Pré-broyeur fixe M&J PreShred

de M&J Recycling

M&J RECYCLING

M&J Recycling
– l'expert du broyage
des déchets

Pré-broyeur fixe M&J PreShred

M&J K160

M&J Recycling est spécialisé dans la conception et la construction d'équipements lourds pour le broyage des déchets et de matériaux recyclables. Avec plus de 1000 installations dans le monde et grâce à une activité incessante de R&D, M&J Recycling s'est affirmé comme l'un des principaux fabricants mondiaux de broyeurs pour le secteur du recyclage. Notre excellent positionnement est également dû à notre écoute permanente du client. Pour vous fournir la meilleure solution de broyage pour votre activité, nous mettons tout en œuvre pour analyser votre situation présente et vos besoins futurs.

Tous les broyeurs M&J Recycling partagent les mêmes caractéristiques et une structure exceptionnellement robuste. Nous utilisons des composants fabriqués par des constructeurs de renommée internationale, pour assurer à nos équipements des performances et une durée de vie optimales.

Parmi nos clients, figurent des entreprises de :

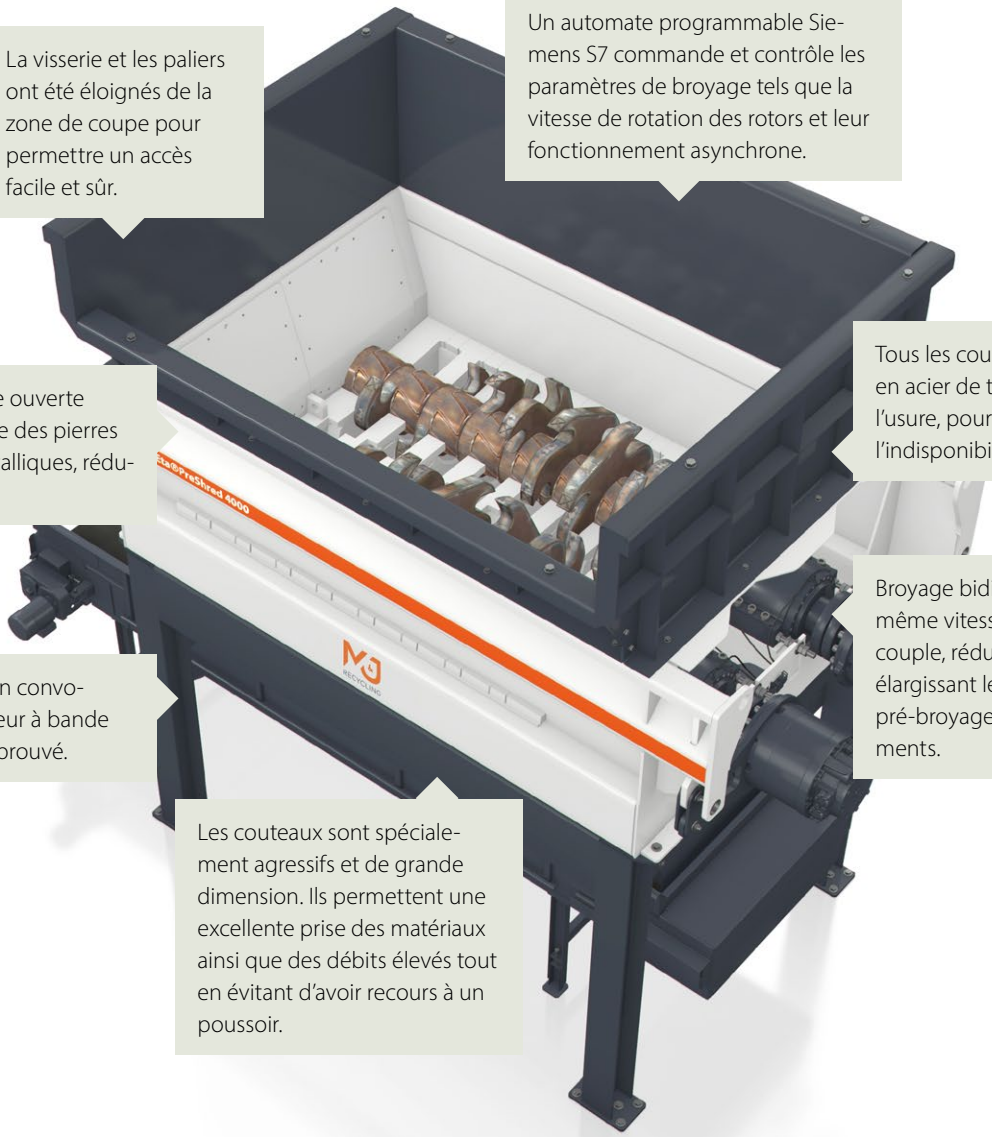
- Traitement Mécano-Biologique (TMB) des déchets
- Incinération en vue de la génération de chaleur et/ou d'électricité
- Production de CSR (Combustible Solide de Récupération) à partir de DIB (Déchets Industriels Banals)
- Traitement des déchets dangereux (DID ou DIS)
- Traitement de la biomasse – paille et bois
- Installations complètes de recyclage

Principaux avantages des modèles fixes M&J PreShred :

- Une table de coupe ouverte minimisant l'usure
- Un broyage bidirectionnel qui produit un flux régulier de matériaux vers l'installation en aval.
- Un broyage « asynchrone » qui maintient les déchets en mouvement constant, améliorant ainsi le rendement du broyage. L'utilisation de couteaux spécialement agressifs évite l'utilisation d'un poussoir.
- Un système de graissage centralisé de série sur toutes les machines
- Le groupe d'alimentation hydraulique et la table de coupe peuvent être montés séparément pour protéger les éléments les plus fragiles (de la poussière notamment).
- Inversion du sens de rotation automatique lorsque les couteaux rencontrent des objets en acier de grandes dimensions ou du béton armé.
- Des programmes de broyage intelligents qui s'adaptent automatiquement aux caractéristiques des matériaux traités. L'automate programmable industriel est équipé de six programmes standards dont deux qui peuvent être paramétrés individuellement.
- Utilisation d'acier anti-usure de type « Hardox » pour toutes les pièces de la table de coupe exposées à l'usure.
- Le broyage dans les deux sens de rotation des couteaux effectué à vitesse et couple constants permet de réduire l'usure et améliore les performances de la machine.

M&J P250

Les meilleures performances pour le broyage des matériaux



La visserie et les paliers ont été éloignés de la zone de coupe pour permettre un accès facile et sûr.

Un automate programmable Siemens S7 commande et contrôle les paramètres de broyage tels que la vitesse de rotation des rotors et leur fonctionnement asynchrone.

La table de coupe ouverte permet le passage des pierres et des pièces métalliques, réduisant ainsi l'usure.

Tous les couteaux sont réalisées en acier de type résistant à l'usure, pour réduire l'usure et l'indisponibilité des machines.

Un convoyeur à bande éprouvé.

Broyage bidirectionnel à la même vitesse et avec le même couple, réduisant l'usure et élargissant les possibilités de pré-broyage et leurs rendements.

Les couteaux sont spécialement agressifs et de grande dimension. Ils permettent une excellente prise des matériaux ainsi que des débits élevés tout en évitant d'avoir recours à un poussoir.

Pré-broyeur fixe M&J PreShred

Spécifications

Ninja star

Dragon sword

Classic

Tomahawk

Butterfly

Tachi

Samurai

La granulométrie

La granulométrie des matériaux broyés est déterminée par le nombre de couteaux disposés sur les rotors. Par exemple pour un modèle M&J PreShred 4000, la configuration à 6 couteaux augmente les espaces entre les contre-couteaux de la table de coupe, augmentant également la taille du produit broyé. En revanche, la configuration à 12 couteaux a une production beaucoup plus fine grâce à des ouvertures beaucoup plus étroites.

LA MEILLEURE SOLUTION, SANS AUCUN DOUTE

Table de coupe – K-210-7 couteaux

Table de coupe – K-210-11 couteaux

Spécifications	M&J K160	M&J K210	M&J PreShred 2000 fixe	M&J P250	M&J PreShred 6000 fixe
Nombre d'arbres	2	2	1	2	2
Vitesse de rotation*	51 / 51 tr/min	41 / 51 tr/min	16-41 / 27-56 tr/min	Jusqu'à 59 tr/min	11-32 tr/min
Table de coupe (L × l)	1552 x 1600 mm	2062 x 1600 mm	2420 x 1273 mm	2474 x 2000 mm	3461 x 2400 mm
Nombre de couteaux rotatips	5 / 6 / 7 / 8	7 / 8 / 9 / 11	6 / 8 / 9 / 10	6 / 8 / 9 / 10 / 12	9 / 12 / 14 / 16
Lecteur Hydraulique / Electrique	2x55 / 2x75 / 2x110	2x55 / 2x110 / 2x132	1x 110 / 1x132 / 1x200	2x132/160/200 2x110	2x200 / 2x250
Ordures ménagères**	Jusqu'à 35 ton	Jusqu'à 45 ton	Jusqu'à 70 ton	Jusqu'à 100 ton (hydraulique) Jusqu'à 70 t/h E-drive	Jusqu'à 200 ton
Bois de démolition**	Jusqu'à 30 ton	Jusqu'à 40 ton	Jusqu'à 40 ton	Jusqu'à 70 ton (hydraulique) Jusqu'à 50 t/h E-drive	Jusqu'à 100 ton
Déchets industriels**	Jusqu'à 15 ton	Jusqu'à 20 ton	Jusqu'à 20 ton	Jusqu'à 35 ton (hydraulique) Jusqu'à 30 t/h E-drive***	Jusqu'à 50 ton
Déchets encombrants**	Jusqu'à 20 ton	Jusqu'à 25 ton	Jusqu'à 25 ton	Jusqu'à 50 ton (hydraulique)	Jusqu'à 70 ton

* Standard / HDC ** Dépend du mode de chargement, de la densité de matière chargée et la granulométrie des produits souhaitée
*** Déchets industriels faciles à moyens

Une technologie de pointe pour le traitement des déchets et ses applications

La technologie de broyage de M&J Recycling est basée sur l'agressivité importante des couteaux et une table de coupe ouverte. Grâce à ces caractéristiques techniques, nos broyeurs offrent des performances exceptionnelles dans le traitement de matériaux mixtes ou particulièrement difficiles.

Ces caractéristiques essentielles rendent les machines M&J PreShred très résistantes à l'usure causée par les matériaux et les déchets généralement considérés comme imbroyables comme les blocs en acier massif, le béton armé et les blocs rocheux.

Les machines M&J PreShred traitent la plupart des formes de déchets, y compris celles qui ne sont pas considérées comme broyables.

Nous avons adapté les caractéristiques des pré-broyeurs afin d'assurer le meilleur rendement de broyage pour certains types de matériaux spécifiques. Ces différentes caractéristiques sont, entre autres, la taille de la zone de coupe, le nombre de couteaux, la forme des couteaux et la puissance du moteur.

Polyvalence

Toutes les machines M&J PreShred sont modulaires. Leurs composants ont été choisis parmi les plus réputés afin de répondre à vos exigences en termes d'application et de performances. La gamme de pré-broyeurs fixes de M&J Recycling est composée de 5 types de machines. Chaque modèle est disponible avec des niveaux de performances de broyage différents. Nos machines fixes peuvent être utilisées dans une large gamme d'applications différentes.

Recyclage

Le pré-broyeur M&J Recycling est souvent utilisé pour le traitement des déchets. La nature des déchets pouvant être par nature hétérogène et imprévisible, l'importance des pré-broyeurs et broyeurs fins s'est faite croissante. Les systèmes M&J Recycling dont la robustesse la polyvalence et la fiabilité ne sont plus à prouver sont un choix naturel pour toute installation de traitement des déchets. Ils traitent tout type de matériaux tels que des déchets industriels en vrac, les déchets domestiques, le bois, les matériaux de construction et de démolition.

Installations de production de CSR [Combustible Solide de Récupération]

Les déchets sont considérés comme une source potentielle d'énergie et un marché en plein essor pour les pré-broyeurs fixes. La plupart des installations de fabrication de combustibles de substitution à partir de déchets (notamment à partir de plastique et de papier) ont des exigences techniques très spécifiques. La granulométrie finale et la fiabilité opérationnelle sont primordiales afin d'assurer une production de qualité. Les CSR sont utilisés dans les usines de valorisation énergétique des déchets, les installations de gazéification, les cimenteries etc.

Biomasse

Les entreprises opérant dans le traitement de la biomasse adoptent de plus en plus souvent des broyeurs fixes pour combler leur demande croissante en matériaux à teneur énergétique neutre en carbone. Ces combustibles sont très intéressants pour les opérateurs travaillant dans le secteur de l'incinération, qui souhaitent réduire leurs émissions globales de carbone.

Pour le traitement de la biomasse les avantages offerts par la gamme de machines M&J PreShred sont les suivants :

- Insensibilité aux impuretés contenues dans les matériaux traités.
- Technologie fiable pour un fonctionnement 24h/24.
- Couteaux spécialement conçus pour offrir un rendement optimal et optimiser la consommation d'énergie.
- Vaste expérience dans le traitement de différents types de pailles et différents taux d'humidité : installations en Europe et en Chine.

M&J PreShred 2000 fixe

Valorisation énergétique des déchets

En raison de la volonté partagée dans le monde entier d'obtenir le maximum d'énergie possible par le traitement des déchets, le secteur du traitement des déchets est devenu un marché très important pour la technologie de broyage dans les usines de valorisation énergétique des déchets. Il existe, maintenant, de nombreuses technologies pour la production de combustibles et d'énergie à partir des déchets. L'incinération est la méthode la plus courante de transformation des déchets en vue de leur valorisation énergétique. Le pré-broyage y est essentiel permettant de maintenir un flux de matériaux constant. Il permet d'augmenter le rendement de la combustion tout en améliorant les taux d'émissions et en réduisant les coûts. Ces installations peuvent être alimentées par des déchets industriels, des déchets dangereux, des ordures ménagères, du bois, des déchets résultant de la construction et de la démolition, de la biomasse, mais aussi par des matériaux pressés, comme la paille.

Les avantages des pré-broyeurs M&J PreShred dans le cadre du processus de valorisation énergétique des déchets sont les suivants :

- une grande polyvalence permettant le traitement de nombreux types de déchets
- de faibles coûts d'usure
- un taux de disponibilité élevé
- une vitesse de rotation lente, avec de faibles émissions de poussière et acoustiques
- une expérience mondiale dans de nombreux types d'applications
- l'insensibilité aux hétérogénéités présentes dans le flux des déchets

Postes de transfert

Le coût du transport des déchets est un facteur important. Pour réduire ces coûts, il est important de pouvoir compacter les déchets sur le lieu d'enlèvement ou à proximité. Grâce à leur polyvalence, les pré-broyeurs fixes ou mobiles sont la solution idéale pour réduire la taille des particules, donc le volume des matériaux avant le transport. Les postes de transfert traitent des déchets en vrac, industriels, dangereux, domestiques, de bois et résultant des travaux de construction et démolition.

Installations de traitement mécano-biologique

En raison de l'augmentation des coûts des décharges, de la diminution des espaces dédiés à cette activité et de la nécessité de réduire les émissions de carbone, un nombre croissant d'entreprises de traitement cherche à optimiser le traitement des déchets. Dans ce cas il convient de minimiser la fraction à enfouir et en maximisant la fraction valorisable en CSR (combustible solide de récupération) notamment.

A chaque application son type de machine

Les prébroyeurs **M&J K160** et **M&J K210** sont conçus et optimisés pour assurer un coût à la tonne très compétitif pour les sites de production dont les exigences en matière de capacité se situent entre **5 et 45 tonnes/heure.**

Avec leurs performances supérieures, leur disponibilité imbattable et leur facilité d'entretien, ils constituent un choix évident pour ceux qui privilégient les performances et recherchent moins de complexité.

La version HP du broyeur **M&J PreShred 2000** est la solution idéale pour le broyage ou l'ouverture de sacs de grosses quantités de déchets ménagers (contenant des quantités limitées de matériaux difficiles).

Le modèle **M&J P250** a été conçu pour satisfaire les exigences spécifiques des installations destinées au traitement de matériaux extrêmement variés en termes de taille et de composition, pouvant contenir une quantité imprévisible d'acier, de blocs rocheux et de béton.

Le modèle **M&J PreShred 6000** est l'un des pré-broyeurs aux plus grandes dimensions disponibles sur le marché : il peut broyer de gros volumes de déchets de toutes sortes. Cet équipement est la solution idéale pour le traitement de gros volumes de déchets ou le broyage de matériaux extrêmement encombrants ou très lourds.

M&J P250

M&J PreShred 6000 fixe

M&J K210

Démonstrations et tests
Bien au-delà de vos attentes

M&J Recycling va contribuer
à optimiser votre investissement.

Test sur site

La meilleure façon de vous informer et de vous montrer ce que nos broyeurs haut de gamme M&J pre-shredder peuvent faire pour votre entreprise est d'organiser une démonstration et un test sur nos équipements mobiles, organisés par nos opérateurs qualifiés.

Des performances confirmées

Le but de ces démonstrations est de vous fournir une idée claire des performances et de la rentabilité de nos pré-broyeurs à déchets et de vous offrir une opportunité unique de valider ces performances sur les déchets que vous traitez habituellement.

De cette manière, toutes les parties concernées disposeront des informations nécessaires pour trouver la solution de broyage idéale pour chaque projet.

Partout en Europe

Nous pouvons organiser une démonstration et effectuer des tests partout en Europe, pour montrer les performances des machines M&J pre-shredder sur différents types de matériaux et dans différentes applications.

Organiser une démonstration sur le site

Pour nous contacter directement, consultez nos coordonnées au dos de la brochure ou bien adressez-vous à votre revendeur local M&J Recycling. Nous allons avoir besoin d'informations de base concernant le type de matériaux que vous allez traiter, votre site, les moyens de chargement disponibles ainsi que vos exigences en termes de rendement et de taille.

Mis à part cela, il suffira que vous nous fournissiez une certaine quantité de déchets, un chargeur et un lieu pour le nettoyage du broyeur après le test.

Notre personnel évalue chaque test et nous vous transmettons un rapport complet à utiliser comme base pour vos futurs projets.

Pourquoi ne pas demander leur opinion à d'autres utilisateurs ?

Si nos modalités de démonstration ne vous conviennent pas, nous pouvons vous recommander un ou plusieurs utilisateurs de nos machines M&J pre-shredder exerçant une activité similaire à la vôtre, que vous pourrez aller voir ou contacter par téléphone.

Fiabilité = service

E.ON Värme utilise actuellement quatre pré-broyeurs M&J PreShred 6000.

« Nous étions à la recherche du broyeur le plus solide du marché, permettant également d'offrir à nos employés un bon environnement de travail. Bien que notre activité ne nous permette pas d'éliminer totalement l'émission de poussière, nous souhaitons la réduire au minimum. Nous avons découvert que la meilleure façon de le faire était d'utiliser des broyeurs à faible vitesse, comme le M&J PreShred 6000 que nous utilisons actuellement. Nous avons également constaté que ces équipements s'usent moins vite et comportent un risque d'incendie plus faible. »

Benny Broman, E.ON Norrköping, Suède

Les machines M&J pre-shredder constituent, généralement, la première étape dans le traitement des déchets mixtes ou difficiles. Ils sont souvent directement exposés à toutes sortes d'impuretés et à des surprises indésirables dans le flux des déchets.

Par conséquent, les machines M&J pre-shredder doivent souvent fonctionner dans des conditions extrêmement difficiles. Même les machines les plus solides doivent donc, être entretenues de manière adéquate pour en assurer le meilleur rendement et éviter, autant que possible, des arrêts coûteux.

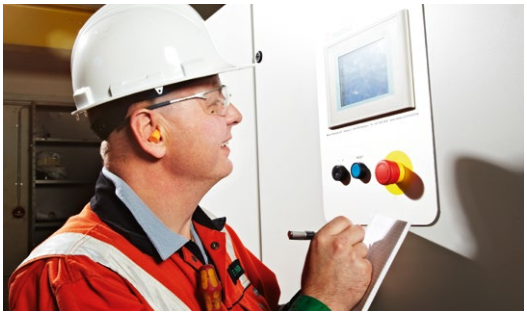
Dans cette optique, nous fournissons un type de maintenance extrêmement efficace, visant à satisfaire les exigences de nos clients par des programmes d'entretien rapides, capables de s'adapter à l'évolution des besoins.

Notre équipe de maintenance fera tout son possible pour que vous et votre personnel soyez entièrement satisfaits des machines M&J pre-shredder installées grâce à une communication efficace ainsi qu'à la mise à jour et à l'optimisation des performances du broyeur.

L'engagement de l'équipe de maintenance M&J Recycling :

Nous allons :

- Fournir des informations et des instructions précises, faciles à utiliser, au moment du démarrage, ainsi que lors des visites d'entretien et des appels téléphoniques. Nous souhaitons faciliter l'utilisation de nos pré-broyeurs de la manière la plus rentable possible.
- Gérer tous les aspects du service après-vente. Outre l'assistance technique, cela comprend la livraison des pièces détachées disponibles en stock, l'entretien préventif et correctif, la réparation des broyeurs, si nécessaire, la formation des opérateurs et la maintenance sur site.
- Vous fournir un savoir-faire, en matière d'entretien, rapide, efficace et précis. Les pièces sont livrées sous 24 heures et vous pouvez nous contacter 24h/24 et 7j/7 toute l'année, par une ligne téléphonique dédiée.



Nous sommes fiers de notre héritage

Fondée en 1857 à Horsens, au Danemark, en tant que fonderie "Møller & Jochumsen", M&J Recycling possède une longue tradition dans la conception et la fabrication de composants et équipements industriels.

Tout au long de notre longue histoire, nous avons joué un rôle actif dans de nombreuses « révolutions » techniques.

Jusqu'à la Deuxième Guerre Mondiale, notre entreprise était l'un des principaux fabricants danois de chaudières à vapeur et produisait également des moteurs diesel. Nous avons également fabriqué des turbines, des moteurs à pétrole, des générateurs et des tours de refroidissement, ainsi que différents types de machines et d'équipements pour les chemins de fer et d'autres secteurs d'activité.

L'enclume a été remplacée depuis longtemps par des lignes de production efficaces, entièrement automatisées, et l'habileté des forgerons par le savoir-faire d'autres opérateurs spécialisés. Le résultat : des produits technologiquement avancés et une qualité de service exceptionnelle.

Travaillons ensemble

Toute bonne coopération repose sur une compréhension approfondie des exigences de nos clients et le respect des préférences individuelles. Nous sommes persuadés qu'une étroite collaboration entre les clients et les fournisseurs, fondée sur le respect mutuel et la confiance, offre les meilleurs résultats dans l'intérêt de toutes les personnes concernées.

Les équipements de production technologiquement avancés maintenant disponibles permettent de fabriquer des produits presque parfaits. Mais c'est grâce à l'engagement et au savoir-faire de notre personnel que nous sommes en mesure de fournir à nos clients un niveau de qualité absolument unique.

Et maintenant ?

Si notre gamme de pré-broyeurs vous intéresse, nous vous invitons à visiter notre site Web mjrecycling.com

À propos de M&J Recycling

M&J Recycling est spécialisée dans la conception et la fabrication d'équipements de broyage permettant de réduire la taille de tous les matériaux de manière efficace et fiable. Avec plus de 1000 installations dans le monde entier et un travail continu en recherche et développement, M&J Recycling est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de broyeurs pour le secteur du recyclage. Notre position tient également à notre écoute de la clientèle. Nous nous efforçons de vous apporter la solution de broyage la plus adaptée en faisant toujours de notre mieux pour comprendre votre situation actuelle et vos besoins à venir.

Nos clients sont des entreprises aux activités diverses : déchets dangereux, valorisation énergétique des déchets, recyclage, décharges, production de ciment et compostage.

Tous les broyeurs M&J Recycling possèdent des caractéristiques communes, notamment une construction extrêmement solide. Pour optimiser la durabilité et les performances, les composants que nous utilisons sont achetés auprès de fournisseurs de renommée internationale.

M&J RECYCLING

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTATZER VOTRE DISTRIBUTEUR LOCAL M&J RECYCLING, OU CONTACTZ L'ÉQUIPE SUPPORT M&J RECYCLING.

MJRECYCLING.COM

M & J | Vejlevej 5 | DK-8700 Horsens | Tel: +45 7626 6400 | sales@mjrecycling.com

Les informations contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement, sans aucune garantie, explicite ou implicite, ce qui inclut, sans toutefois s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier ou de non-contrefaçon. Les informations contenues dans ce document peuvent comprendre des informations qui ne sont pas appropriées pour des configurations particulières ou des informations qui n'ont pas été actualisées. M&J Recycling a le droit d'apporter des modifications à ce document sans préavis. Les produits et services ne sont pas tous disponibles dans tous les pays. M&J Recycling ne saurait en aucun cas être tenu responsable d'éventuels dommages. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications et des améliorations sans préavis, "M&J PreShred Stationary, FR". M&J Recycling, janvier 2023