



## **Systèmes de rotors et de couteaux**

**Série type AZR et RHZ**

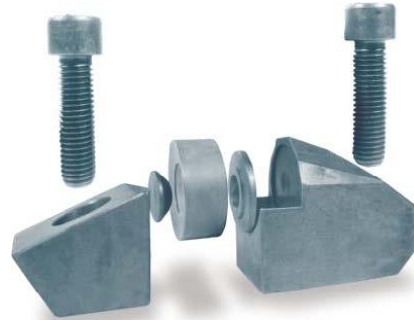
## **Vue d'ensemble des systèmes de couteaux et de rotors Reinbold**

L'utilisation de différents types de couteaux permet de s'adapter au matériau à broyer de manière spécifique en fonction des tâches requises.

**Rotor version 5** – Rotor en acier massif avec porte-couteaux et couteaux circulaires fixés par vis  
Rotor Ø 252 mm avec 1 ou 2 rangées de couteaux / Rotor Ø 354 mm avec 1, 2 ou 3 rangées de couteaux  
Rotor Ø 500 mm avec 2,3 ou 4 rangées de couteaux



Rotor 354 mm avec trois rangées de couteaux



Porte-couteau vissé version 5  
avec **couteau circulaire 40 Ø mm**

**Rotor version 7** – Rotor en acier massif avec porte-couteaux et couteaux circulaires soudés  
Rotor Ø 252 mm avec 1 ou 2 rangées de couteaux / Rotor Ø 354 mm avec 1, 2 ou 3 rangées de couteaux  
Rotor-Ø 500 mm mit 2,3 ou 4 rangées de couteaux



Rotor Ø 354 mm avec deux rangées de couteaux



Porte-couteau soudé version 7  
avec **couteau circulaire Ø 40 mm**

**Rotor version 8** – Rotor en acier massif avec porte-couteaux et couteaux circulaires soudés.  
Rotor Ø 180 mm avec 1 ou 2 rangées de couteaux / Rotor Ø 252 mm avec 1, 2 ou 3 rangées de couteaux



Rotor Ø 252 mm avec trois rangées de couteaux.



Porte-couteau soudé version 8  
avec **couteau circulaire Ø 30 mm**

## Le système de couteaux circulaires

Une des principales caractéristiques des broyeurs Reinbold est son ingénieux système de couteaux.

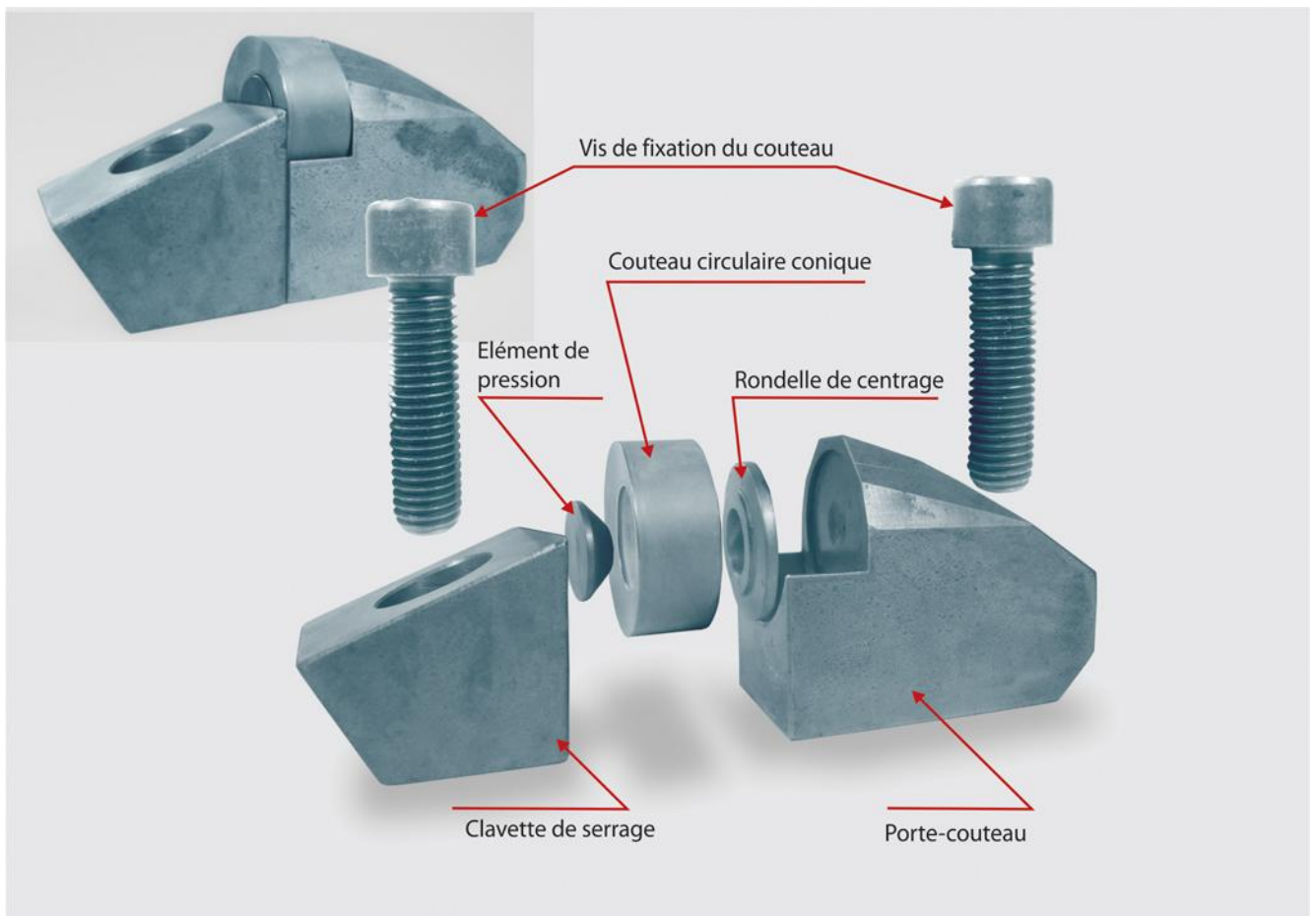
Par leur cisaillement très efficace, les couteaux affûtés de façon concave permettent un débit particulièrement élevé avec de moindres efforts. En un tour de main, les couteaux montés sur le rotor peuvent être tournés et pivotés jusqu'à 8 fois, avant qu'il soit nécessaire de les remplacer. Ceci contribue à réduire les frais d'exploitation.



## Les avantages du couteau circulaire d'un seul coup d'œil

- ✓ Des surfaces d'attaque nettement plus grandes que celles des autres systèmes, grâce à une saillie plus importante des couteaux
- ✓ Une meilleure répartition des forces :  
Les forces générées lors du broyage se concentrent sur les couteaux, et les forces sur les couteaux circulaire se répartissent mieux sur les surfaces de coupe disponibles que ne le feraient exemple des couteaux carrés pour lesquels l'effort se concentre sur la pointe.
- ✓ Le couteau circulaire est fraisé des deux cotés de manière concave, et comme il est possible de le retourner quatre fois par côté, il présente donc **8 surfaces de coupe**. Les couteaux circulaires ont donc une longévité au moins deux fois plus longue que la plupart des autres systèmes existant sur le marché.
- ✓ Particulièrement résistant aux matériaux agressifs, tels les clous présents dans les palettes.
- ✓ Maniement aisé : Les couteaux se laissent facilement fixer et remplacer.
- ✓ Les copeaux produits sont de qualité uniforme et le débit particulièrement élevé.

### Détail du système de couteaux version 5 – Conception du couteau



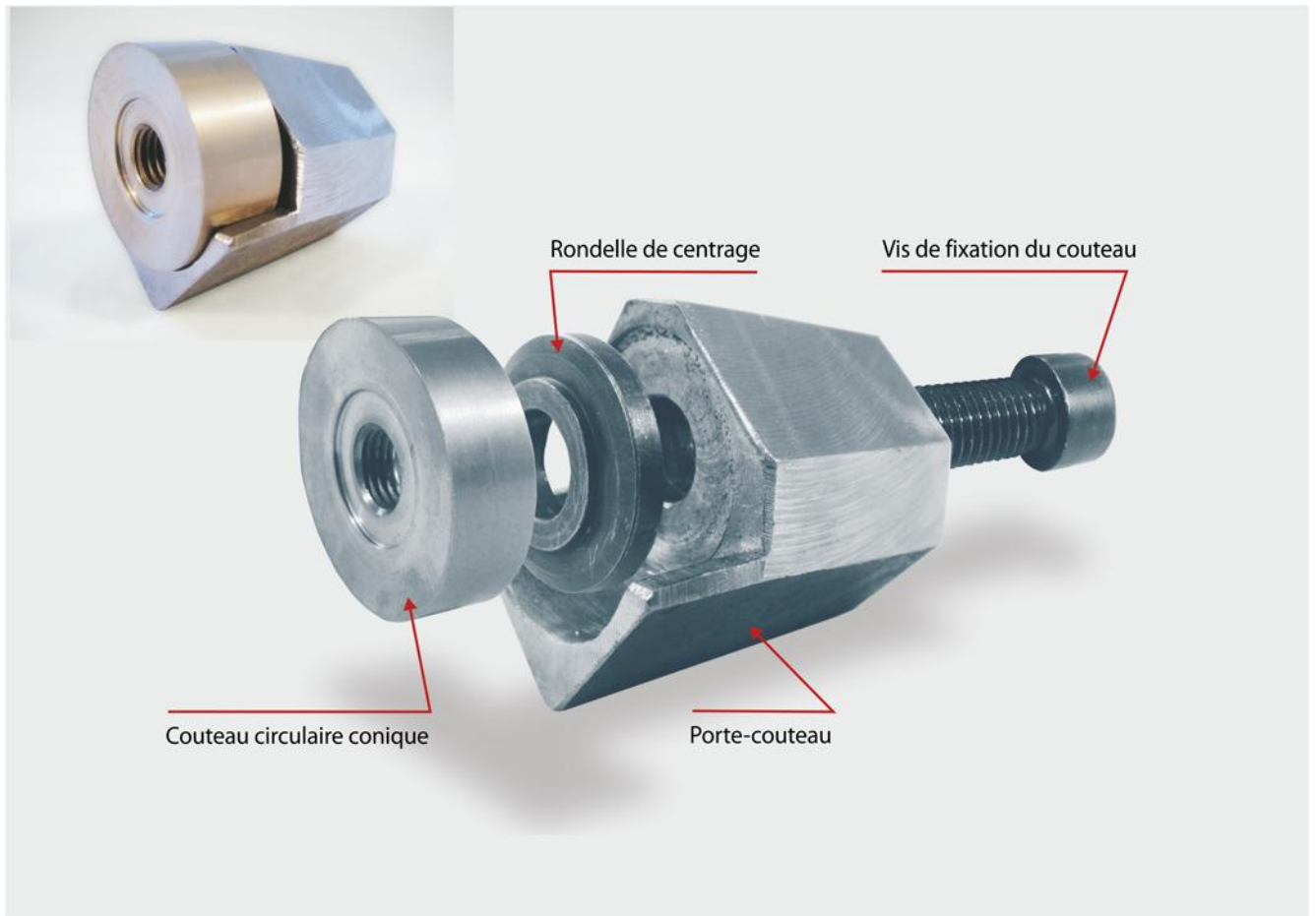
### Système porte-couteaux version 5 – Le rotor parfait pour des exigences élevées

- ✓ Les porte-couteaux sont vissés au rotor en acier massif par engagement positif
- ✓ Il convient pour la plupart des matériaux dérivés du bois, tels que les bois durs, le contreplaqué, le bois lamellé etc., ainsi que certains plastiques, le papier, le carton et plus encore
- ✓ Fixation et remplacement aisés des couteaux et des porte-couteaux
- ✓ Les porte-couteaux sont usinés dans un acier à outils haute résistance, car il n'est pas nécessaire de les souder au rotor.
- ✓ Particulièrement résistant aux clous, par ex. lors du broyage de palettes



Rotor – 354 Ø mm avec 3 rangées de couteaux

### Détail du système de couteaux version 7 – Conception du couteau



### Système de porte-couteaux version 7 – Le rotor standard pour applications universelles

- ✓ Les porte-couteaux sont soudés au rotor en acier massif dans des logements réalisés par fraisage.
- ✓ Il convient pour la plupart des matériaux dérivés du bois tels que les bois tendres, les panneaux de particules, le MDF etc.
- ✓ Alternative d'un prix avantageux comparé aux couteaux vissés version 5
- ✓ Saillie des couteaux plus grande que pour la plupart des autres systèmes (donc un débit très élevé)
- ✓ Fixation, pivotement et remplacement faciles des couteaux (vissés par l'arrière, dévissage aisé)



Rotor Ø 354 mm avec 2 rangées de couteaux

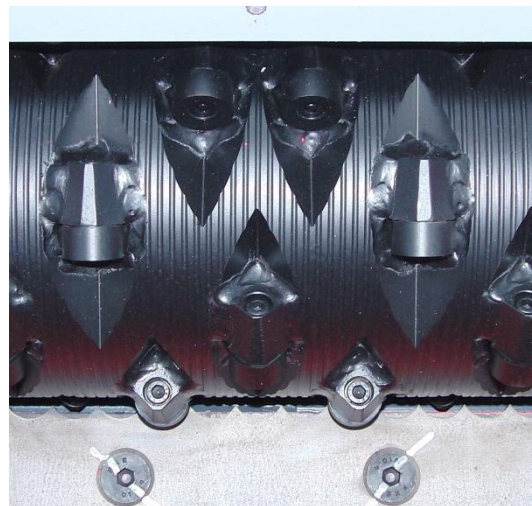
### Systeme de couteaux version 8



Rotor  $\varnothing$  252 mm avec 63 couteaux circulaires V 8 (3 rangées de couteaux)

### Systeme de porte-couteaux version 8 – Le système de coupe innovant pour des matières finement broyées

- ✓ Les porte-couteaux sont soudés au rotor en acier massif dans des logements réalisés par fraisage
- ✓ Il convient particulièrement pour le bois massif sec, mais aussi pour les panneaux de particules, le MDF etc.
- ✓ Les porte-couteaux de dimension réduite permettent d'équiper les rotors avec un nombre de couteaux nettement plus important.
- ✓ Les couteaux, petits et très nombreux, ont l'avantage de produire un broyat particulièrement homogène et fin avec un débit particulièrement élevé.
- ✓ Les copeaux sont particulièrement adaptés pour la production de briquettes.
- ✓ Fixation, pivotement et remplacement faciles des couteaux (vissés par l'arrière, dévissage aisé)



Rotor – 252  $\varnothing$  mm avec 2 rangées de couteaux

### **Systeme de couteaux vissés ou soudés**

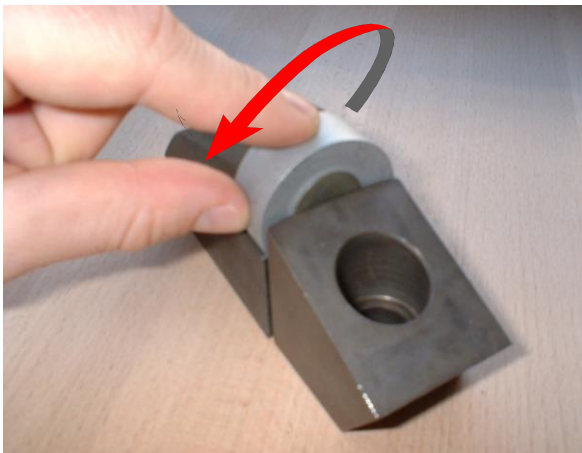
Porte-couteaux vissés au rotor :

Deux vis suffisent pour fixer l'ensemble du système de couteaux au rotor. Grâce au système de couteaux breveté, il n'est pas nécessaire de visser le couteau circulaire lui-même. Il est automatiquement bloqué par la clavette de serrage.

Souder le porte-couteau au rotor :

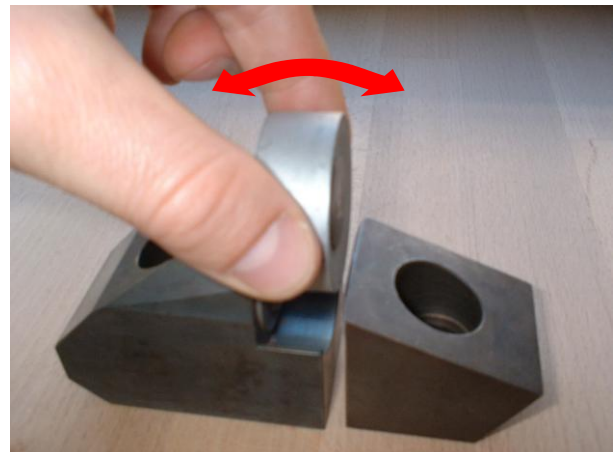
Remplacer un porte-couteau soudé demande beaucoup plus de travail. A cet effet, il faut ouvrir le cordon de soudure, puis il faudra souder de nouveau. Ceci engendre une usure plus grande de la matière et des temps d'arrêts plus longs de la machine. Il est nécessaire de visser le couteau dans l'axe x, si bien que des matières peuvent venir se déposer au niveau la vis et donc rendre le remplacement du couteau plus difficile.

### **Tourner et pivoter le couteau circulaire**



#### **Rotation facile de l'arête de coupe**

Dévisser la vis de la clavette de serrage, faire tourner le couteau jusqu'à l'arête de coupe suivante, puis fixer en vissant à bloc.



#### **Utilisable des deux côtés**

Dévisser la vis de la clavette de serrage, soulever la clavette, pivoter le couteau sur 180 degrés, puis fixer de nouveau la clavette en vissant à bloc.