

**Broyeurs de déchets FineShredder de  
Metso Waste Recycling**

Série M&J FineShred





## Le choix de la sécurité

Des solutions ingénieuses, d'une qualité irréprochable. Les finebroyeurs Metso assurent un fonctionnement stable et sans incident pendant de nombreuses années.



### Maintenance aisée

#### **Une conception intelligente, gage de stabilité**

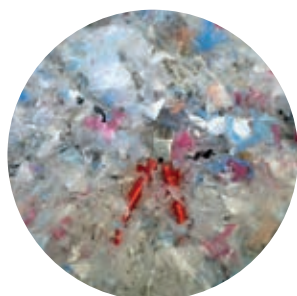
Nos machines à arbre unique offrent un accès facile à l'arbre de chaque côté. Les machines à deux arbres, séparées au milieu par les éléments hydrauliques, permettent d'accéder facilement aux couteaux et aux arbres pour le nettoyage et la maintenance.

La conception ingénieuse minimise les temps d'indisponibilité et permet d'entretenir la machine de manière sûre et correcte sur le plan de l'ergonomie. Une maintenance adéquate est essentielle pour garantir un fonctionnement stable, réduire les pannes, augmenter la capacité et, en fin de compte, accroître les recettes.





Make your  
business run  
as smoothly  
as possible!



### Qualité de la production

#### **Une qualité de production homogène sans période d'indisponibilité**

Nos machines produisent des matériaux d'un diamètre inférieur à 30 mm, pouvant même aller jusqu'à 10 mm. Ainsi, vous disposez d'une machine extrêmement flexible qui peut s'adapter à la tendance du marché davantage tournée vers une granulométrie plus fine. Grâce à notre technologie de coupe unique, vous obtenez une production de qualité élevée et homogène, exempte de particules fines, qui peut être vendue à un prix supérieur. Cette qualité élevée est également assurée par un dégagement minimal de chaleur lors du broyage, puisque le produit final absorbe un minimum d'humidité lors du stockage et du transport.



### Système de protection

#### **Une protection intégrée pour des dommages réduits et moins graves**

Notre entraînement hydraulique, soumis à des tests rigoureux, offre une puissance sans résonance et permet une consommation d'énergie minimale. Et en cas d'accident, notre système de protection automatique fournit une protection immédiate afin de limiter les dommages causés au reste de la machine. La machine s'arrête en 2 secondes seulement si le système détecte la présence d'un matériau étranger dans la machine, comme le fer. En résumé, la production quotidienne connaît une usure minimale et votre machine est constamment surveillée par un système de protection exceptionnel.



### Metso Waste Recycling

#### **Un partenaire fiable et un choix sûr**

Metso Waste Recycling fournit les prébroyeurs les plus fiables et les plus puissants du marché depuis plus de 30 ans. Nous connaissons le secteur et cherchons à répondre aux besoins de nos clients en leur apportant des solutions astucieuses pour optimiser l'efficacité et limiter au maximum les temps d'indisponibilité. Nous mettons à votre disposition un vaste réseau de service à la clientèle réunissant nos spécialistes et nos partenaires certifiés du monde entier qui se tiennent prêts à vous aider 24 h/24, 7 j/7.





Broyeurs à deux arbres

## M&J FineShred 4500 et 6500

pour des applications variées et des volumes élevés



Les broyeurs M&J FineShred 4500 et 6500 à deux arbres sont adaptés à la production de CSR et peuvent fournir un débit de 20 t/h en fonction de la granulométrie définie en sortie.

La gamme M&J FineShred compte aussi des broyeurs à deux arbres afin d'assurer une alimentation continue en matériaux.

Les systèmes M&J FineShred peuvent être utilisés dans un large éventail d'applications impliquant des matériaux difficiles tels que le bitume visqueux, les tissus et les mousses.

Il est possible d'obtenir des particules allant de 10 à 100 mm, en fonction des dimensions de la grille utilisée. Grâce à deux arbres contrarotatifs dotés de couteaux spécialement sélectionnés pour chaque application, ces systèmes sont particulièrement flexibles. La conception unique de la zone de coupe garantit une friction minimale au niveau de l'arbre. La vitesse du rotor à réglage continu, la fréquence de coupe variable et la sélection optimale des dimensions des grilles permettent d'obtenir une production très homogène avec une teneur minimale en fractions fines.

Le broyeur à deux arbres est tout particulièrement adapté aux grands volumes et à l'alimentation continue en matériaux.

L'entraînement hydraulique des arbres offre une transmission de puissance résistante aux chocs et sans résonance, tout en assurant une usure et une consommation énergétiques minimales.



Broyeurs fins haute technologie à arbre unique

## M&J FineShred 1550 et 3550

avec poussoir par gravité



Les broyeurs M&J FineShred 1550 et 3550 à arbre unique avec poussoir par gravité sont adaptés à la production de CSR et peuvent fournir un débit de 13 t/h en fonction de la granulométrie définie en sortie.

La gamme M&J FineShred est constituée de broyeurs à arbre unique, parfaits pour toutes les opérations de recyclage. Le broyeur peut traiter une grande variété de matériaux, qu'ils se présentent sous forme de balles, de rouleaux, de briques ou en vrac, et convient parfaitement à la production de CSR.

L'arbre multi-faces est équipé d'un système de couteaux breveté et est alimenté par un poussoir fonctionnant par gravité. La sensibilité du poussoir assure que les matériaux ne sont pas appliqués avec une force excessive sur l'arbre et qu'une chaleur minimale est produite. L'entraînement hydraulique de l'arbre offre une transmission de puissance résistante aux chocs et sans résonance.

Le système garantit une usure et une consommation énergétique minimales et produit des CSR de la plus haute qualité.



# Technologie de coupe brevetée

avec arbre multi-faces et entraînement hydraulique



## Arbre

L'arbre breveté peut accueillir un grand nombre d'outils de coupe. Les blocs de coupeaux sont fermement ancrés dans l'arbre grâce à un ensemble auto-centré qui évite les risques de déformation et de basculement. L'arbre est positionné de manière à assurer une alimentation régulière au moyen du poussoir horizontal ou du poussoir fonctionnant par gravité. Dans le modèle à deux arbres, ces derniers sont positionnés pour permettre l'alimentation automatique du broyeur, éliminant ainsi la nécessité de recourir à des systèmes d'avancée supplémentaires. La géométrie de l'arbre à 12 faces minimise le risque d'enchevêtrement des matériaux et empêche la surchauffe de la machine.

## Couteaux

Les couteaux sont disponibles dans différents modèles pour répondre aux exigences d'applications variées. L'installation de couteaux contrarotatifs (par rapport aux couteaux rotatifs) offre une « coupe propre » qui minimise les émissions de poussières. La tolérance de coupe peut être facilement réglée à l'aide des crans fournis.

## Entraînement

Le système hydraulique se compose d'une pompe à vitesse variable accompagnée d'une

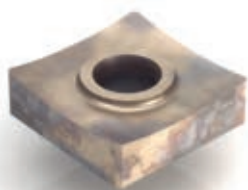
commande de puissance, d'une pompe d'alimentation intégrée et d'un moteur hydraulique sur chaque arbre. Ce système de pointe à double transmission hydrostatique fournit un rendement maximal et des performances extrêmement fiables.

## Grille de filtration

La précision de coupe minimise les contraintes exercées sur les grilles qui peuvent être particulièrement fines : en général, les plaques présentent une épaisseur de 6 mm. L'absence de pression sur la grille signifie que son ouverture peut être optimisée afin de garantir un rendement élevé. Les granulés peuvent être évacués au moyen de convoyeurs à vis ou à bande.

## Entretien

Les couteaux et porte-couteaux sont faciles à fixer et à remplacer. La nouvelle conception offrant la possibilité d'éloigner les deux arbres l'un de l'autre a grandement facilité l'accès aux arbres et aux tables de coupe. La trappe située à l'extérieur des deux machines à arbre unique offre un accès aisé pour l'entretien de l'arbre ou le remplacement des couteaux. La facilité de maintenance assure un temps d'arrêt minimal.





## Notre histoire et notre norme de qualité



### **Nous représentons une entreprise fière de sa longue expérience.**

Fonderie installée en 1857 à Horsens, au Danemark, sous le nom de « Møller & Jochumsen », l'entreprise Metso Waste Recycling telle que nous la connaissons aujourd'hui jouit d'une longue tradition de la conception et de la fabrication de composants et d'équipements industriels.

### **Nous sommes à l'écoute**

Une collaboration heureuse repose toujours sur une parfaite compréhension des exigences des clients et sur le respect des préférences de chacun. Nous sommes convaincus qu'un travail en étroite collaboration avec nos clients et nos fournisseurs, fondé sur le respect et la confiance mutuels, permet à toutes les parties concernées d'obtenir les meilleurs résultats.

### **Nous soutenons la qualité des performances**

Un niveau de qualité élevé est essentiel à toutes nos activités, internes comme externes, car ce que nous voulons, c'est que nos clients nous reviennent, pas nos produits. Notre objectif est d'assurer que nos clients ont une confiance absolue en nous. Votre satisfaction est fondamentale pour notre développement à long terme. Nos employés, avec le soutien de tous les niveaux de la direction, travaillent sans relâche pour que votre collaboration avec Metso soit une expérience positive.



### **La qualité de nos produits est garantie par :**

- Le respect des exigences de la norme ISO 9001 qui nous conduit à améliorer sans cesse l'efficacité de notre système de gestion de la qualité.
- L'adoption d'une stratégie « zéro défaut » et nos efforts axés sur la prévention des erreurs. Si des erreurs se produisent, nous les corrigerons et nous assurerons qu'elles ne se reproduisent plus.
- Un esprit de cohésion dans l'ensemble de nos processus et nos équipes de travail en vue de créer de la valeur non seulement pour nos clients, mais aussi pour nos employés.
- Les formations adaptées pour notre personnel, quel que soit l'échelon. Notre entreprise, tant la direction que le personnel, adhère pleinement aux valeurs et aux directives ci-dessus.

# Répondre aux besoins de nos clients

## La méthode Metso

**FAIRE TOUTE LA DIFFÉRENCE**

Un message au cœur de tout ce que nous faisons



### Savoir

Nous avons une connaissance approfondie de l'environnement commercial de nos clients, des processus et des enjeux qui leur sont propres



### Collaborateurs

Les personnes dévouées et extrêmement compétentes avec qui nous travaillons font toute la différence auprès de nos clients



### Solutions

Nous mettons au point la technologie et les services requis pour répondre aux besoins de nos clients



Metso Waste Recycling  
Vejlvej 5  
DK-8700 Horsens  
Tele: +45 7626 6400  
recycling.info.dk@metso.com

[www.metso.com/recycling](http://www.metso.com/recycling)

We reserve the right to make changes and improvements without notice, "M&J FineShred series". November 2017 (151892)