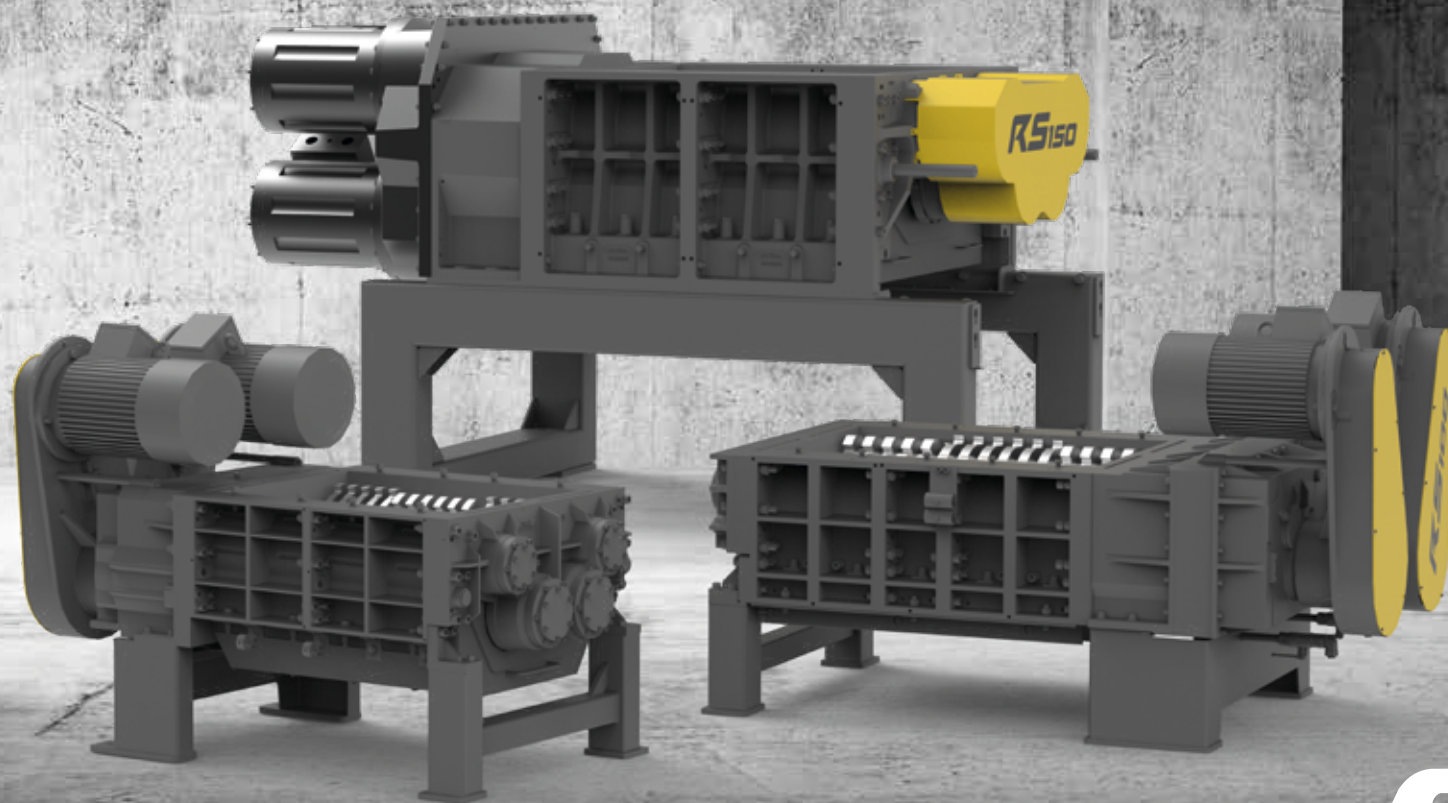


# UNTHA

The reliable brand!



CLASSE **RS**

50 | 60 | 100 | 150

Broyeur à 4 arbres pour applications de recyclage industriel



## RS50-100 : fiabilité maximale pour les applications les plus dures

Les broyeurs RS, bien au point et testés dans des conditions d'utilisation difficiles, se démarquent par leur très grande fiabilité, par leur résistance face à des corps étrangers non broyables, ainsi que par leur très vaste palette d'applications.

Grâce à un système de construction modulaire, il est possible de définir individuellement, en fonction des exigences du client, les vitesses de rotation, les couples, les ouvertures du dispositif de coupe, les dispositifs de coupes, les cribles et les diverses possibilités d'étanchéisation. La construction robuste de ces broyeurs, ainsi que leur dispositif de coupe puissant et résistant, les rendent particulièrement adaptés à un service en continu sur plusieurs équipes.

### Applications possibles

- » Batteries
- » Billets de banque
- » Boîtes de conserve
- » Bouteilles en plastique
- » Cartonnages
- » Copeaux métalliques
- » Cuisinières électriques
- » Déchets dangereux
- » Déchets d'atelier
- » Déchets de production
- » Déchets électroniques
- » Déchets en caoutchouc
- » Déchets médicaux
- » Déchets organiques
- » Déchets radioactifs
- » Films
- » Filtres à huile
- » Fraction légère du broyage
- » Fûts en plastique
- » Fûts métalliques
- » Lave-vaisselle
- » Matelas à ressorts
- » Matériaux d'emballage
- » Métaux
- » Panneaux d'Eternit
- » Papier
- » Pare-chocs
- » Plaques de plâtre
- » Poubelles
- » Profilés en aluminium
- » Récipients en plastique
- » Résidus de grillages estampés
- » Résidus de papier
- » Revêtements intérieurs automobiles
- » Tableaux de bord
- » Tapis et moquettes
- » Tétrapak
- » Textiles
- » etc.

# Le système de coupe éprouvé à 4 arbres de UNTHA

## Système de coupe à 4 arbres:

Éprouvé et breveté, le système de coupe à 4 arbres a été spécialement conçu pour les contraintes élevées. Les disques de coupe sont insensibles aux corps étrangers, étudiés pour un fonctionnement intensif en continu et particulièrement rentables du fait de leur tenue élevée.

## Adaptation individuelle

Le système de coupe peut s'adapter individuellement en fonction de l'intrant.

## Dispositif de coupe à régime lent

Le dispositif de coupe est particulièrement résistant aux corps étrangers métalliques et séduit par des contraintes sonores et un empoussièrément faibles.

## Crible perforé à faible usure

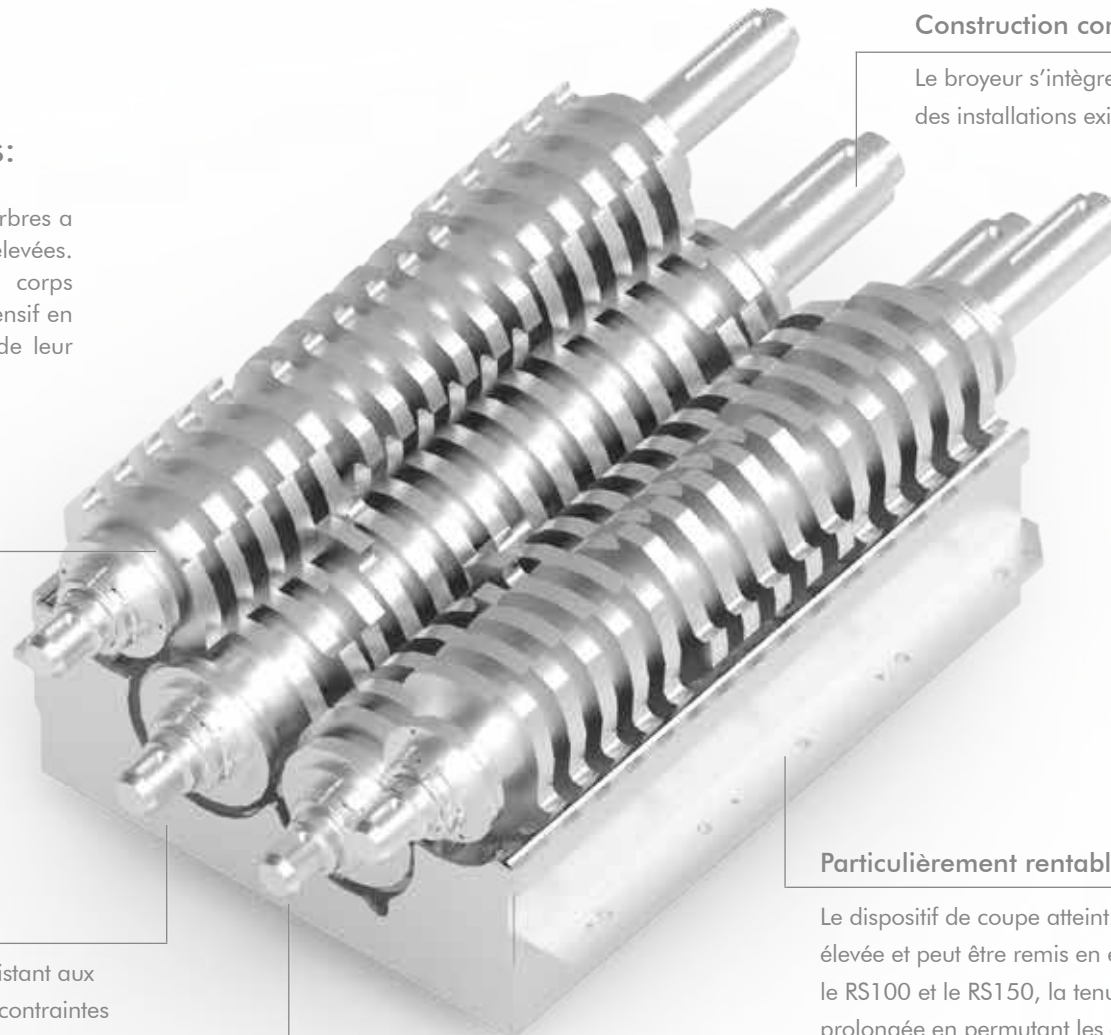
Le crible perforé assure une fraction finale déterminée et se remplace facilement à l'aide du système de remplacement rapide.

## Construction compacte

Le broyeur s'intègre facilement dans des installations existantes.

## Particulièrement rentable

Le dispositif de coupe atteint une durée d'utilisation élevée et peut être remis en état à moindre frais. Sur le RS100 et le RS150, la tenue de l'outil peut être prolongée en permutant les disques de coupe de l'arbre secondaire et de l'arbre principal



# Vos avantages en un coup d'œil

---



## Système de coupe rentable

Le dispositif de coupe introduit lui-même les matériaux, si bien qu'un système pousseur est superflu. Le système de coupe à quatre arbres séduit par des couples de rotation importants, atteint une vie utile élevée et est très robuste face aux corps étrangers. Grâce à sa vitesse de rotation basse, les contraintes sonores et l'empoussièrement sont particulièrement faibles. La diversité des dispositifs de coupe disponibles permet d'adapter le broyeur en fonction de l'intrant.

## Grande longévité de la machine

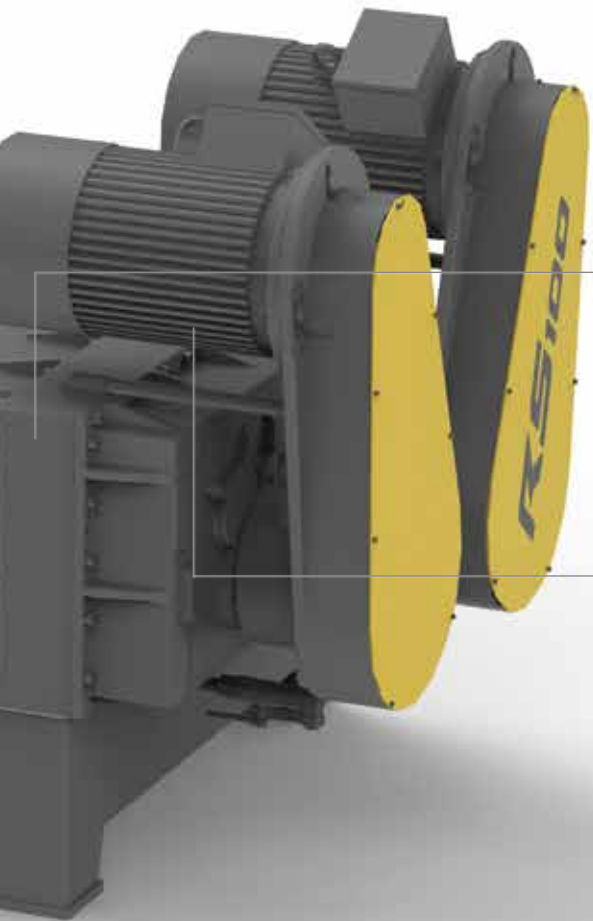
La structure robuste du bâti en fonte et les cloisons à l'intérieur de la chambre de broyage procurent à la machine sa grande longévité. Un système d'étanchéité sur plusieurs niveaux empêche la saleté de pénétrer dans la transmission et les paliers.



## Fraction finale déterminée

En fonction des exigences, il est possible d'utiliser différents cribles perforés pour obtenir une granulométrie définie. Grâce à la grande surface de criblage, il est possible d'atteindre des débits très élevés. Un système intégré de remplacement rapide du crible perforé permet un changement simple du crible.





RS50/60/100, photo non contractuelle

### Systèmes de protection électroniques

La détection automatique des corps étrangers et la déconnexion automatique, ainsi que le dispositif d'inversion automatique en cas de surcharge du moteur, protègent l'unité d'entraînement des dégradations.

### Système d'entraînement fiable

Une mise en route décalée des deux moteurs réduit la hauteur du courant de démarrage et des crêtes de tension. Un entraînement à courroie dentée fiable et un rapport de réduction optimisé assurent un couple de rotation élevé au niveau des disques de coupe. La simplicité de la configuration (sans système hydraulique ni débrayage) réduit la sensibilité aux perturbations et minimise le travail de maintenance

## Options

### Équipements mécaniques spéciaux

- » Système de graissage centralisé automatique
- » Aération des arbres pour une augmentation de la tenue du dispositif de coupe
- » Précontrainte dynamique du dispositif de coupe pour un remplacement simple et rapide des disques de coupe
- » Plaques d'usure remplaçables
- » Étanchéification spéciale de l'arbre par presse-étoupe
- » Grand choix de disques de coupe différents

### Équipements électriques spéciaux

- » Variateur de fréquence pour un ajustement progressif de la vitesse de rotation en fonction de l'intrant à broyer et pour une réduction des crêtes de tension au démarrage de la machine
- » Extension de commande (barrière photoélectrique, commande de niveau supérieur, système de bus...)
- » Intégration de périphériques dans la commande

### Services

- » UNTHA GENIUS
- » Packages zéro souci de UNTHA (Basic, Standard, Professional)
- » Période de garantie étendue

### Accessoires

- » Système poussoir hydraulique pour une meilleure introduction des matériaux encombrants
- » Capot d'aspiration avec ou sans transporteur à vis
- » Trémie de chargement et châssis spécifiques au client
- » Raccordement à différents systèmes d'évacuation (tapis de convoyage, transporteurs à vis...)



## Academia **UNTHA**

UNTHA possède un centre moderne de recherche et de développement qui permet de simuler des essais avec les matériaux spécifiques du client dans des conditions réelles d'utilisation. Le client est en effet au cœur de nos priorités, les projets spécifiques qu'il nous confie devant être réalisés du mieux possible.

Le centre technologique nous permet de collecter en amont des valeurs empiriques essentielles à une mise en pratique ultérieure, et donc de proposer en toute tranquillité la solution de broyage idéale.

Profitez de l'occasion pour prendre rendez-vous et faire un essai dans notre centre technologique !



## RS150 : un concentré de puissance intelligent pour des exigences hors du commun

Le RS150, le plus grand broyeur à 4 arbres de UNTHA, a été conçu pour les cas d'utilisation particulièrement ardu, exigeant à la fois des débits élevés, une grande disponibilité et de faibles coûts d'exploitation.

Ce broyeur recèle une pépite : l'UNTHA Eco Power Drive et sa faible consommation d'énergie. Ce concept d'entraînement fait en sorte que les arbres de coupe s'arrêtent immédiatement en cas d'introduction de corps étrangers afin d'empêcher l'endommagement des outils de coupe. De plus, cet entraînement permet des changements de sens fréquents, fonction nécessaire notamment pour le broyage de matériaux problématiques.

Avec la possibilité d'un réglage variable de la vitesse de rotation des arbres de coupe, il est toujours possible d'adapter parfaitement le débit à la matière broyée. Étant donné que – au contraire des systèmes à régime rapide – ce broyeur ne nécessite aucune pièce d'usure comme des débrayages, courroies, goujons de cisaillement ou autres volants d'inertie, ce qui réduit également la sensibilité aux perturbations à un minimum. Une grande disponibilité, associée à un rendement utile élevé, une basse consommation d'énergie et une maintenance facile, font du RS150 le véritable vainqueur de sa catégorie.

### Possibilités d'utilisation

- » **Déchets non ferreux** : profilés, tôles, carters, jantes alu, tuyaux...
- » **Équipements électriques et électroniques** : appareils informatiques et de télécommunication, électronique de divertissement, outils électriques et électroniques...
- » **Déchets dangereux** : fûts métalliques et GRV pleins, déchets radioactifs, déchets d'atelier, piles et batteries, cellules hybrides, déchets hospitaliers...
- » **Câbles** : cuivre, aluminium...
- » **Applications difficiles** : matelas à ressorts, matériaux de rejet...

# Vos avantages en un coup d'œil

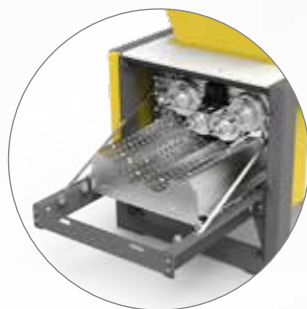


## Système de coupe rentable

Le dispositif de coupe introduit lui-même les matériaux, si bien qu'un système pousseur est superflu. Grâce à un système de coupe à régime lent, les contraintes sonores et l'empoussièrement sont particulièrement faibles. Les dispositifs de coupe sont précontraints au moyen de blocs-ressorts et assurent une stabilité uniforme et élevée lors de la coupe. Ils réduisent les chocs en cas d'introduction de corps étrangers, ce qui préserve la transmission dans son ensemble. Les disques de coupe massifs en matériau forgé augmentent considérablement les intervalles d'usure.

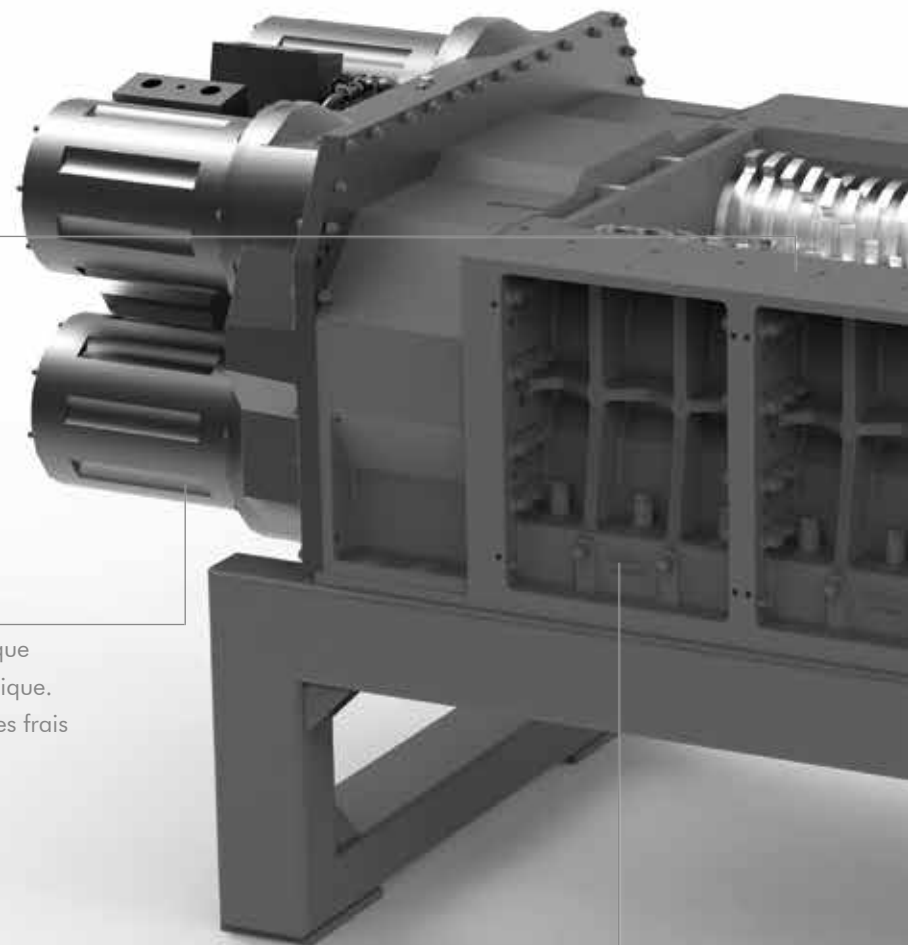
## Faible consommation d'énergie avec l'UNTHA Eco Power Drive

Le système d'entraînement à moteur synchrone refroidi par eau permet une consommation énergétique particulièrement basse pour une productivité nettement supérieure aux modèles à entraînement classique. Inusable, l'entraînement direct ne nécessite pas d'entraînement par courroie, ce qui réduit d'autant les frais de maintenance. La régulation de vitesse en fonction de la charge assure un débit élevé.



## Fraction finale déterminée

Un crible perforé à faible usure en Hardox assure une fraction finale définie. Grâce à la grande surface de criblage, il est possible d'atteindre des débits très élevés. Un système intégré de remplacement rapide du crible perforé permet un changement rapide du crible.







### Grande facilité d'utilisation

La conduite se fait sur écran couleur tactile 7". Il est possible d'y lire tous les états de fonctionnement et messages de dérangement importants. En cas de changement d'intrant, le paramétrage de la machine s'ajuste facilement à l'aide de programmes prédéfinis

### Grande longévité de la machine

La machine dispose d'un bâti indéformable en profilés d'acier massif pour une réduction importante des vibrations pendant la marche. Un carter robuste en acier moulé et des cloisons avec plaques d'usure intégrées à l'intérieur de la chambre de broyage assurent une grande longévité de la machine. Un système d'étanchéité sur plusieurs niveaux empêche la saleté de pénétrer dans la transmission et les paliers.

## Options

### *Équipements mécaniques spéciaux*

- » Grand choix de disques de coupe différents
- » Graissage centralisé automatique

### *Équipements électriques spéciaux*

- » Extensions de la commande (échange de signaux, commutateur de fin de course de sécurité, surveillance du niveau de remplissage...)
- » Intégration de périphériques dans la commande
- » Démarrage automatique

### Services

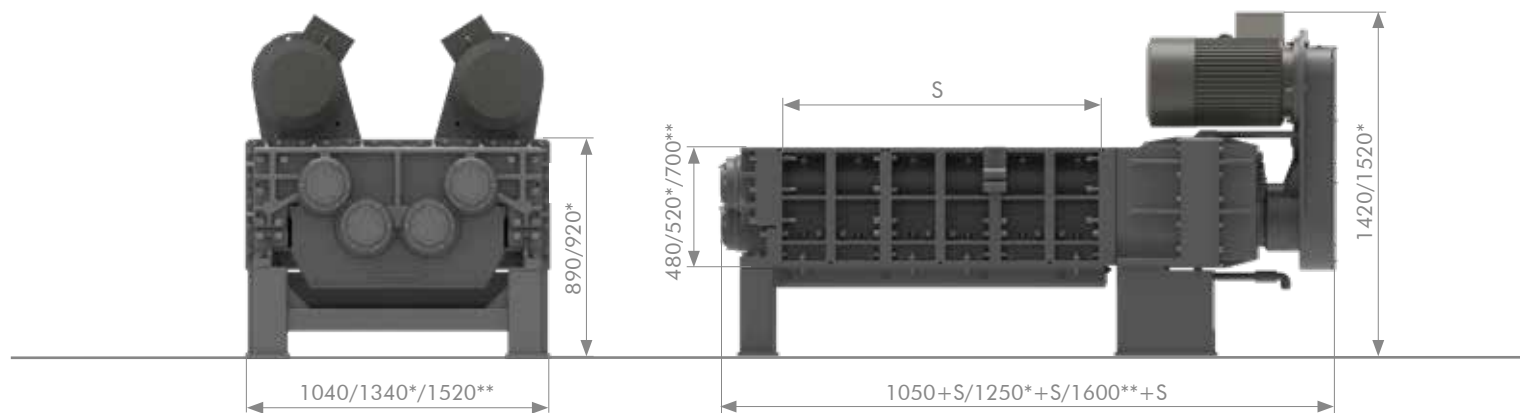
- » Période de garantie étendue
- » Contrats de maintenance
- » UNTHA GENIUS
- » Packages zéro souci de UNTHA (Basic, Standard, Professional) : pour que les machines soient toujours en parfait état technique et restent opérationnelles

### Accessoires

- » Trémie en version à double paroi
- » Système pousseur hydraulique pour une meilleure introduction des matériaux encombrants
- » Raccordement à différents systèmes d'évacuation (tapis de convoyage, transporteurs à vis...)

# RS50/60/100

Système de broyage à 4 arbres

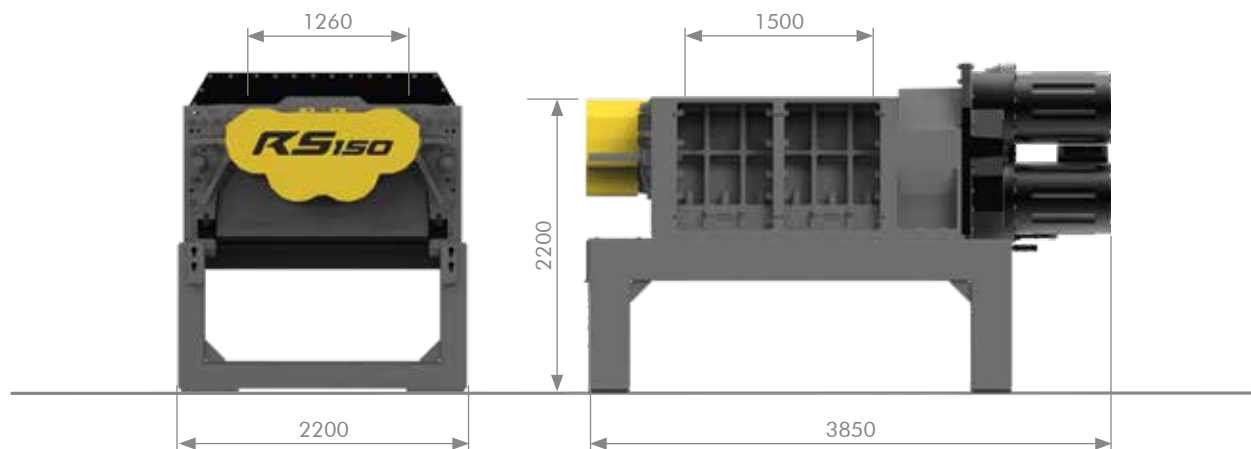


| DONNÉES TECHNIQUES                         |       | RS50                | RS60*                 | RS100**             |
|--|-------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Puissance d'entraînement                   | kW    | 44/50/60            | 60/74                 | 110/150             |
| Ouverture du dispositif de coupe (S)       | mm    | 750/960/1.230 x 700 | 960/1.200/1.440 x 860 | 1.200/1.500 x 1.020 |
| Nombre d'arbres porte-couteaux             |       | 4                   | 4                     | 4                   |
| Vitesse de rotation des arbres principaux  | tr/mn | 21 - 29             | 17 - 21               | 20 - 28             |
| Vitesse de rotation des arbres secondaires | tr/mn | 32 - 43             | 21 - 25               | 21 - 29             |
| Ø du crible perforé                        | mm    | 15 - 40             | 20 - 100              | 20 - 100            |
| Entraînement par courroie                  |       | oui                 | oui                   | oui                 |
| Poids                                      | kg    | 3.200 - 3.500       | 5.500 - 6.000         | 10.000 - 11.000     |

Toutes les dimensions en mm

# RS150

Système de broyage à 4 arbres



| DONNÉES TECHNIQUES                         |       | RS150                 |                   |
|--|-------|-----------------------|-------------------|
| Puissance d'entraînement                   | kW    | 4 x 80                | 4 x 45            |
| Ouverture du dispositif de coupe (S)       | mm    | 1.500 x 1.260         | 1.500 x 1.260     |
| Nombre d'arbres porte-couteaux             | pces. | 4                     | 4                 |
| Vitesse de rotation des arbres principaux  | tr/mn | 22 - 30               | 25                |
| Vitesse de rotation des arbres secondaires | tr/mn | 25 - 34               | 28                |
| Ø du crible perforé                        | mm    | 40 - 100              | 40 - 100          |
| Entraînement direct                        |       | oui                   | oui               |
| Type d'entraînement                        |       | UNTHA Eco Power Drive | UNTHA Power Drive |
| Poids                                      | kg    | env. 22.000           | env. 22.000       |

Toutes les dimensions en mm

## UNTHA shredding technology GmbH

Kellau 141  
5431 Kuchl | Österreich  
Tel.: +43 6244 7016 0  
Fax: +43 6244 7016 1  
info@untha.com  
www.untha.com

## UNTHA Deutschland GmbH

Am Hammersteig 5a  
97753 Karlstadt | Deutschland  
Tel.: +49 9353 906869-0  
Fax: +49 9353 906869-35  
info@untha.de  
www.untha.de

## UNTHA UK Ltd.

Excel House, Becklands Close  
Boroughbridge  
YO51 9NR | United Kingdom  
Tel.: +44 845 4505 388  
Fax: +44 845 4505 389  
sales@untha.co.uk  
www.untha.co.uk

## UNTHA America, Inc.

1 Lafayette Road, Building 4  
Hampton, NH 03842 | USA  
Tel.: +1 603 601 2304  
Fax: +1 603 601 7573  
info@untha-america.com  
www.untha-america.com

## UNTHA Polska Sp. z o.o.

Olecka 23/221  
04-980 Warszawa | Polska  
Tel.: +48 12 6421896  
Fax.: +48 12 6421896  
info@untha.pl  
www.untha.pl

## UNTHA Ibérica S.A.

Polígono de Sigüeiro - Parcela 58, Sigüeiro - Orosó / A  
Coruña | España  
Tel.: +34 981 69 10 54  
Fax: +34 981 69 08 78  
info@untha-iberica.com  
www.untha.es

## 5 bonnes raisons de choisir UNTHA



Solutions de broyage sur mesure à valeur pérenne



Produits et services de qualité haut de gamme



Concentré de compétences sous un même toit, du développement à la production



Fiabilité du service clients, allié à l'excellence du savoir-faire technique



Plus de 10 000 clients de référence satisfaits dans le monde

## Nous tenons nos promesses

Depuis notre fondation en 1970, nous respectons la promesse de notre slogan : « La marque de confiance ». Cela veut dire que nous faisons tout pour être plus fiables que nos concurrents.

Cette promesse vaut pour tous les produits et services de UNTHA. POUR nos clients, elle est l'assurance d'avoir pris la meilleure décision en choisissant UNTHA.