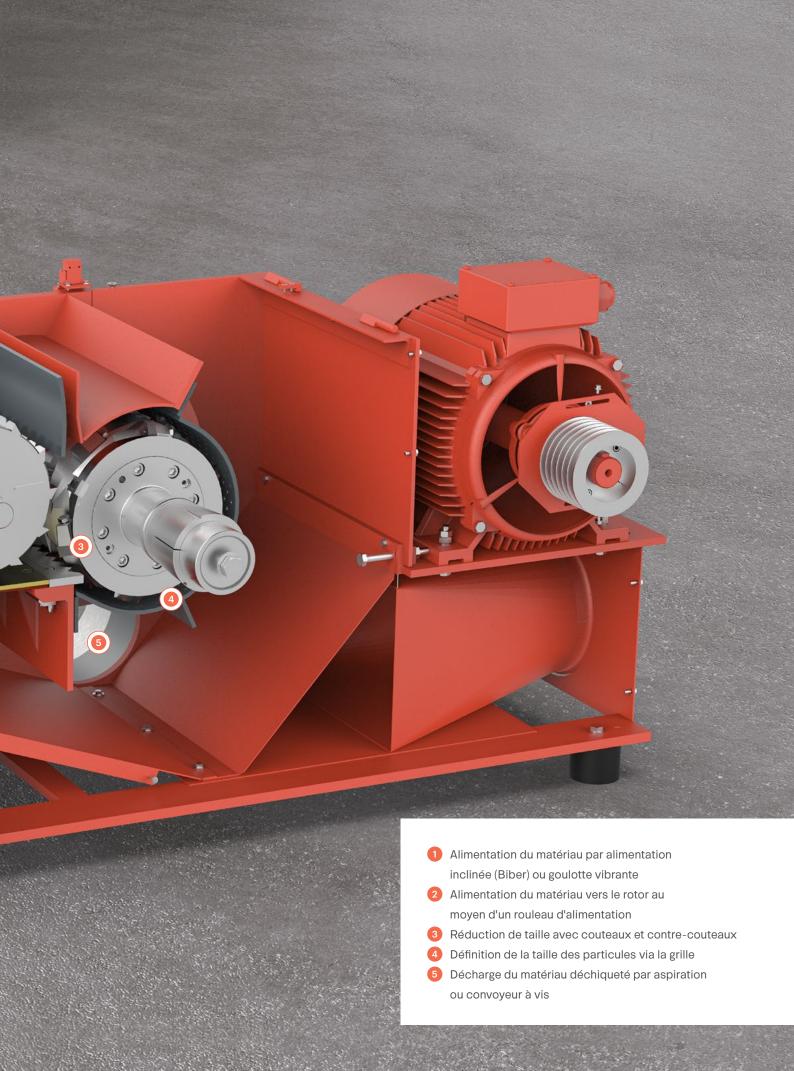


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT BROYEURS HORIZONTAUX

La plus grande différence entre les broyeurs classiques et les broyeurs horizontaux concerne l'alimentation en matière. Au lieu d'un poussoir hydraulique, une goulotte vibrante extra-longue est utilisée : elle est idéale pour alimenter des déchets particulièrement longs tels que des lattes, des planches, des profilés ou des tuyaux.

Alors que les broyeurs horizontaux peuvent être alimentés manuellement, généralement placés directement à côté de la machine, ils sont livrés avec tout le nécessaire pour une opération de production entièrement automatisée. Ils sont extrêmement compacts et robustes, idéalement équipés pour l'intégration grâce à des interfaces de données de pointe, et très conviviaux à entretenir.





POINTS FORTS TECHNIQUES



Résultat : déchiquetage optimal grâce au système de contrôle PLC Siemens économe en énergie

Le système de commande PLC Siemens installé dans l'armoire de commande séparée régule tous les processus d'un broyeur horizontal et peut être configuré individuellement pour chaque application. Cela garantit une matière de sortie de haute qualité et de taille homogène, idéal pour un traitement ultérieur. Si nécessaire, les broyeurs horizontaux peuvent bien sûr également être intégrés dans une ligne de production entièrement automatique.



Entraînement puissant et nécessitant peu d'entretien

via un moteur électrique et une transmission par courroie trapézoïdale

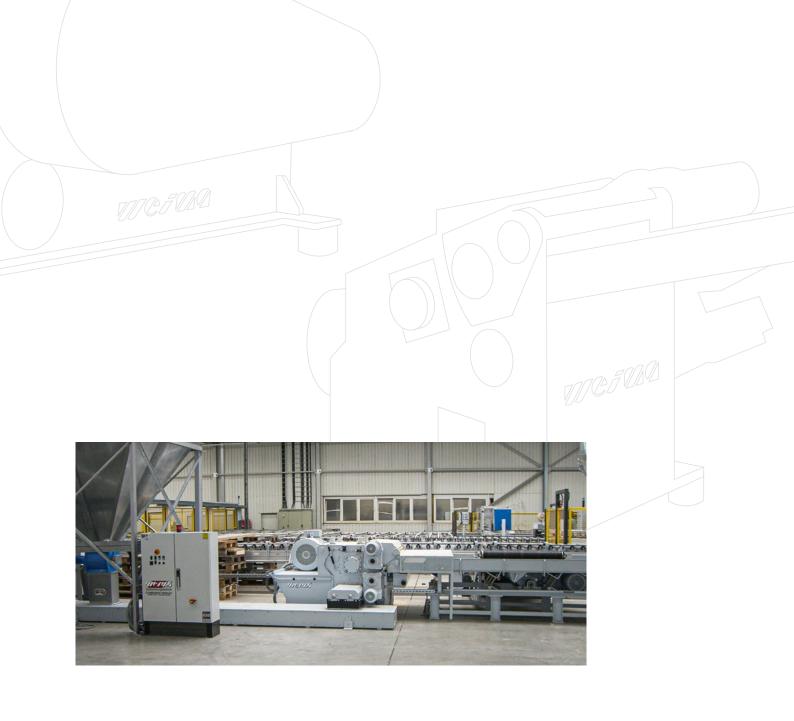
Un entraînement électromécanique avec courroie trapézoïdale est utilisé pour entraîner le rotor en V installé à l'intérieur de la machine. Il peut être entretenu de manière conviviale et se caractérise par sa technologie éprouvée combinée à un débit élevé. L'absence de réducteur ou d'embrayage assure également une faible usure.



Les broyeurs version Jumbo

Ils peuvent déchiqueter des déchets longs ou extra-longs tels que les découpes de panneaux ont également souvent une largeur tout simplement trop grande pour les broyeurs standard. Pour cette raison, WEIMA propose pour les versions Jumbo des machines appelées Tiger: la solution idéale pour les matériaux de grande taille au format XL jusqu'à 1 600 mm de largeur de travail. Ils ont non seulement une ouverture d'alimentation plus large, mais aussi un diamètre de rotor élargi allant jusqu'à 500 mm pour un débit encore plus élevé.





CONCEPTION DE MACHINE ROBUSTE

y compris les roulements de rotor externes

Les broyeurs horizontaux WEIMA sont non seulement particulièrement compacts, mais surtout robustes. Les roulements de rotor externes au châssis de la machine sont insensibles à la poussière, faciles à entretenir et durables.

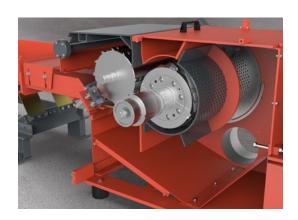


POINTS FORTS TECHNIQUES

Tailles de matériaux homogènes grâce à une grille interchangeable avec des trous ronds

Vissé sous le rotor se trouve une grille à trou rond, qui peut être remplacé au besoin par une grille avec un diamètre de trou plus ou moins grand dans la plage de 10 à 80 mm. Le matériau est déchiqueté par le rotor jusqu'à ce qu'il passe à travers les ouvertures du trou, tombe à travers et soit finalement aspiré.

Cela garantit une matière particulièrement homogène pour chaque exigence individuelle.



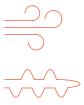




Atteignez des débits élevés

avec le rotor en V innovant et son rouleau d'alimentation

La géométrie de coupe d'un broyeur a une influence significative sur le résultat du broyage et la quantité de sortie. Les broyeurs horizontaux WEIMA sont équipés de manière optimale grâce à l'apport de matériau agressif et contrôlé au moyen d'un rouleau d'alimentation et à l'utilisation de deux rangées de couteaux sur le rotor. Ainsi, un débit élevé est réalisable même avec des besoins en énergie relativement faibles. L'usure des couteaux est minime. Si nécessaire, ils peuvent être retournés et remplacés.







Décharge continue de la matière par aspiration ou convoyeur à vis

Le matériau peut être déchargé du côté ou de l'arrière de la machine, selon les besoins. En règle générale, le matériau déchiqueté est extrait via une buse d'aspiration et transporté vers un silo central. Cependant, un convoyeur à vis peut également être utilisé en option. Grâce au système fermé, l'émission de poussière est particulièrement faible, ce qui réduit le risque d'explosion.



Élimination sur place directement à la machine

Dans de nombreuses activités, des chutes ou des chutes de bois ou de plastique s'accumulent directement sur le lieu de travail. C'est également le cas, par exemple, avec les scies à panneaux ou à table coulissantes. Au lieu de les collecter séparément et de les transporter, nous vous recommandons de placer un broyeur horizontal directement à côté de la machine. Les déchets peuvent ensuite être éliminés immédiatement et sans effort supplémentaire.

ALIMENTATION EN MATIÈRE SÛRE DES PIÈCES LONGUES

via une goulotte vibrante horizontale

Alors que les machines Biber sont alimentées directement via un chargeur incliné manuel, les broyeurs WLH et Tiger utilisent une goulotte vibrante pour alimenter le matériau. Il est disponible en différentes longueurs (jusqu'à 40 m) et transporte par exemple de longues bandes, profilés ou tuyaux jusqu'au rouleau d'alimentation situé devant le rotor. Le rouleau agrippe le matériau à déchiqueter et le transporte horizontalement vers le rotor, où il est déchiqueté entre les couteaux et les contre-couteaux. La conception horizontale de la machine simplifie la manutention des pièces longues. Comparé aux broyeurs avec une trémie classique, le matériau ne peut pas sauter de manière incontrôlée, ce qui augmente considérablement la sécurité.





DONNÉES TECHNIQUES



Données techniques broyeurs horizontaux

	Biber 400	WLH 300	WLH 400	WLH 600	Tiger 400 S	Tiger 600 S	Tiger 800 S	Tiger 1000 S	Tiger 1300 S	Tiger 800 Jumbo	Tiger 1000 Jumbo
Longueur d'ouverture d'alimentation [mm]	400	300	400	600	400	600	800	1 000	1 300	800	1 000
Hauteur d'ouverture de l'alimentation [mm]	40	70	70	70	120	120	120	120	120	180	180
Diamètre du rotor [mm]	260	260	260	260	370	370	370	370	370	490	490
Puissance [kW]	15 18,5	15	18,5 20	22 30	22 30	30 37	30 37 45	45 55	45 55 75	45 55 75 90	75 90
Nombre de Couteaux [pcs]	18	14	18	32	22	32	44	56	70	66	84
Perforation de la grille [mm]	10 -100	10-100	10-100	10-100	10-100	10-100	10-100	10-100	10-100	10-100	10 -100
Longueur [mm]	2 180	2 350	2 350	2 350	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	3 350	3 350
Largeur avec un rouleau d'alimentation [mm]	1 185	1 100	1 300	1 500	1 350	1 550	1 750	1 950	2 250	1 850	2 050
Largeur avec deux rouleaux d'alimentation [mm]	-	1 250	1 450	1 650	1 500	1 700	1 900	2 100	2 400	2 000	2 200
Hauteur [mm]	1 085	800	800	800	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100	1 500	1 500
Poids [environ. kg]	1 000	900	1 100	1 300	1 600	2 100	2 600	3 500	4 000	4 600	5 900

Autres variantes, équipements spéciaux et modifications techniques disponibles sur demande.

BROYEURS MULTI-ARBRES

Broyeurs tout usage à couple élevé et à faible bruit avec deux ou quatre arbres de coupe





PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT BROYEURS MULTI-ARBRES

Partout où la réduction du volume des déchets de bois et de plastique encombrants et longs ainsi que des emballages, des boîtes en carton ou des déchets métalliques de toutes sortes est nécessaire, il n'y a aucun moyen de contourner les machines de la série ZM.

Le broyeur éprouvé avec quatre arbres montés en parallèle est conçu pour des volumes de débit moyen. Avec une trémie généreuse, deux arbres de coupe et deux arbres de dégagement, et un insert de grille qui peut être adapté individuellement à votre application, les broyeurs de cette série réduisent vos déchets à des tailles de particules homogènes - que ce soit en tant que solution autonome ou dans le cadre d'un système à plusieurs étages.

- 1 Alimentation du matériau dans la trémie
- 2 Déchiquetage avec des disques de coupe
- 3 Transport du matériau broyé avec des disques nettoyeurs à travers des interstices de coupe
- 4 Définition de la taille des particules via la grille
- 5 Décharge du matériau déchiqueté par aspiration, convoyeur à vis ou bande transporteuse



POINTS FORTS TECHNIQUES



Puissance d'entraînement élevée avec double moteur, engrenage planétaire et convertisseur de fréquence

Deux puissants moteurs électriques d'une puissance d'entraînement allant jusqu'à 30 kW entraînent chacun les quatre arbres. Dans les machines de cette série, WEIMA s'appuie sur des engrenages planétaires robustes pour générer des couples élevés. En option, la série ZM peut être équipée d'un convertisseur de fréquence. Cela permet de réguler la vitesse en permanence et d'éviter les pics de puissance.



Basse vitesse, puissance maximale pour un large éventail d'applications

Grâce à la faible vitesse de l'arbre d'environ 25 tr / min, la pollution sonore est très faible. En raison de la vitesse lente, un couple extrêmement élevé est développé. Cela permet un débit élevé avec une faible consommation d'énergie. Pour les matériaux légers (par exemple la tourbe), une vitesse allant jusqu'à 50 tr/min peut également être réglée au moyen de moteurs spéciaux.

Fonctionnement simple

via la commande Siemens PLC

Les broyeurs multi-arbres peuvent être utilisés de manière conviviale via un système de contrôle PLC Siemens de haute qualité. Un écran tactile est également disponible en option. Pour un encombrement particulièrement réduit, l'armoire de commande est montée sur le côté de la trémie. Il est également disponible en tant qu'unité autonome sur demande.





Emballage anti-usure robuste pour les matériaux particulièrement abrasifs

Pour le déchiquetage de matériaux particulièrement abrasifs, tels que les matériaux fibreux ou fortement contaminés, nous recommandons notre emballage anti-usure. En plus d'une conception de machine à double paroi, des plaques de protection contre l'usure peuvent être sélectionnées dans la chambre de coupe du côté du roulement fixe et du côté de la boîte de vitesses pour assurer une durée de vie particulièrement longue. En outre, les arbres de coupe et les disques de coupe peuvent être en acier trempé.





Configuration de coupe individuelle

pour des résultats de broyage optimaux

La configuration de coupe des broyeurs ZM se compose de deux arbres de coupe et de deux arbres de coupe et de deux arbres de dégagement en standard. Les arbres de coupe peuvent être configurés en fonction du débit souhaité et de la taille des particules. La largeur et le nombre de disques de coupe peuvent être adaptés de manière variable à votre application. Pour un débit plus élevé, les disques nettoyeurs peuvent éventuellement être remplacés par des disques de coupe. En outre, des disques de coupe spéciaux avec plus de dents de coupe sont également disponibles – pour des coupes encore plus agressives.





DÉCHIQUETAGE NÉCESSITANT PEU D'ENTRETIEN

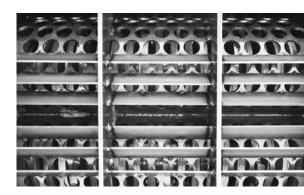
sans système de poussoir, avec technologie à quatre arbres

Le matériau est saisi et déchiqueté par les dents des disques de coupe, puis pressé à travers les espaces de coupe entre les disques de coupe par les disques de nettoyage. De plus, les disques de nettoyage assurent une arrivée de la matière à travers la grille. Grâce au système d'auto-alimentation, les machines ne nécessitent pas de système de poussoir hydraulique. Cela réduit le besoin de maintenance.

Taille homogène des particules

grâce à l'insert de grille interchangeable

La grille placée sous les disques de découpe et de nettoyage détermine la taille des particules. Un système secondaire en option intégré dans la grille empêche les pièces longues de traverser l'écran perforé et de provoquer des dysfonctionnements dans les machines en aval. Selon l'application, des trous ronds de 10 à 150 mm de diamètre peuvent être sélectionnés. Des conceptions spéciales avec fentes ou sans grille sont également possibles. Cela garantit que la taille optimale des particules est produite pour chaque cas individuel.



POINTS FORTS TECHNIQUES



Alimentation polyvalente via une grande trémie par bande transporteuse, chariot élévateur, dispositif de levage et de basculement ou à la main

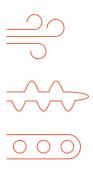
La grande trémie d'alimentation peut être adaptée individuellement aux exigences du client. Pour un fonctionnement extrêmement flexible, le broyeur peut être alimenté de manière conviviale par bande transporteuse, chariot élévateur, dispositif de levage et de basculement ou à la main. Le seuil de chargement bas aide au chargement. Un système de pressage est également disponible en option. Lors du déchiquetage de matériaux très poussiéreux, nous recommandons un couvercle avec interrupteur de fin de séjour de sécurité comme protection contre la poussière et les éclaboussures.



Intégration dans votre ligne de production grâce à la conception compacte de la machine

La conception robuste mais peu encombrante de la machine garantit une intégration facile dans votre installation existante. La série ZM peut être utilisée, par exemple, comme pré-broyeur en amont d'un granulateur ou comme broyeur de matériaux pour un briquetage ultérieur.





Décharge

par aspiration, vis ou bande transporteuse

Le matériau déchiqueté peut être déchargé de manière flexible. Pour une connexion optimale à votre système d'extraction, un plateau d'extraction peut être sélectionné en option. Une décharge rapide et propre par bande transporteuse est possible au moyen d'un cadre surélevé. Alternativement, une vis de décharge est également disponible.









Accès rapide à la grille avec système de changement rapide en option

Pour un changement de grille particulièrement rapide et facile, nous recommandons le système de changement rapide en option. Le support de grille amovible manuellement permet à la grille d'être adapté de manière optimale à vos flux de matériaux changeants.



avec interrupteur

En cas de surcharge, les disques de coupe et de dégagement à gauche et les disques de coupe et de dégagement à droite s'inversent indépendamment l'un de l'autre, en fonction de la paire d'arbres soumise à la charge la plus élevée. Cela enlève la charge des arbres et repositionne le matériau à déchiqueter pour un broyage optimal.



DONNÉES TECHNIQUES ET CONFIGURATIONS MACHINES

Données techniques broyeurs multi-arbres

	ZM 30	ZM 40	ZM 50	ZM 60
Longueur d'ouverture de la trémie [mm]	1 000	1 300	1 540	1 740
Largeur d'ouverture d'alimentation [mm]	1 240	1 380	1 380	1 380
Largeur de l'unité de coupe [mm]	460	760	990	1 200
Longueur de l'unité de coupe [mm]	560	600	700	690
Diamètre du disque [mm]	235	280	280	280
Puissance [kW]	2×7,5 2×11	2×15 2×18 2×22	2×15 2×18,5 2×22 2×30	2×18,5 2×22 2×30
Diamètre de la buse d'aspiration [mm]	200	200	200	200
Longueur [mm]	1 490	1 980	2 180	2 450
Largeur [mm]	1 290	1 430	1 430	1 430
Hauteur [mm]	1 970	1 970	1 970	1 970
Poids [environ. kg]	1 300	2 500	3 000	3 300

Configurations des broyeurs multi-arbres

Standard	Optionnel	 Non disponible
----------	-----------	------------------------------------

	ZM 30	ZM 40	ZM 50	ZM 60
CONDUIRE				
Double puissance d'entraînement grâce à 2 moteurs électriques	•	•	•	•
Inversion automatique	•	•	•	•
CHAMBRE DE COUPE				
Unité de coupe avec 2 arbres de coupe et 2 arbres de dégagement	•	•	•	•
Unité de coupe avec 4 arbres de coupe	0	0	0	0
Kit de Plaques d'usure	-	0	0	0
Conception à double paroi	-	0	0	0
ALIMENTATION EN MATIÈRES				
Trémie d'alimentation à grand volume	•	•	•	•
Couvercle de trémie avec ressort à gaz et interrupteur de sécurité	0	0	0	0
DÉCHARGE MATIÈRE				
Grille échangeable	0	0	0	0
Changement rapide de grille	0	0	0	0
Barres post-déchiquetage	0	0	0	0
Canal extraction	0	0	0	0
ÉLECTRONIQUE				
Armoire de commande avec commande Siemens PLC	•	•	•	•
Protection automatisée contre les surcharges	•	•	•	•
Interrupteur d'arrêt d'urgence supplémentaire	0	0	0	0
Contrôle stop and go	0	0	0	0

Autres variantes, équipements spéciaux et modifications techniques disponibles sur demande.

M8.28

Pré-broyeur à deux arbres







Réglage simple des paramètres grâce au contrôle PLC avec grand écran tactile

Avec le grand écran tactile, vous avez toutes les données et tous les paramètres importants devant vous en un coup d'œil. Cela facilite l'ajustement flexible de paramètres tels que la vitesse de l'arbre de coupe. Avec le système de contrôle PLC de Siemens, non seulement le broyeur, mais aussi les périphériques, y compris les bandes transporteuses, la technologie de séparation et les broyeurs secondaires, peuvent être contrôlés de manière centralisée via les systèmes PROFINET et PROFIBUS. Les flux de matières peuvent ainsi être traités de manière économe en énergie et la maintenance peut être optimisée.



Réglages flexibles de la table de découpe

grâce à Easy Exchange System

La table de découpe est facile à changer grâce à l'EES (Easy Exchange System). Il peut être soulevé hors du cadre de la machine avec les arbres de coupe et facilement remplacé. Même avec des flux de matériaux changeants, le broyeur peut ainsi être adapté de manière optimale aux exigences du client.

Roulements constamment lubrifiés

grâce à la lubrification centrale automatique

Le système de lubrification central garantit que les pièces mobiles de la machine telles que les roulements sont toujours lubrifiées de manière optimale à tout moment.

Cela élimine le besoin de lubrification manuelle.

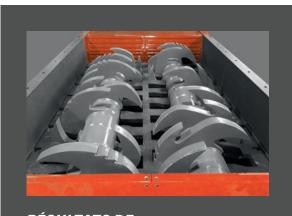


Intégration facile dans les lignes de production ou en tant que solution autonome

Liaison optimale: les broyeurs WEIMA disposent de toutes les interfaces communes (PROFINET, PROFIBUS) pour assurer une intégration rapide dans les lignes de production prévues ou déjà existantes. Grâce au seuil de chargement bas, le broyeur est idéal pour le remplissage direct via préhenseur, chariot élévateur ou chargeuse sur pneus, mais aussi pour les bandes transporteuses. Le cadre de base surélevé offre beaucoup d'espace pour toutes les bandes transporteuses courantes. Cela signifie que de grandes quantités de matériaux déchiquetés peuvent être transportées rapidement et proprement.

Configuration flexible de la machine grâce à un PowerPack séparé

Le PowerPack de 280 kW peut être installé de manière flexible : directement à côté de la machine, à quelques mètres ou même dans une pièce séparée. Un boîtier protège les moteurs de la corrosion, de l'humidité et de la saleté. Si nécessaire, des panneaux insonorisés peuvent être sélectionnés pour le boîtier afin de minimiser la génération de bruit.



RÉSULTATS DE DÉCHIQUETAGE OPTIMAUX

grâce à des configurations de coupe individuelles

Les arbres de coupe peuvent être configurés avec huit à douze diamètres de coupe, en fonction du débit requis et de la taille des particules. La taille du matériau déchiqueté dépend du nombre et de la largeur des couteaux de coupe.



Maîtriser les matériaux abrasifs avec protection contre l'usure Hardox®

Les arbres de coupe sont conçus pour être particulièrement résistants aux matériaux abrasifs et aux substances étrangères telles que le sable, les métaux ou d'autres contaminants. Les couteaux de coupe sont fabriqués en acier Hardox® 500 extrêmement résistant à l'abrasion pour les protéger contre l'usure et l'abrasion.



Propulsé avec puissance avec entraînement hydraulique

Pour les broyeurs à double arbre de la série M, WEIMA s'appuie sur une hydraulique puissante de fabricants de haute qualité. L'entraînement hydraulique est très réactif – et ce à une faible charge connectée. L'arrêt, le démarrage et la marche arrière sont possibles même à pleine charge. La vitesse (15 - 40 tr/min) et le couple sont infiniment variables sans convertisseur de fréquence.

Utilisation en fonctionnement multi-équipes grâce au refroidissement hydraulique de l'huile

Pour compenser les différences de température dans l'huile hydraulique, les broyeurs de la série M disposent d'un système de refroidissement de l'huile avec refroidissement par air.

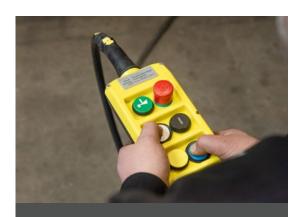
Cela garantit de longues durées de fonctionnement sans temps d'arrêt. Le réservoir d'huile volumineux est équipé d'un système de micro-filtre et garantit ainsi la pureté de l'huile pour une durée de vie particulièrement longue.



Déchiquetage d'articles particulièrement volumineux

grâce à un grand volume de trémie

La version standard de la trémie a une capacité de cinq mètres cubes. Pour alimenter des pièces particulièrement volumineuses ou de grandes quantités de matériaux, cela peut être étendu à huit mètres cubes. Le remplissage par préhension est donc facilement possible.



FONCTIONNEMENT À DISTANCE DE LA MACHINE

via télécommande ou smartphone

La série M peut non seulement être commandée via l'écran tactile, mais peut également être contrôlée via une télécommande. Des fonctions telles que le démarrage et l'arrêt du broyeur, l'ouverture et la fermeture du volet de maintenance, l'inversion des arbres de coupe et l'arrêt d'urgence peuvent être facilement surveillées. En option, le broyeur peut être contrôlé via une application pour smartphone. Les paramètres de fonction tels que le débit, les heures de fonctionnement, les intervalles de maintenance et les niveaux de remplissage y sont également accessibles.



Entretien pratique et accès optimal à la table de découpe

grâce au volet d'inspection latéral

Le volet d'inspection latéral peut être ouvert hydrauliquement. Cela facilite l'accès à la table de coupe, y compris les arbres de coupe pour l'entretien de routine. Les corps étrangers peuvent également être facilement enlevés manuellement de cette manière.

DONNÉES TECHNIQUES ET CONFIGURATIONS MACHINES

Diamètre de l'arbre de coupe [mm]	800
Longueur de l'arbre de coupe [mm]	2 × 2 800
Vitesse de l'arbre de coupe [rpm]	15 - 40
Puissance [kW]	2 x 132 2 x 160
Nombre max. de crochets de coupe [pcs]	24
Granulométrie [mm]	150 - 500
Dimensions pour la décharge [mm]	1 900 × 2 800
Hauteur de chargement [mm]	3 400
Longueur [mm]	5 000
Largeur [mm]	2 950
Hauteur [mm]	3 400

24 000

4 500

Configuration de la machine M8.2	8 Standard	O Optionnel
Armoire de commande avec commande PLC	•	
Écran tactile	0	
Trémie de 5 m³ de volume	•	
Trémie de 8 m³ de volume	0	
Volet d'inspection	0	
Table de découpe EES	0	
Système de lubrification central	0	
Télécommande	0	
Contrôle à distance via l'application	0	
Jambes de soutien	0	
Préchauffage hydraulique de l'huile	0	
PowerPack avec protection contre le bruit	0	
Kit d'usure	0	

Poids [environ. kg] 1)

Poids PowerPack [environ. kg]

Données techniques M8.28

Autres variantes, équipements spéciaux et modifications techniques disponibles sur demande.



¹⁾ Machine incl. Trémie standard et pieds de support

GRANULATEURS

 Granulateurs robustes et broyeurs secondaires – Grande vitesse de rotation





PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT GRANULATEURS

Les granulateurs ou les broyeurs sont généralement utilisés comme broyeurs secondaires dans une usine de recyclage en plusieurs étapes. Le matériau a déjà été pré-déchiqueté. Maintenant, il doit être granulé à la taille finale souhaitée. Les vitesses du rotor sont donc plus rapides. Un poussoir n'est pas nécessaire.

Toutes les machines sont dotées d'une construction en acier robuste, d'un accès facile à la maintenance et de débits élevés. Les applications les plus courantes comprennent le déchiquetage secondaire de films, de bidons, de tuyaux à paroi mince, de profilés, de pare-chocs, de déchets de moulage par injection ou de pièces étirées en profondeur.





- 1 Alimentation du matériau dans la trémie
- 2 Réduction de taille entre les couteaux du rotor et les couteaux stationnaires (stator)
- 3 Définition de la taille des particules via la grille
- 4 Décharge du matériau granulé par aspiration ou convoyeur à vis

Roulements de rotor robustes et nécessitant peu d'entretien

conçu pour être utilisé dans les broyeurs de découpe

Les roulements à rouleaux sphériques utilisés pour les roulements du rotor sont disposés dans des boîtiers de blocs en acier situés à l'extérieur et séparés de la chambre de coupe. Cela présente l'avantage qu'aucune poussière ou matériau ne peut quitter la chambre de coupe de manière incontrôlée et endommager les roulements. Les deux roulements peuvent également être facilement relubrifiés et sont équipés de sorties de graisse.





Haute performance de coupe avec une faible consommation d'énergie

grâce à la technologie de coupe à double hélice

Les utilisateurs peuvent choisir entre différentes variantes de rotor pour un réglage individuel en fonction de la matière. Dans tous les rotors, les couteaux de coupe rotatifs et les couteaux stator sont inclinés l'un par rapport à l'autre. Il en résulte un écart de coupe ciblé – sur toute la largeur de travail. De plus, la coupe par cisaillement assure non seulement une taille de broyat constante, mais a également un effet positif sur le niveau de bruit.

Transmission de puissance uniforme grâce à un moteur électrique à volant d'inertie renforcé

Pour assurer une transmission optimale de la puissance du moteur d'entraînement au rotor du granulateur, même en fonctionnement continu, un volant d'inertie de conception renforcée est utilisé. Cela permet de couper et de broyer sans problème des matières premières particulièrement dures.



Parfait pour la préparation des matériaux en deux étapes broyeur secondaire WNZ

Les broyeurs à grande vitesse de la série WNZ fonctionnent selon le principe du granulateur et sont donc idéaux pour le traitement en deux étapes en combinaison avec un broyeur primaire (par exemple WLK 1000). Presque tous les types de plastique ou de bois peuvent être déchiquetés. Le processus en plusieurs étapes s'avère particulièrement efficace, silencieux, faiblement énergivore.







Accès facile

à des fins de nettoyage et d'entretien

La partie supérieure de la chambre de broyage ainsi que la trémie d'alimentation peuvent être inclinées vers l'arrière. Cela permet un accès pratique à la partie inférieure de la chambre de coupe, où se trouvent le rotor, les couteaux rotatifs et les couteaux stator avant / arrière. La grille est également facilement accessible, ce qui réduit au minimum les temps de maintenance.

CONCEPTION DE MACHINE EXTRA-STABLE

pour les exigences les plus élevées

Le corps du granulateur est constitué d'une construction en acier soudé incassable. Le corps moulé n'est catégoriquement pas utilisé car il doit résister à des charges exceptionnellement élevées, même en fonctionnement continu. Si nécessaire, le corps du broyeur peut être doublé de plaques d'usure remplaçables dans des zones d'impact spéciales.

Réduction efficace du niveau sonore grâce aux options d'isolation acoustique

Malheureusement, les granulateurs sont intrinsèquement plus bruyants que les broyeurs à arbre unique à fonctionnement lent en raison de leurs vitesses de rotor élevées. Pour cette raison, WEIMA propose des solutions pour réduire les émissions sonores. Il s'agit notamment d'une trémie spéciale de réduction du bruit, qui réduit également les vibrations, et d'une technologie de coupe en double biseau sur le rotor. Un encapsulage insonorisant peut aussi être fournit en option. Une telle enceinte réduit l'émission de bruits. Cela a un effet positif sur vos employés et l'environnement de travail.





DES COUPES PARFAITES À CHAQUE FOIS

grâce à la jauge de réglage de couteau conviviale

La géométrie de coupe est le cœur d'un broyeur secondaire. Pour s'assurer qu'il est toujours parfaitement adapté au matériau alimenté et que l'écart de coupe est correct, les couteaux de coupe peuvent être réajustés rapidement et facilement à l'extérieur de la machine à l'aide d'une jauge de réglage. Les couteaux stator peuvent également être retournés. Cela signifie qu'une fois que le premier tranchant du couteau s'est usé, un autre bord est disponible simplement en le retournant. Les temps d'arrêt, les fines et la production de poussière sont ainsi réduits au minimum. Le résultat est un broyé de taille uniforme.



Universellement adapté

pour de nombreuses applications plastiques

Si vous êtes à la recherche d'une solution de granulateur flexible, vous la trouverez chez WEIMA. Avec nos machines, vous pouvez granuler des matériaux pré-déchiquetés tels que des tuyaux, des pièces automobiles, des produits de moulage par soufflage tels que des bouteilles en PET, des bouteilles en PP / PE, des bidons, des seaux, des films et d'autres matériaux flexibles. Avec un simple changement, même les purges ou d'autres matériaux à paroi épaisse peuvent être déchiquetés. Dans tous les cas, vous obtenez un granulé homogène de haute qualité qui répond aux exigences élevées d'une usine de recyclage moderne.





Remplacement rapide de la grille pour l'entretien ou les changements de matériaux

La perforation de la grille définit la taille du matériau après granulation. Plus le diamètre du trou est petit, plus le matériau broyé est fin. Si une grille doit être retiré pour la maintenance ou la modification des flux de matières, cela peut être fait facilement au moyen d'un mécanisme d'échange.



Remplissage et entretien pratiques

via une grande trémie d'alimentation inclinable

En règle générale, les machines WNZ et WSM fonctionnent comme des broyeurs secondaires d'une usine de broyage en deux étapes ou d'une ligne de recyclage. L'ouverture particulièrement large et haute de la trémie d'alimentation facilite le remplissage de la machine. Un rideau à lamelles sert de protection contre les éclaboussures. Le matériau peut être alimenté manuellement ou automatiquement par bande transporteuse. À des fins de maintenance, la trémie entière peut être repliée via un mécanisme d'inclinaison avec interrupteur de fin de vie de sécurité, ce qui permet un accès libre au rotor.





Évacuation efficace des matériaux via un système d'aspiration ou un convoyeur à vis

En standard, le côté de la machine est équipé d'une buse d'aspiration ronde à travers laquelle le matériau granulé peut être extrait. Si vous le souhaitez, une solution de décharge par convoyeur à vis peut également être mise en œuvre.

DONNÉES TECHNIQUES ET CONFIGURATIONS MACHINES

Données techniques granulateurs

	WNZ 200/600	WNZ 200/800	WNZ 310/600	WNZ 310/800
Longueur d'ouverture d'alimentation [mm]	650	650	650	650
Hauteur d'ouverture de l'alimentation [mm]	600	800	600	800
Longueur du rotor [mm]	600	800	600	800
Diamètre du rotor [mm]	200	200	310	310
Couteaux rotor [quantité]	8	8	10	10
Couteaux stator [quantité]	2	2	2	2
Puissance [kW]	15 18,5 22	18,5 22 30	18,5 22 30	30 37 45
Perforation de la grille [mm]	5-25	5-25	5-25	5-25
Longueur [mm]	1 380	1 380	1 680	1 680
Largeur [mm]	1 070	1 270	1 120	1 320
Hauteur [mm]	1 820	1 820	2 030	2 030
Poids [environ. kg]	610	780	980	1 200

Configurations des granulateurs

■ Standard	O Optionnel	 Non disponible

	WNZ 200/600	WNZ 200/800	WNZ 310/600	WNZ 310/800
Entraînement électromécanique	•	•	•	•
GÉOMÉTRIE DE COUPE				
Rotor avec 4 rangées de couteaux	•	•	-	-
Rotor avec 5 rangées de couteaux	-	-	•	•
Rotor en acier massif	•	•	•	•
Technologie V-cut	•	•	•	•
Jauge de réglage du couteau	0	0	0	0
Roulement externe	•	•	•	•
CHÂSSIS				
Châssis de machine robuste	•	•	•	•
Plots anti-vibratoire	•	•	•	•
DÉCHARGE MATIÈRE				
Grille inclinable manuellement	•	•	•	•
Vis de décharge avec motoréducteur	0	0	0	0
Buse d'extraction	•	•	•	•
ALIMENTATION EN MATIÈRES				
Grande trémie d'alimentation	•	•	•	•
Entonnoir avec rideau à lamelles	•	•	•	•
Trémie articulée	•	•	_	•
ÉLECTRONIQUE				
Armoire de commande avec commande Siemens PLC	•	•	•	•
Barrière lumineuse avec câble et commande	0	0	0	0
Contact sec	0	0	0	0

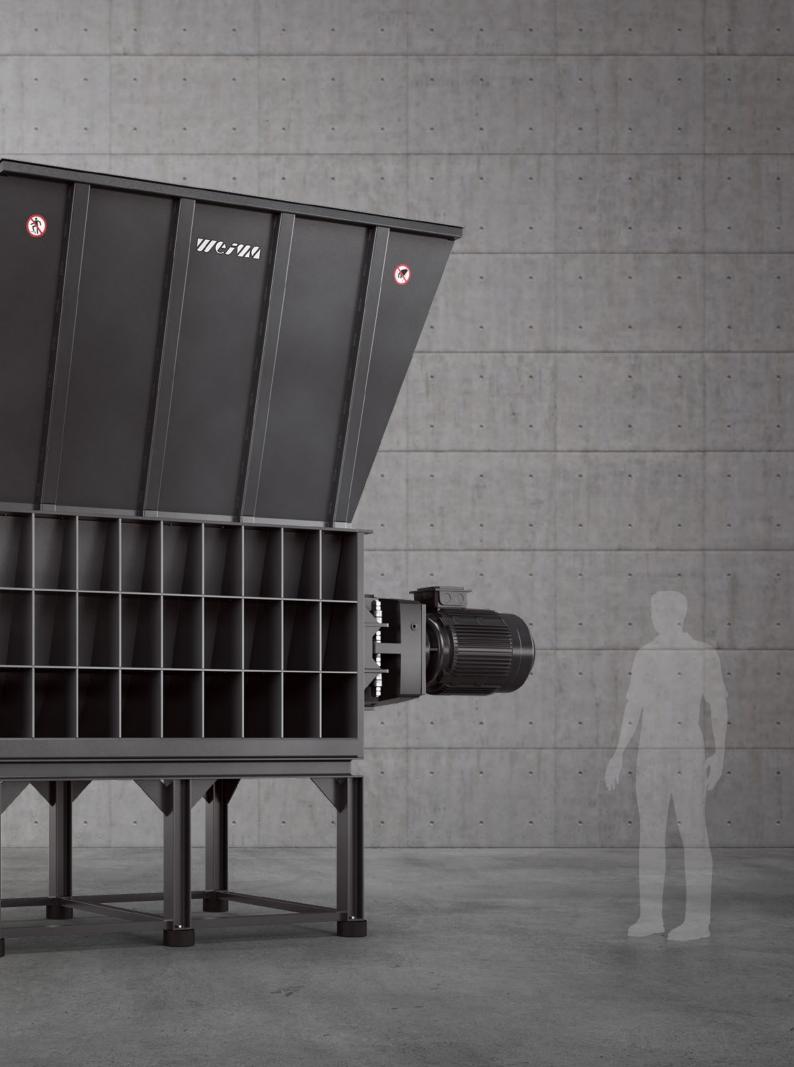
Autres variantes, équipements spéciaux et modifications techniques disponibles sur demande.

CONCASSEURS

 Pré-broyeurs sans compromis – spécialistes des déchets de bois avec un grand arbre à vis de 1 000 mm de diamètre



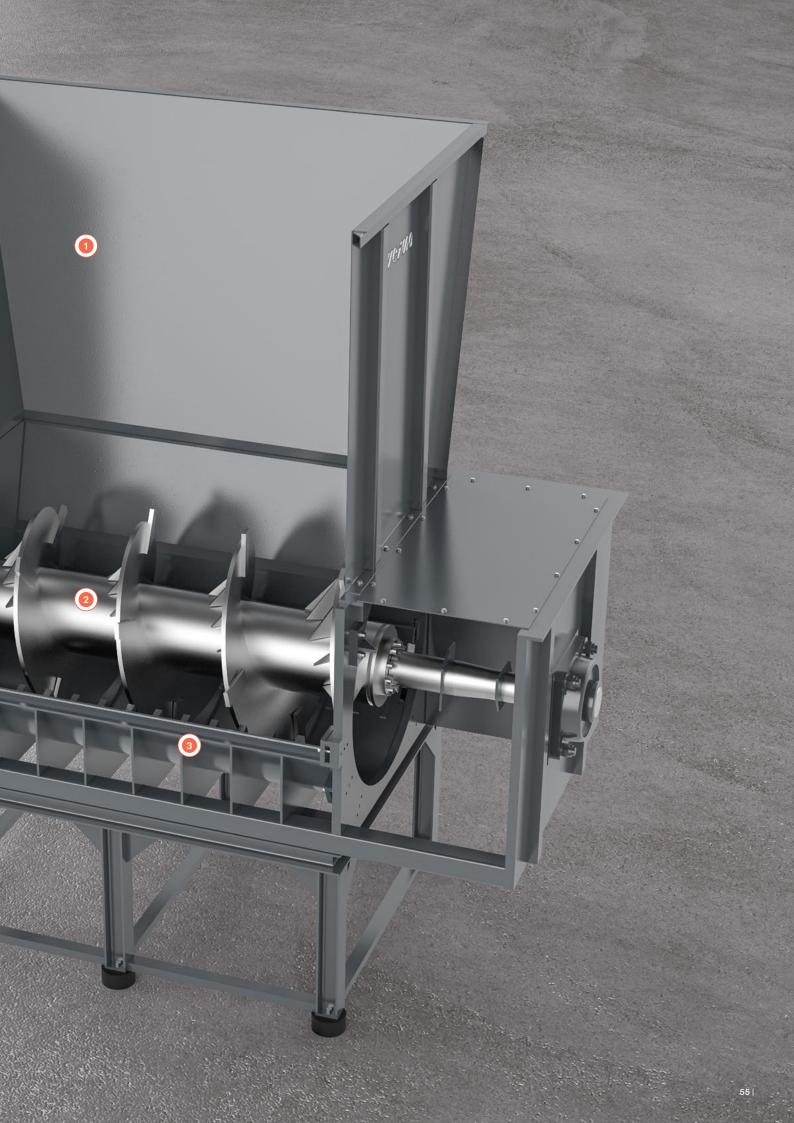
Woodwolf 2000 S



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT CONCASSEURS

Les machines de la série Woodwolf appartiennent aux pré-broyeurs classiques. Contrairement aux broyeurs à arbre unique, ils n'ont pas de rotor ni de contre-couteau. La matière n'est donc pas coupée, mais brisée. À cette fin, une vis d'un diamètre de 1 000 mm, située horizontalement dans le corps de la machine, est utilisée. Il écrase et déchire des palettes, des boîtes ou des meubles en pièces de taille A4 environ. Ceux-ci peuvent ensuite être transportés plus loin vers le broyeur secondaire via une bande transporteuse.

- 1 Alimentation du matériau dans la trémie
- 2 Déchiquetage des palettes par convoyeur à vis
- 3 Décharge du matériau déchiqueté par bande transporteuse ou directement dans un conteneur





Fonctionnement simple de la machine

grâce à l'armoire de commande avec système de commande PLC intégré

Toutes les armoires de commande sont conçues, câblées et construites par WEIMA à Ilsfeld. Elles sont équipées d'un système de contrôle Siemens PLC de haute qualité. L'opération se fait par quelques boutons simples et clairs. Restez simple.

Broyeur primaire à haut débit avec un rotor à vis de 1000 mm de Ø

Le rotor à vis extra-large est le cœur du broyeur et est situé dans la partie basse de la machine, qui est extrêmement robuste avec des parois latérales en acier renforcé de 40 mm. Aux extrémités extérieures de la lame, la vis est équipée de couteaux soudés. Ils peuvent être remplacés rapidement en cas d'usure. La forme éprouvée de l'hélice garantit une décharge uniforme du matériau.





Faible maintenance

avec motoréducteur

Un motoréducteur électrique éprouvé entraîne directement le rotor à vis et assure une transmission de puissance continue, tandis que l'unité hydraulique est protégée. La technologie solide nécessite très peu d'entretien, est compacte et durable.

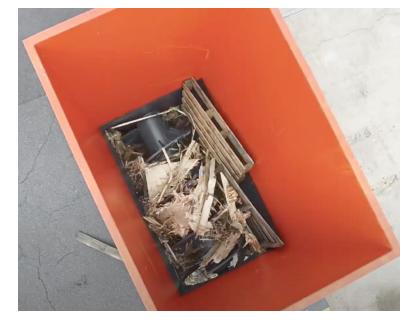


TRÉMIE DE MATÉRIAUX EXTRA LARGE

pour faciliter l'alimentation de plusieurs palettes

Par rapport à de nombreux autres broyeurs de palettes, les concasseurs primaires WEIMA permettent d'alimenter plusieurs palettes à la fois. La trémie extrêmement robuste avec bord de chargement renforcé fournit un grand volume de tampon. Il n'y a pas besoin d'alimentation individuelle manuelle. Cela permet de gagner du temps et d'augmenter le débit des matériaux. Si nécessaire, la trémie peut également être équipée d'un couvercle pour empêcher le matériau de sauter et ainsi augmenter la sécurité pendant le fonctionnement.







Pré-déchiquetage à faible bruit grâce à des vitesses lentes

La faible vitesse de vis permet de minimiser le bruit et protège ainsi votre environnement des émissions sonores. Le matériau alimenté est broyé par le rotor à vis et non coupé au moyen de couteaux et de contre-couteaux à des vitesses de rotor nettement plus élevées, comme c'est le cas avec les broyeurs classiques à arbre unique.

HAUTEUR DE DÉCHARGE VARIABLE DU MATÉRIAU

grâce à un sous-châssis séparé

En fonction de la demande ou de l'espace requis, la hauteur du cadre du concasseur peut être librement sélectionnée. Cela garantit une décharge optimale du matériau pré-déchiqueté par bande transporteuse ou dans un conteneur. Il est également possible de le placer directement au-dessus d'un broyeur secondaire pour économiser de la place.



Idéal pour les palettes et les déchets de bois

encombrants tels que des meubles, des caisses ou des déchets de bois de grande dimension

En règle générale, les concasseurs primaires sont utilisés pour les palettes jetables et les palettes Euro en bois. Le retrait des clous ou des vis n'est pas nécessaire. Les métaux peuvent être séparés par la suite. Les meubles usagés provenant de déchets encombrants, de boîtes ou d'autres contenants peuvent également être facilement pré-déchiquetés. Dans tous les cas, il y a une réduction significative du volume, ce qui réduit sensiblement les montagnes de déchets.





Pré-broyeur flexible en tant que solution autonome ou dans un processus en deux étapes

Dans la plupart des cas, les prébroyeurs de la série WEIMA Crusher sont utilisés dans une usine de traitement en deux étapes. Par exemple, après le pré-broyage des palettes, la séparation des métaux et le déchiquetage secondaire suivent. Les broyeurs à arbre unique tels que le WLK 800 ou le WLK 1000 conviennent à cet effet. Les copeaux de bois produits peuvent être brûlés directement dans une installation de chauffage ou peuvent être compressés en combustible de qualité encore supérieure à l'aide d'une presse à briquettes.







Robustesse maximale

grâce à des roulements de rotor à vis durables

Une vis de concasseur avec un diamètre de 1 000 mm doit avoir des roulements solides correspondants. Pour cette raison, WEIMA s'appuie sur des roulements à rouleaux sphériques renforcés qui sont décalés par rapport au cadre de la machine. Cela empêche systématiquement les corps étrangers de pénétrer dans le roulement.



Chargement pratique

via une chargeuse sur pneus, un chariot élévateur ou une grue

La grande ouverture de la trémie offre suffisamment d'espace pour une alimentation rapide et conviviale par chariot élévateur, grande chargeuse sur pneus ou même grue. Selon l'application, l'utilisation d'un convoyeur d'alimentation est également possible.

DONNÉES TECHNIQUES ET CONFIGURATIONS MACHINES

Données techniques concasseurs

	Woodwolf 1500 S	Woodwolf 2000 S	Woodwolf 3000 S
	≥ 5t	≥ %	
Longueur d'ouverture de la trémie [mm]	1 875	2 375	3 375
Hauteur d'ouverture de la trémie [mm]	1 630	1 630	1 630
Diamètre de la vis [mm]	900	900	900
Longueur de vis [mm]	1 500	2 000	3 000
Vitesse de vis [tr/min]	19	19	19
Puissance [kW]	30 37	30 37	30 37
Longueur [mm]	3 765	4 265	5 265
Largeur [mm]	1 850	1 850	1 850
Hauteur [mm]	3 555	3 555	3 555
Poids [environ. kg]	6 000	6 700	8 100

Configuration des concasseurs ● Standard O Optionnel - Non disponible Woodwolf 2000 S Woodwolf 1500 S Woodwolf 3000 S Entraînement électromécanique • GÉOMÉTRIE DU CONCASSEUR Vis de concassage avec 1 000 mm Ø • • Contrôle de l'inversion 0 0 0 Roulements à distances 0 0 0 Châssis de base de 800 mm de hauteur 0 0 0 Plots anti-vibratoire DÉCHARGE MATIÈRE Grande trémie d'alimentation • Couvercle de trémie 0 0 0 ÉLECTRONIQUE Armoire de commande avec

 $Autres\ variantes,\ \acute{e}quipements\ sp\'{e}ciaux\ et\ modifications\ techniques\ disponibles\ sur\ demande.$

commande Siemens PLC



S

SUPPORT CLIENT ET SERVICES WEIMA

La proximité avec le client est le facteur décisif d'une coopération réussie. Pour cette raison WEIMA investit dans les centres de services régionaux. Tout récemment deux nouveaux sites ont été ouverts en Inde et en Chine.

LE SAVIEZ-VOUS?

Plus de **70 employés** dans le monde entier s'occupent des questions de service. Parmi ceux-ci, plus de 25 techniciens sont constamment sur la route pour mettre en service ou entretenir la prochaine machine.

Formations



Lorsque vous êtes bien formé, vous pouvez maximiser le plein potentiel de votre machine. Nos techniciens de service accompagnent généralement de nombreux projets pendant la phase de développement, Ce qui signifie qu'ils connaissent immédiatement votre application. Nous aimerions vous transmettre ces connaissances combinées à vous et à vos employés. Nous installons la machine et mettons le système en service ensemble.

Notre large gamme de cours de formation s'adresse aussi bien aux débutants qu'aux experts. WEIMA est en mesure de transmettre le savoir-faire produit de manière durable et professionnelle à des instructeurs expérimentés, des salles de conférence équipées de manière optimale et une formation pratique directement à l'usine de broyage ou de compactage.

Les centres de formation de WEIMA sur le site principal d'Ilsfeld et dans notre filiale WEIMA America aux États-Unis vous permettent de connaître votre machine dans des conditions optimales et de compléter votre expertise.



QUALITÉ DE PREMIÈRE CLASSE DES MACHINES D'OCCASION



Avec les broyeurs usagés, les presses à briquettes et les presses à drainage de WEIMA, vous jouez la sécurité. Les machines d'occasion sont remises à neuf et sont livrées avec des pièces d'origine WEIMA. La particularité : Comme pour l'achat d'une nouvelle machine, la vaste gamme de cours de formation, des mises à niveau et des services de fonction sont à votre disposition. Vous pouvez également compter sur notre équipe d'experts pour répondre à toutes vos questions lors de la vente de votre WEIMA d'occasion.



