

## 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

Applications	broyage par découpe
Champ d'application	agriculture, biologie, chimie / plastique, ingénierie, électroniques, environnement / recyclage, aliments, médecine / produits pharmaceutiques
Matière chargée	tendre, mi-dur, dur, élastique, fibreux
Principe de broyage	cisaillement, découpe
Granulométrie initiale Max*	< 60 x 80 mm
Finesse finale*	0.25 - 20 mm

## Broyeur à couteaux SM 200

Vitesse à 50 Hz (60 Hz)	1,500 min <sup>-1</sup>
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 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.

## Broyeur à couteaux SM 200

### Numéro d'article

### Broyeur à couteaux SM 200

#### Broyeur à couteaux SM 200

#### Broyeur à couteaux SM 200 complet avec collecteur, 5 litres et châssis sur roues (rotor, trémie et tamis de fond à commander séparément)

20.728.0001	SM 200, 3/N~ 400 V, 50 Hz
20.728.0002	SM 200, 3/N~ 400 V, 50 Hz, , pour le broyage sans métaux lourds

#### autres tensions disponibles au même prix

#### Rotors SM 100, SM 200, SM 300

22.608.0022	Rotor à 6 disques de coupe, acier inoxydable, avec couteaux réversibles en carbure de tungstène
22.608.0028	Rotor à 6 disques de coupe, acier 1.0580, avec couteaux réversibles en carbure de Tungstène, pour le broyage sans métaux lourds
22.608.0021	Rotor à coupe parallèle, acier inoxydable
22.608.0018	Rotor à coupe parallèle, acier 1.0580, pour le broyage sans métaux lourds

#### Trémies

22.785.0001	Trémie standard avec poussoir en plastique, pour SM 200 / SM 300
22.408.0003	Trémie longue avec poussoir en bois, pour SM 200 / SM 300

#### Poussoirs supplémentaires pour trémie standard

22.725.0010	Poussoir en plastique
22.725.0011	Poussoir en bois
22.725.0012	Poussoir en Aluminium

#### Tamis de fond SM 100, SM 200, SM 300

#### Tamis de fond en acier inoxydable

03.647.0312	Trous trapézoïdaux, 0,25 mm
03.647.0313	Trous trapézoïdaux, 0,50 mm
03.647.0314	Trous trapézoïdaux, 0,75 mm
03.647.0315	Trous trapézoïdaux, 1,00 mm
03.647.0316	Trous trapézoïdaux, 1,50 mm
03.647.0318	Trous carrés, 2,00 mm
03.647.0319	Trous carrés, 3,00 mm
03.647.0320	Trous carrés, 4,00 mm
03.647.0321	Trous carrés, 6,00 mm
03.647.0322	Trous carrés, 8,00 mm
03.647.0024	Trous carrés, 10,00 mm
03.647.0062	Trous carrés, 20,00 mm

## Broyeur à couteaux SM 200

### Tamis de fond en acier 1.0353 pour le broyage sans métaux lourds

03.647.0325	Trous trapézoïdaux, 0,25 mm
03.647.0326	Trous trapézoïdaux, 0,50 mm
03.647.0327	Trous trapézoïdaux, 0,75 mm
03.647.0328	Trous trapézoïdaux, 1,00 mm
03.647.0329	Trous trapézoïdaux, 1,50 mm
03.647.0331	Trous carrés, 2,00 mm
03.647.0332	Trous carrés, 3,00 mm
03.647.0333	Trous carrés, 4,00 mm
03.647.0334	Trous carrés, 6,00 mm
03.647.0335	Trous carrés, 8,00 mm
03.647.0359	Trous carrés, 10,00 mm

### Accessoires SM 100, SM 200, SM 300

#### Système d'aspiration cyclone pour SM 200 / SM 300

22.020.0004	Cyclone incl. 1 flacon 500 ml (à utiliser avec l'aspirateur industriel)
22.935.0024	Cyclone incl. collecteur 26 l (à utiliser avec l'aspirateur industriel)
22.748.0005	Aspirateur industriel pour broyeurs, 230 V, 50/60 Hz (autres versions électriques et sacs filtrants de rechange disponibles sur demande)
22.523.0002	Flacons, 500 ml, 10 pièces
22.001.0001	Support pour flacons 1 / 2 / 5 litre
05.239.0011	Flacon, 1 litre, 1 pièce, à utiliser avec le support 22.001.0001
05.239.0010	Flacon, 2 litres, 1 pièce, à utiliser avec le support 22.001.0001
05.239.0009	Flacon, 5 litres, 1 pièce, à utiliser avec le support 22.001.0001
22.003.0014	Collecteur, 5 litres, acier inox, incl. couvercle adaptateur

#### Collecteurs

22.003.0008	Unité collecteur 250 / 500 ml, incl. 2 flacons
22.523.0001	Flacons, 250 ml, 10 pièces
22.003.0007	Collecteur, 5 litres, inox
22.003.0010	Collecteur, 26 litres, plastique, incl. adaptateur et manche filtrante
22.187.0006	Filtre annulaire pour collecteur, 5 litres
22.748.0001	Filtres poussières pour unités de filtres avec bagues de fixation, 5 pièces
22.524.0002	Filtres poussières pour unité de filtre, 25 pièces
22.187.0007	Filtre pour collecteur, 5 litres, incl. support

## **Broyeur à couteaux SM 200**

### **Accessoires pour Rotors**

22.908.0001	Couteaux réversibles, carbure de tungstène, pour rotor 6 disques, 10 pièces
22.151.0004	Couteaux, acier inoxydable, pour rotor à coupe parallèle, 1 set (3 pièces)
22.151.0006	Couteaux, acier 1.1740, pour rotor à coupe parallèle, 1 set (3 pièces) pour le broyage sans métaux lourds, pour le broyage sans métaux lourds

### **Couteaux**

22.152.0003	Couteaux à double coupe, acier inox, 1 set (3 pièces) pour SM 200 / SM 300
22.152.0005	Couteaux à double coupe, acier 1.1740,, 1 set (3 pièces), pour SM 200 / SM 300 pour broyage sans métaux lourds

### **Articles supplémentaires SM 100, SM 200, SM 300**

22.225.0002	Outil d'extraction du rotor
22.111.0003	Joint pour porte SM 100 / SM 200 / SM 300, 1 pièce
99.200.0013	Documentation QI/QO pour SM 200
99.200.0014	Documentation QI/QO pour SM 300

### **Composition des matériaux des équipements et accessoires**

[LL:iid.retschnlink\_material\_analyses\_document]