

## Broyeur à couteaux SM 200

### Information générale

Les broyeurs à couteaux conviennent pour le broyage de mélanges de matériaux mous, mi-durs, élastiques, fibreux et hétérogènes. Le nouveau broyeur à couteaux SM 200 est un appareil puissant et facile à utiliser pour des broyages efficaces grossiers ou fins. Le nettoyage est particulièrement facile.

Au sein du groupe des broyeurs à couteaux RETSCH, il est le modèle standard universel qui couvre une vaste gamme d'applications, avec son moteur de 2,2 kW et sa vitesse du rotor de 1500 rpm. Lorsqu'il est utilisé avec l'option d'aspiration cyclone, le SM 200 est également adapté pour le broyage de matériaux légers ou de petites quantités. En combinaison avec le large choix de tamis de fond, de trémies et de collecteurs, le broyeur peut être facilement adapté pour des applications variées.



### Exemples d'applications

épices, jouets en plastique, combustibles dérivés de déchets, composants électroniques, scories d'aluminium, aliments, aliments pour animaux, bois, câbles, caoutchouc, carton, cuir, déchets, feuilles de métal, lignite, mélanges de matériaux, métaux non ferreux, morceaux de plantes, os, paille, papier, pellets de fourrage, plastiques, polymères, produits pharmaceutiques, résines, textiles, ...

### Avantages

- broyage puissant avec son moteur de 2.2 kW
- effet de coupe optimisé par les contre-couteaux doubles
- nettoyage très rapide grâce au carter relevable avec des surfaces lisses et à un rotor enfichable
- granulométrie finale définie par des tamis de fond à ouverture de maille de 0,25 à 20 mm
- vaste gamme d'accessoires tels que trémies, récipients collecteurs, rotors et tamis
- normes de sécurité les plus élevées grâce au frein moteur, au système de fermeture centralisée, au contrôle de sécurité électronique et au support
- 18 actions de coupe par rotation avec rotor à section parallèle

### Caractéristiques

Domaine d'application	broyage par découpe
Champ d'application	agriculture, aliments, biologie, chimie / plastiques, environnement / recyclage, ingénierie/ électronique, médecine / pharmacie
Matière chargée	molle, mi-dure, dur, élastique, fibreuse
Principe de broyage	cisaillement, découpe
Granulométrie initiale Max*	< 60 x 80 mm
Finesse finale*	0.25 - 20 mm
Vitesse à 50 Hz (60 Hz)	1,500 min <sup>-1</sup>

## Broyeur à couteaux SM 200

Vitesse périphérique du rotor	9.4 - 11.4 m/s
Diamètre du rotor	129.5 mm
Types de rotors	rotor à découpe parallèle / rotor à 6 disques
Types de trémies	standard, longue
Matériau des outils de broyage	acier inoxydable, acier pour le broyage sans métaux lourds, carbure de tungstène
Tailles des tamis	trous trapézoïdaux 0.25 / 0.50 / 0.75 / 1.0 / 1.50 mm
Collecteurs/volumes	collecteur 5 l / en option: 30 l collecteur 0.25 / 0.5 l combinaison cyclone (0.25 l - 30 l)
Entraînement	moteur triphasé
Puissance d'entraînement	2.2 kW
Donnée d'alimentation électrique	différentes tensions
Connexion d'alimentation	triphase
Frein moteur	oui
Indice de protection	IP54
l x H x P fermé	576 (1090 ouvert) x 1675 x 760 mm (avec support et trémie standard)
Poids net	~ 90 kg sans la trémie
Normes	CE

### **Merci de noter:**

\*dépend de l'échantillon et de la configuration/des réglages de l'appareil

## Lien vidéo

<http://www.retsch.fr/sm200>

## Principe de fonctionnement

Le broyeur à couteaux SM 200 broie par effet de coupe et de cisaillement. L'échantillon passe par la trémie pour accéder à la chambre de broyage où elle est interceptée par le rotor puis broyée entre celui-ci et les contre-couteaux situés dans le carter. Sur le rotor à 6 disques, disposés en spirale, les plaquettes de coupe réversibles en acier dur coupe par séquence. Les couteaux du rotor à action de coupe parallèle broient avec une puissante action de coupe. La matière échantillon ne reste pas longtemps dans la chambre de broyage ; dès qu'elle est plus fine que l'ouverture de maille du tamis de fond utilisé, elle est évacuée puis collectée dans le récipient collecteur. La vitesse de rotation du rotor de 1 500 tr/min assure un broyage soigneux et rapide. Le système cyclone (en option) a un effet refroidissant sur l'échantillon mais aussi améliore l'écoulement de la chambre de broyage.