

# **Husmann**

*Zerkleinerungstechnik*



BROYEUR LENT MONOROTOR

BROYEUR LENT BIROTORS

BROYEUR RAPIDE

AFFINEUR

DECHIQUETEUSE

ENVIRONNEMENTAL

QUALITÉ.  
INNOVATION.  
HUSMANN.

---

VOTRE CONCESSIONNAIRE:



**Toujours en  
avance  
sur le plan  
économique et  
écologique, grâce  
à un broyage  
efficace et  
puissant.**

La société *Husmann* a été initialement fondée en 1953 en tant que fabricant de machines agricoles. Mais dès 1965, le fondateur de l'entreprise, Gerhard Husmann, a reconnu les signes des temps et s'est spécialisé dans la fabrication de systèmes et d'équipements pour la technologie environnementale. *Husmann* est devenu un pionnier dans l'industrie de la valorisation des déchets avant même que la protection de l'environnement ne devienne plus importante. Les applications qui sont utilisées pour créer des solutions sur mesure aux clients, ont confirmé la prétention de *Husmann* à l'une des positions de leader sur le marché du broyage grâce à une technologie innovante.

**La performance par une forte  
productivité associée à la rentabilité  
c'est notre objectif**

Depuis le siège social à Dörpen, le groupe combine l'expertise dans tous les domaines du traitement des déchets : technologie de compactage, construction de conteneurs et technologies de broyage.

La technologie de broyage Husmann basée à Lathen développe des déchiqueteuses, des broyeurs rapides, et des broyeurs lents à haute performance sur les trois principaux axes de la coupe, de la dilacération, et du broyage. "En tant qu'expert dans ce domaine, nous connaissons les exigences issues de la pratique, et nous avons conçu nos systèmes pour une utilisation au quotidien dans les conditions de fonctionnement les plus difficiles."

Les produits durables Husmann sont spécialement conçus pour le broyage des déchets ménagers et des encombrants ainsi que des matériaux recyclables tels que le bois, les souches, le papier ou le carton. Grâce au mode de fonctionnement piloté avec précision des systèmes de broyage, on obtient exactement la taille de produit qui convient, par exemple, à l'incinération ou au compostage des produits sortants.

Les systèmes de broyage et les déchiqueteuses de bois Husmann sont conçus pour être si robustes qu'ils peuvent résister aux conditions de fonctionnement sur chantier les plus sévères. La durabilité, la facilité d'entretien et d'utilisation font de ces équipements une solution performante et économique.

***Nous produisons de la qualité - depuis 1953.***



Tous les types de machines de la gamme sont développés, conçus et fabriqués à Lathen chez *Husmann Zerkleinerungstechnik*.

Au total, plus de 350 personnes sont employées sur les cinq sites de production de Lathen, Dörpen, Crailsheim, Lübben et Heiligengrabe.

Des produits de haute qualité pour la technologie environnementale sont créés ici sur une surface couverte de plus de 60 000 mètres carrés.

La gamme de produits large et variée a fait ses preuves non seulement en Allemagne et en Europe, mais aussi dans le monde entier. Partout où des solutions respectueuses de l'environnement et en même temps économiques sont requises, les produits du groupe d'entreprises *Husmann* sont demandés.



Lathen



Crailsheim



Dörpen



Heiligengrabe



Lübben

### **Husmann** **technologie de déchetage**

L'orientation client et la durabilité sont pour nous tout aussi importants qu'une culture d'entreprise positive.

Nous assumons nos responsabilités en matière de protection de l'environnement, pour nos 5 sites de production et tous nos collaborateurs.



# TROIS FACTEURS POUR L'ASSURANCE QUALITÉ

- **Collaborateurs qualifiés**
- **Matériaux de qualité supérieure**
- **Equipements de production les plus modernes**

Les produits *Husmann* se distinguent par leur durabilité, leur fiabilité et leur sécurité. La base pour une qualité élevée et constante est la matière première: on utilise uniquement de l'acier de qualité et des composants haut de gamme.

Les fournisseurs sont sélectionnés selon les critères les plus stricts.

C'est là que le particulier devient la Norme – Ainsi la majorité des produits sont livrés en standard avec un revêtement de qualité 2K. Un autre facteur d'assurance qualité est le savoir-faire des collaborateurs.

## **Une équipe bien rodée avec beaucoup d'expérience.**

De plus, avec les installations de production les plus modernes associées à la flexibilité, (presque) tout est techniquement devenu possible.

Le résultat est une vaste gamme de machines robustes pour toutes vos exigences.

Il n'y a pas d'immobilisme:

*Husmann* améliore constamment la fonctionnalité, le rendement, et la performance de tous les produits et développe des solutions personnalisées qui démontrent leur qualité durant toute leur utilisation au quotidien.



Que signifie réellement **MADE IN GERMANY?**

Bien sûr, cela signifie que *Husmann* et ses fournisseurs conçoivent, développent et produisent en Allemagne. *Husmann* crée des emplois et sécurise les sites.

Nous nous sentons connectés à la région et aux personnes qui y vivent. Mais cela signifie nettement davantage:

Nous sommes attachés à la qualité qui a fait le succès du terme "Made in Germany" dans le monde entier."



Machine de découpe par oxycoupage CNC



Divers systèmes de découpe laser



Robot de soudage haute performance



Des installations de production de pointe



Grenailleuse automatique en continu



Cintreuse CNC



Presse plieuse CNC



Cabine de peinture



Mise en place de la commande électronique



Assemblage final



# BROYEURS LENTS

---

Les **broyeurs à déchets et broyeurs de bois Husmann** de la série »HL« sont utilisés pour la réduction de volumes dans les décharges ou pour le pré-broyage pour le recyclage thermique des déchets.

Les machines à un ou deux rotors à rotation lente traitent les déchets résiduels, les déchets industriels et commerciaux ainsi que les déchets de chantier, les ordures ménagères ou autres.

Les outils spéciaux de ces systèmes de broyage qui, selon le modèle, permettent un broyage synchrone et contrarotatif, sont vissés sur les rotors du broyeur et peuvent donc être rapidement remplacés sur place.

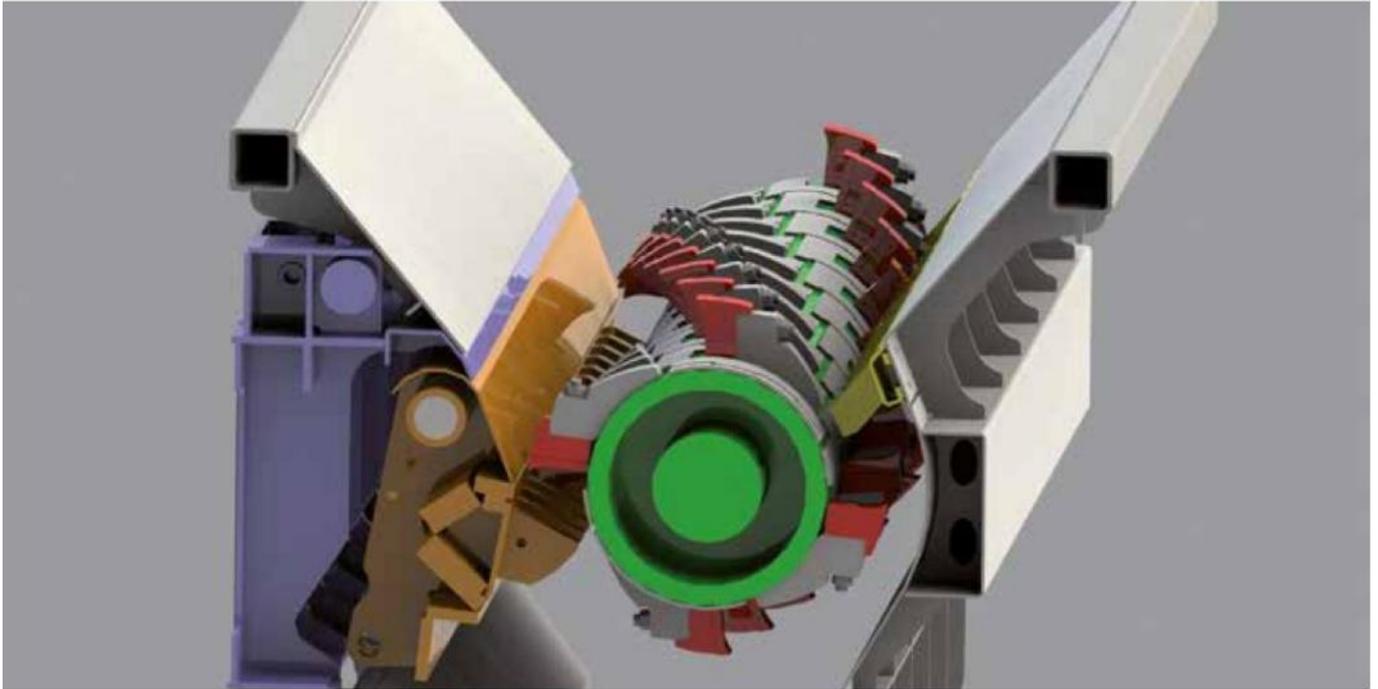
Les volets d'éjection des débris et les barres de broyage proposés comme accessoires déterminent la taille et le débit de broyage.

Les broyeurs lents de bois et déchets *Husmann* offrent également un broyage puissant des matériaux les plus difficiles en raison de:

- une transmission de puissance directe très efficace
- Grande mobilité pour une utilisation rapide et flexible
- Commande manuelle simple sur l'appareil ou par télécommande radio
- ainsi qu'une disponibilité opérationnelle rapide grâce à la bande de décharge repliable hydrauliquement

On peut distinguer ici les types de machines suivants:

- Broyeur monorotor HL I
- Broyeur birotors HL II (asynchrone)
- Broyeur birotors HL UNI (synchrone)



## BROYEUR LENT MONOROTOR HL I

La désignation « **HL I** » est utilisée pour le broyeur à arbre unique. Toutes les installations de concassage sont proposées sur une construction en profilés d'acier mécanosoudés. Les broyeurs fixes reposent sur des platines en acier. Les mobiles sur berce polybenne normalisée, ou sur remorque homologuée pour la circulation routière, ou encore sur chenilles.

Avec un seul arbre concasseur, la série HL I convainc par des lames vissées rapidement remplaçables. L'espacement du peigne latéral avec le rotor est réglable par vérins hydrauliques. Cette fonction permet d'ajuster très simplement la granulométrie sortante. Une grille de calibrage peut venir sous le rotor pour définir une granulométrie sortante bien calibrée et régulière.

L'inclinaison du peigne latéral est automatiquement augmentée en cas de présence de corps étrangers imbroyables. Cette fonction, combinée avec le système d'inversion automatique, protège le broyeur contre la casse.

Les différents modèles diffèrent par la longueur de rotor: Avec une longueur de rotor de 2 200 mm, le HL I 1222 est le plus petit des broyeurs monorotor. Viennent ensuite les HL I 1225 avec un rotor de longueur 2 500 mm et le HL I 12.30 avec rotor de longueur 3 000 mm.

Des unités motrices entre 200 kW électriques et 370 kW diesel peuvent être sélectionnées en fonction des produits à broyer, des conditions de fonctionnement, et des résultats requis, optimisant ainsi le fonctionnement du broyeur et les consommations énergétiques.



HL I 1222 électro-stationnaire



HL I 1222 sur berce polybenne



Mobile HL I 1225 sur remorque tridem



HL I 1230 mobile

### Équipements optionnels:

- **Télécommande radio**
- **Trémie relevable par vérin**
- **Trappes latérales d'éjection**
- **Système de mouillage**
- **Séparateur magnétique**
- **Essieu relevable**
- **Réversion de ventilateur**
- **Graissage automatique**
- **Convoyeur rallongé**



# BROYEUR À DEUX ROTORS HL II

---

La désignation « **HL II** » est utilisée pour le broyeur lent à deux rotors.

Le nom est dérivé de la taille de l'ouverture de l'unité de coupe. Par exemple, sur broyeur HL II 1622, l'ouverture de l'unité de coupe a une largeur de 1 600 mm et une longueur de 2 260 mm.

Comme pour les broyeurs monorotor, les broyeurs birotors sont posés sur un bâti en profilés d'acier mécano-soudés avec

platinas acier pour fixation au sol dans le cas d'une version fixe électrique.

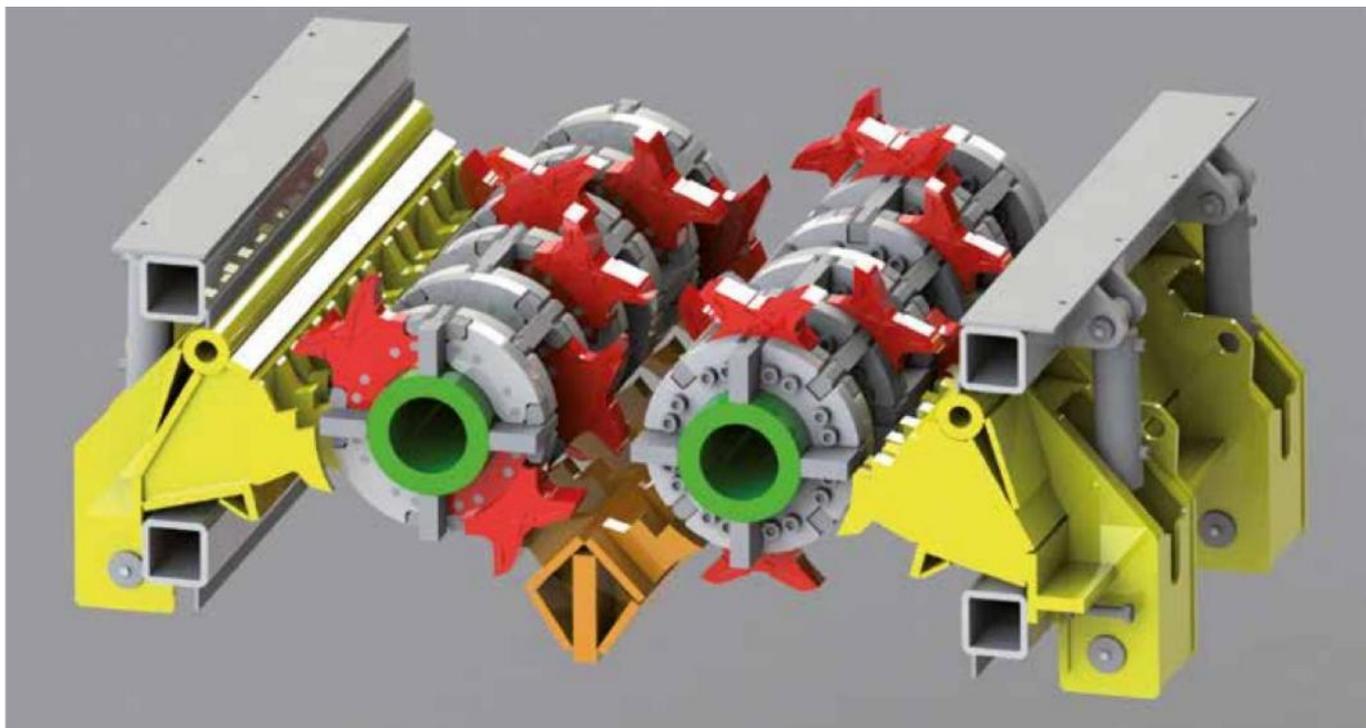
Les versions mobiles sur berce polybenne normalisée, ou sur remorque homologuée pour la circulation routière, ou encore sur chenilles.

La puissance de ces machines est comprise entre 260 kW et 420 kW.

Un entraînement électrique ou un moteur turbo diesel de la classe d'émission la plus récente en vigueur peuvent être sélectionnés.

## Équipements optionnels:

- **Télécommande radio**
- **Trémie relevable**
- **Trappes latérales d'éjection**
- **Système d'arrosage**
- **Séparateur magnétique**
- **Essieu relevable**
- **Ventilateurs réversibles**
- **Graissage centralisé**



**Le broyeur lent birotors avec la barre de coupe universelle.**

**Utilisable aussi bien pour les déchets de bois que pour les ordures ménagères, les encombrants et les déchets mixtes de chantier: toujours la bonne machine.**

#### **Chambre de broyage:**

La conception du concasseur et la symétrie des outils utilisés permettent de faire fonctionner l'installation dans les deux sens de rotation.

#### **Avantages :**

- Durée de vie plus longue des outils grâce à des arêtes de travail larges
- Débit sortant élevé car le broyage est effectif aussi en réversion
- Outils vissés en matériau spécial très résistant à l'usure
- Les outils peuvent être rechargés pour augmenter la durée de vie
- Selon le lieu d'utilisation et le matériau à traiter, des configurations de chambres de broyages alternatives sont également disponibles.



HL II 1617 sur berce polybenne



HL II 1622 sur remorque tridem



ML II 1622 stationnaire électrique



HL II 1622 électrique sur berce polybenne

#### **Synchrone/Asynchrone**

La technologie d'entraînement permet un **fonctionnement asynchrone** des rotors.

Cela signifie que le sens de rotation et la vitesse sont identiques (synchrone) ou différents (asynchrone) selon le programme sélectionné au tableau de bord.



# BROYEUR À DEUX ROTORS

## HL UNI

Le système de broyage Husmann »HL UNI« est spécialement conçu pour le bois de démolition, les déchets de bois, les souches, les palettes usagées et les déchets verts. Mais il peut également être utilisé avec d'autres matériaux en choisissant une autre unité de coupe dans les variantes offertes.

Le matériau à broyer est acheminé via une trémie vers les rotors à rotation lente et à sens de rotation opposé.

Les dents et les couteaux des arbres entraînent directement les produits dans la zone de broyage et les réduisent efficacement. Il existe différentes configurations de rotors suivant granulométrie désirée. En général, des dimensions entre 100-200 mm sont possibles avec peu de sur longueurs.

Le broyeur à deux arbres de type HL UNI est disponible en deux tailles de machine avec des puissances allant jusqu'à 370 kW. Comme les autres broyeurs lents, le HL UNI peut être réalisé en tant que machine mobile, sur chenilles, sur remorque routière ou sur berce polybenne ou encore en version électro-stationnaire.



Pré-broyage HL UNI 7.5 sur berce polybenne



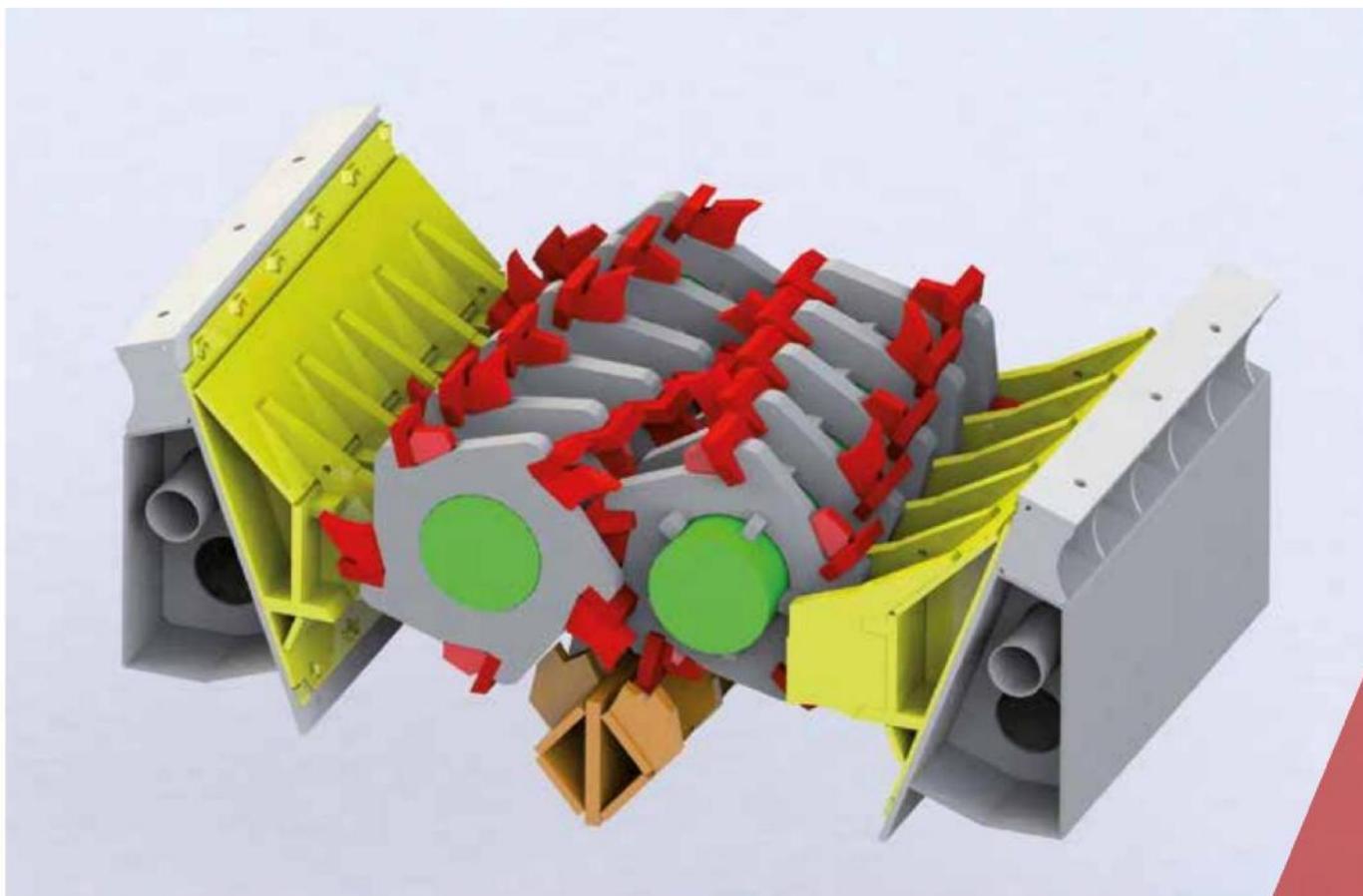
HL UNI 7,5 stationnaire électrique



Pré-broyage HL UNI 7.5



HL UNI 8.6 sur berce polybenne



### Chambre de broyage:

Les rotors dont les outils s'engrènent entre eux en combinaison avec le puissant réducteur à deux sortie d'arbres synchronisés garantissent des granulométries de sortie très fines. Selon le matériau et la granulométrie, une grande variété de rotors peut être utilisée. Les déchets de bois, les déchets verts, l'aluminium ou les déchets résiduels ne sont que quelques domaines d'applications courants de ce broyeur.

### Équipements optionnels:

- Télécommande radio
- Rehausses de trémie
- Trappes latérales d'éjection
- Système de mouillage
- Séparateur magnétique
- Essieu relevable
- Réversion de ventilateur
- Graissage automatique



### Synchrone/Asynchrone

La rotation synchrone est obtenue par un entraînement à un seul réducteur et deux sorties d'arbres.

Le mouvement synchrone des rotors permet de rapprocher les outils les uns des autres et ainsi de réduire sensiblement les espaces entre les dents.

Le résultat est un matériau de sortie beaucoup plus fin.

# BROYEUR RAPIDE HFG

Ces puissants broyeurs rapides *Husmann*, portant la désignation de base "**HFG**" permettent de générer un produit régulier, fin et propre grâce à leur technologie spéciale de broyage à marteaux et à la disposition de ceux-ci sur le rotor. Le matériau est alimenté via les entraineurs en tôle d'acier du fond mouvant à commande hydraulique indépendante, combiné au rouleau d'alimentation, dont la vitesse variable peut être ajustée en continu. La chambre de broyage se compose d'un rotor équipé de

marteaux oscillants librement qui portent leurs coups au produit au niveau d'une contre coupe à arête vive.

Cette conversion optimale de la puissance permet des débits élevés et se traduit par un broyage homogène du matériau fourni sans post broyage fastidieux.

La granulométrie du matériau décheté peut également être influencée par l'utilisation d'un peigne ou plus fréquemment d'une grille de calibrage.

Ceux-ci peuvent être spécialement fabriqués selon les exigences du client et peuvent être vissés derrière le système de broyage ou activés hydrauliquement si nécessaire.

La conception des marteaux dont les pointes vissées peuvent ainsi être remplacées très facilement et individuellement, est tout aussi conviviale,

Des tailles de machines d'un poids allant de 3,5 tonnes à 22 tonnes et des moteurs d'entraînement de puissances de 55 kW à 478 kW sont proposées dans cette large gamme.



Les broyeurs à marteaux sont fabriqués en différentes tailles et puissances d'entraînement et conceptions afin que la machine puisse être configurée pour n'importe quel produit à broyer.



HFG I Mobile



HFG II Mobile



HFG IV Mobile



HFG V Mobile



HFG VI Mobile



HFG V à prise de force sur berce polybenne

### Équipements optionnels:

- Télécommande radio
- Systèmes de brumisation
- Trappe AV de trémie relevable par vérin
- Grille de calibrage
- Système de mouillage
- Séparateur magnétique
- Avancement hydraulique
- Réversion de ventilateur
- Graissage automatique
- Convoyeur rallongé
- Béquille AV hydraulique
- Nuance RAL spéciale



# AFFINEUR HFZ

---

La société Husmann a développé une installation mobile ou stationnaire de type « HFZ » spécialement conçue pour l'affinage de bois. Le HFZ est ainsi capable de produire un matériau de sortie très fin. Les machines peuvent être adaptées individuellement selon les exigences du client.

Le produit pré-broyé et sans métal est acheminé vers la trémie et le rotor via un convoyeur d'alimentation court. Celui-ci peut optionnellement être équipé d'un

détecteur de fer et le cas échéant d'une trappe d'éjection. Ensuite le produit à affiner est dirigé vers le rotor à rotation rapide. Celui-ci est muni d'outils oscillants ou fixes. Divers types d'outils existent. Les produits à broyer sont affinés sur une barre de contre-coupe à arête vive. La granulométrie sortante peut être ajustée via des grilles de calibrage rapidement interchangeables suivant les besoins. Le matériau finement broyé est utilisé pour l'incinération, la granulation ou le briquetage.



HFZV



HFZ pour affinage en cascade derrière un prébroyeur HL II



Affineur HFZ V en action sur du bois

# DÉCHIQUETEUSE H5-H10

La technologie à lames est utilisée dans les déchiqueteuses à bois ou déchets verts..

Ces déchiqueteuses *Husmann* »H5-H10« sont fabriqués en différentes tailles et avec différents types d'entraînement. Les broussailles, élagages, et les troncs destinés au compostage, comme mulch dans les parcs ou idéalement comme plaquettes de bois pour les systèmes de chauffage sont ainsi broyés.

Les déchiqueteuses sont équipées d'un disque muni de lames et d'une alimentation forcée hydraulique. Deux rouleaux d'alimentation, entraînés chacun par un moteur hydraulique, garantissent une alimentation optimale du broyeur.

Ces déchiqueteuses sont conçues pour des diamètres de troncs de 160 mm à 270 mm suivant le modèle. Elles sont proposées sous forme de machine à prise de force ou avec moteur diesel embarqué, à attelage 3 points ou sur remorque.



H5Z



H7M



H8M



H10Z



# NOUS SOMMES A VOTRE ECOUTE

---



Par notre réseau très dense de points de service après vente couvrant l'ensemble du territoire, nous sommes en mesure d'assurer au client un service rapide et efficace.

Nos techniciens expérimentés et formés sur les machines sont en mesure d'effectuer sur site toutes les révisions, remplacement de pièces d'usure ou réparations. Ils pourront aussi vous conseiller pour optimiser le fonctionnement de votre matériel.



Vous avez besoin d'une pièce détachée ? Nous livrons rapidement exactement ce dont vous avez besoin directement chez vous ou sur vos sites ou vos ateliers.

Tous les composants et pièces d'usure sont en stock dans le magasin central de pièces de

rechange et vous seront envoyés directement à partir de là.

Bien entendu, cela inclut également les pièces d'origine industrielle des fabricants partenaires de systèmes hydrauliques, organes électriques ou électroniques des principaux fournisseurs.



Du conseil sur site à la planification du projet, de la conception et du dessin CAO au montage et à la mise en service - chez nous, tout vient d'une seule source.



*Husmann* vous livre par sa propre flotte de camions ou de transporteurs attirés, sur tout le territoire et au-delà. Nous veillons à ce que tout vous parvienne sûrement à destination.

- Conseil personnalisé sur site
- Equipe dédiée de SAV sur tous les sites de production
- Nombreux centres de SAV sur tout le territoire
- Objectifs qualité pour toutes la maintenance
- Inspection de prévention accidents
- Service de pièces de rechange fiable et rapide
- Ingénierie et planification de projet
- Livraison fiable grâce à notre propre logistique
- Formation de monteurs dans nos usines
- Financement, location, leasing

**Notre département SAV a un seul objectif:  
votre pleine satisfaction . . .**

# LOCATION BROYEUR LENT

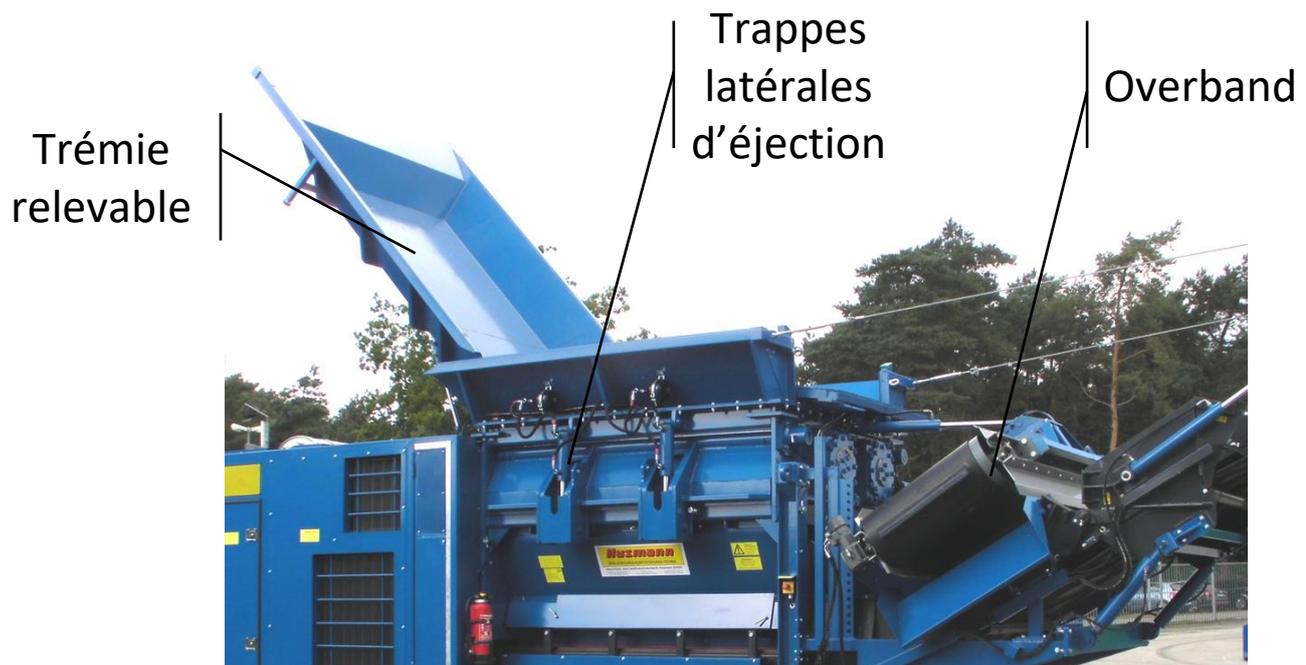


En tant que  
Concessionnaire  
Husmann, VERCOM  
propose un service de  
location de broyeurs  
lents.

## BROYEUR LENT HUSMANN HL II 1622



Options présentes:



# DEMONSTRATIONS BROYEURS

---



**En tant que  
Concessionnaire  
Husmann, VERCOM  
propose un service de  
démonstrations de  
broyeurs lents, rapides,  
et affineurs.**



# NOUS SOMMES OÙ VOUS ÊTES !

Travailler pour vous dans

Europe  
Russie  
Chine  
États Unis  
Mexique  
Brésil  
Chili  
Moyen-Orient  
Thaïlande  
Afrique du Sud  
Australie



**Husmann Zerkleinerungstechnik GmbH**  
Gerhard-Husmann-Straße 2 - D-49762 Lathen  
Tél.: +49 (0) 5933 9318 - 0 - Fax: +49 (0) 5933 9318 - 50  
[info@husmann-web.de](mailto:info@husmann-web.de)  
[www.husmann.com](http://www.husmann.com)

## ET AUSSI NOS PIÈCES D'USURE ADAPTABLES

# VERCOM

## PARTS



**Matériels de Recyclage Biomasse et Forestier**

5 rue de l'industrie  
77173 CHEVRY-COSSIGNY  
Tél : 01 64 05 45 15  
Fax : 01 60 60 62 24  
E-mail : [vercom.france@free.fr](mailto:vercom.france@free.fr)  
Site : [www.vercom.fr](http://www.vercom.fr)