



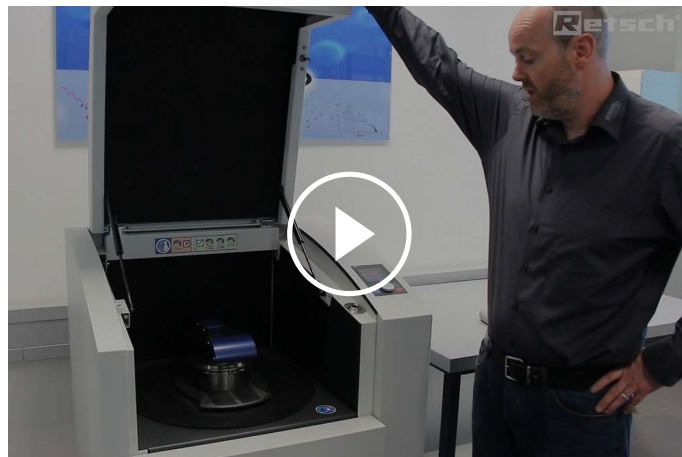
VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

Homogénéisation rapide des échantillons pour l'analyse spectrale

Les vibro-broyeurs à disques sont imbattables en termes de rapidité lorsqu'il s'agit de préparer des échantillons pour l'analyse spectrale. Le vibro-broyeur à disques RS 200 de RETSCH est utilisé pour le broyage rapide et reproductible de matériaux d'échantillons durs, cassants et fibreux à la finesse d'analyse.

Grâce à son puissant Stabilized-Plane-Drive, le RS 200 fonctionne de manière stable et silencieuse à la vitesse maximale, même avec des garnitures de broyage lourdes. Elle permet de produire des finesses finales entre 20 et 100 microns en quelques secondes et avec une excellente reproductibilité.

Les garnitures de broyage sont disponibles dans une grande variété de tailles et de matériaux. Une série de capteurs détecte les bols de broyage en tungstène ou en agate et règle automatiquement la vitesse maximale autorisée afin de garantir des résultats optimaux tout en préservant le matériau.



[Cliquez pour voir la vidéo](#)

Vidéo produit



RAPIDE & REPRODUCTIBLE

- | Temps de broyage très court, généralement de l'ordre de 60 à 180 secondes, pour atteindre une finesse d'environ 100 µm
- | Le design ergonomique et les poignées de transport permettent une manipulation confortable de la garniture de broyage
- | Le système de serrage rapide permet une fixation pratique et sûre de la garniture de broyage
- | Limitation automatique de la vitesse de rotation pour les garnitures en agate et en carbure de tungstène
- | Le puissant Stabilized-Plane-Drive améliore la reproductibilité
- | Vitesse variable de 700 à 1500 min⁻¹

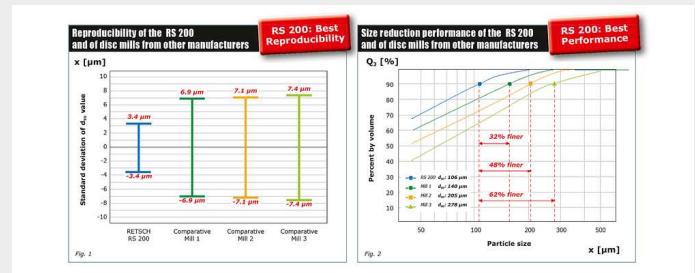
VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

TEST DE PERFORMANCE : BROYAGE ET REPRODUCTIBILITÉ

Les vibro-broyeurs à disques sont conçus pour produire en très peu de temps des finesses d'analyse reproductibles, spécialement pour l'analyse spectrale. Le régime de mouvement des masses libres d'un vibro-broyeur à disques a une influence déterminante sur le résultat de broyage.

L'illustration 1 montre l'écart-type après 60 secondes de broyage. Il suffit de quelques grosses particules dans l'échantillon pour compromettre la reproductibilité des résultats d'analyse XRF, d'où l'importance d'un faible écart-type de la valeur d90. ;

L'illustration 2: Le "Quarter-Minute-Test" (QMT) permet de vérifier la formation et la stabilité du régime de mouvement. Déjà après une durée de broyage de seulement 15 secondes, le RS 200 atteint une valeur d90 de 106 µm, alors que dans les mêmes conditions, la valeur d90 des broyeurs comparables d'autres fabricants est nettement supérieure.



Paramètres de broyage

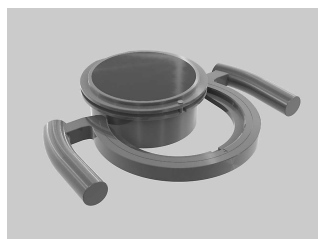
- | Bol de broyage: 100 ml
- | Echantillon: clinker de ciment 0.85 to 3.15 mm
- | Vitesse: Maximum (1200 rpm)
- | Durée de broyage: 60 sec (Image 1), 15 sec (Image 2)

VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

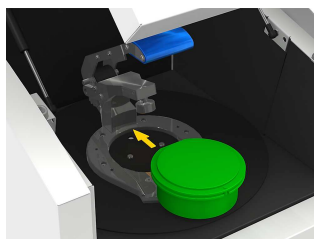
UNE SÉCURITÉ ET UNE FACILITÉ D'UTILISATION EXCEPTIONNELLES

L'utilisation et la manipulation du nouveau modèle sont devenues encore plus confortables et ergonomiques. Une poignée facilite le transport de la lourde garniture de broyage, qui glisse le long d'un guide dans la position optimale. Le nouveau dispositif de serrage rapide du bol de broyage permet de le fixer en toute sécurité sans effort. De plus, la position correcte du bol est contrôlée par des capteurs.

Les paramètres de broyage se règlent facilement à l'aide d'un seul bouton. L'écran couleur affiche non seulement les paramètres actuels, mais aussi des instructions de service et d'utilisation. L'utilisateur peut enregistrer jusqu'à 10 programmes de broyage et choisir entre 13 langues pour le guidage par menu.



Poignées de transport



Guidage



système de serrage rapide



Écran graphique

Les garnitures de broyage ont été spécialement conçues pour des conditions d'essai extrêmes telles qu'un débit élevé d'échantillons individuels et une charge mécanique élevée.

- Fixation sûre et antidérapante grâce à des dispositifs de sécurité intégrés sur le couvercle et la base
- Ouverture facile grâce à l'espace entre le bol et le bord du couvercle
- Étanchéité optimale grâce au joint torique
- Enveloppe de protection en acier inoxydable (pour les bols en agate, en oxyde de zirconium et en carbure de tungstène)
- Marquage du bol de broyage (référence article, matériau et volume)
- Espace libre pour l'inscription (par ex. indications sur le produit à broyer)



UN DOUBLE PACK PUISSANT POUR LE XRF

Pour garantir des résultats précis et reproductibles dans l'analyse par fluorescence X, l'échantillon doit présenter une distribution uniforme de la taille des particules et le comprimé à presser doit être aussi dense que possible. Ces deux exigences sont garanties lorsque nos vibro-broyeurs à disques sont utilisés en combinaison avec les Presses à comprimés RETSCH.



VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

ECHANTILLONS TYPIQUES

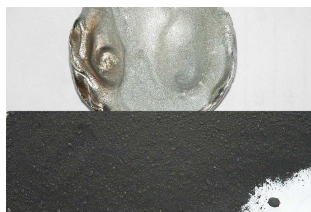
Les vibro-broyeurs à disques RETSCH broient en très peu de temps, par exemple, le béton, les sols, les minerais, le verre, la céramique, le charbon, le coke, le corindon, les oxydes métalliques, les minéraux, les scories, les silicates, le ciment, le clinker de ciment et bien plus encore.



scories



déchets électroniques



iridium



dolomite

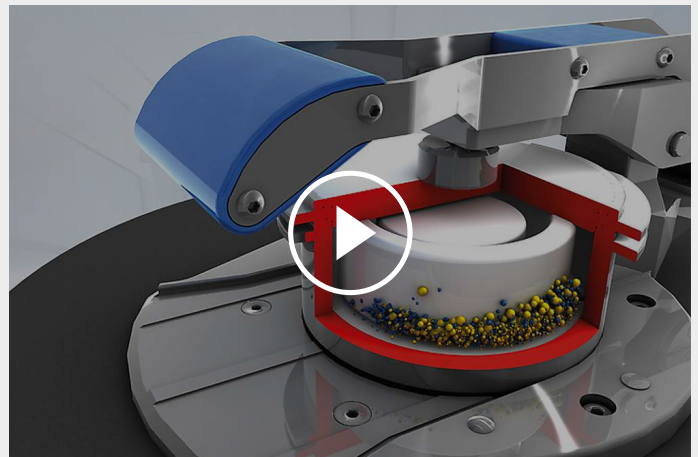
Consultez notre base de données d'applications pour trouver la meilleure solution pour votre application.

VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le broyeur à disque vibrant RS 200 broie par pression et friction. L'ensemble de broyage est fermement fixé à la plaque vibrante à l'aide d'un levier à action rapide. Le plateau avec l'ensemble de broyage est soumis à des vibrations horizontales circulaires.

La force centrifuge agissant sur les anneaux de broyage dans le plateau entraîne une pression et des forces de friction extrêmes sur l'échantillon, ce qui permet d'obtenir une finesse analytique en 1 à 3 minutes. Les vibrations circulaires sont produites par un moteur triphasé de 1,5 kW à fréquence contrôlée. Un capteur détecte la présence d'ensembles de broyage en agate et limite automatiquement la vitesse à 700 min⁻¹ pour éviter d'endommager l'agate. Le couvercle de la chambre de broyage insonorisée est doté d'un verrouillage de sécurité et ne peut être ouvert que lorsque le broyeur est à l'arrêt.



[Cliquez pour voir la vidéo](#)

VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Applications	broyage, mélange, trituration
Champ d'application	environnement / recyclage, géologie / métallurgie, matériaux de construction, verre / céramiques
Matière chargée	mi-dur, dur, cassant, fibreux
Principe de broyage	pression, friction
Granulométrie initiale Max*	< 15 mm

Finesse finale*	< 20 µm
Charge / quantité alimentée*	15- 250 ml selon la taille de l'ensemble de broyage
Vitesse à 50 Hz (60 Hz)	700 - 1,500 min ⁻¹ , réglable en continu
Matériau des outils de broyage	acier trempé, carbure de tungstène, agate, oxyde de zirconium, acier 1.1740 (pour broyage sans métaux lourds)
Tailles des bols de broyage	50 ml / 100 ml / 250 ml
Réglage de la durée de broyage	numérique, 00:01 à 99:59
Programmes mémorisables (SOP)	10
Entraînement	Moteur asynchrone triphasé avec convertisseur de fréquence
Puissance d'entraînement	1.5 kW
Donnée d'alimentation électrique	différentes tensions
Connexion d'alimentation	monophasé
Indice de protection	IP 20
I x H x P fermé	836 x 1220 x 780 mm
Poids net	~ 225 kg (without grinding set)
Normes	CE

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

www.retsch.com/rs200

N° ARTICLE

VIBRO-BROYEUR À DISQUES RS 200

Vibro-broyeur à disques RS 200 avec poignée de transport pour les éléments de broyage, sur roues (éléments de broyage et insert de la poignée de transport (si nécessaire) à commander séparément)

20.730.0001



RS 200 220-230 V, 50/60 Hz

autres tensions disponibles au même prix

ELEMENTS DE BROyage RS 200

ACIER DUR

01.462.0170



50 ml

01.462.0171



100 ml

01.462.0263



250 ml

CARBURE DE TUNGSTÈNE

01.462.0353



50 ml (jusqu'à 1200 tr/min)

01.462.0354



100 ml (jusqu'à 1200 tr/min)

01.462.0355



250 ml (jusqu'à 1200 tr/min)

AGATE

01.462.0178



50 ml (seulement pour 700 tr/min)

01.462.0179



100 ml (seulement pour 700 tr/min)

OXYDE DE ZIRCONIUM

01.462.0193  50 ml

01.462.0192  100 ml

ACIER 1.1740 POUR BROyage SANS MÉTAUX LOURDS

01.462.0002  50 ml

01.462.0266  250 ml

ACCESSOIRES RS 200

POIGNÉE DE TRANSPORT ET ACCESSOIRES POUR ÉLÉMENTS DE BROyage RS 200

03.225.0086  Poignée de transport pour tous les éléments de broyage de 250 ml, pour élément de 100 ml en acier trempé, agate, oxyde de zirconium, acier 1.1740 et pour utilisation avec inserts de poignée de transport

02.225.0087 Insert de poignée de transport pour les éléments de broyage 50 ml en acier dur, carbure de Tungstène, Acier 1.1740

02.225.0088 Insert de poignée de transport pour les éléments de broyage 50 ml en agate

02.225.0089  Insert de poignée de transport pour les éléments de broyage 50 ml en oxyde de Zirconium

02.225.0090  Insert de poignée de transport pour les éléments de broyage 100 ml en carbure de Tungstène

ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES RS 200

05.114.0075  Joint "O-ring" pour élément de broyage 50 ml acier

05.114.0069  Joint "O-ring" pour élément de broyage 50 ml agate et zirconium

05.114.0068		Joint "O-ring" pour élément de broyage 50 ml carbure de tungstène
05.114.0067		Joint "O-ring" pour élément de broyage 100 ml acier et zirconium, 250 ml carbure de tungstène
05.114.0070		Joint "O-ring" pour élément de broyage 100 ml agate et carbure de tungstène
05.114.0076		Joint "O-ring" pour élément de broyage 250 ml acier
99.200.0035		Documentation QI/QO pour RS 200