



Robuste Konstruktion kombiniert mit hohen Endfeinheiten

Hamtermühlen werden zum Zerkleinern, Pulverisieren und Desagglomerieren von mittelharten, harten, spröden, zähen und faserigen Proben eingesetzt.

Die robuste RETSCH Hamtermühle HM 200 akzeptiert Aufgabekorngrößen bis zu 100 mm, die je

nach Probenbeschaffenheit auf weniger als 0,8 mm zerkleinert werden können.

Die Mühle ist ideal für die chargenweise oder kontinuierliche Verarbeitung großer Probenmengen geeignet, was einen hohen Probendurchsatz gewährleistet. Dank ihrer robusten Bauweise, einfachen Handhabung und schnellen Reinigung ist die HM 200 für den Einsatz im Labor oder im Technikum geeignet.



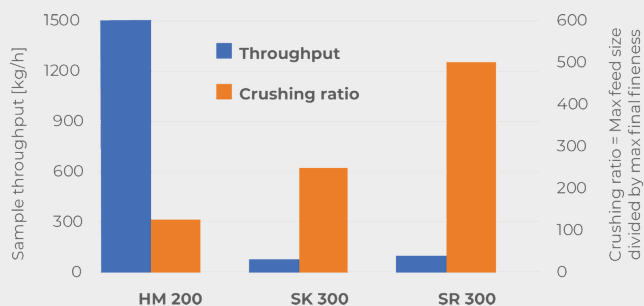
[Hier klicken, um das Video anzuschauen](#)

HAMMERMÜHLE HM 200

HOHER DURCHSATZ & DEFINIERTE ENDFEINHEIT

Das Diagramm zeigt einen Vergleich der Hammermühle HM 200 mit anderen Rotormühlen. Der extrem hohe Probendurchsatz der HM 200 wird dabei offensichtlich. Die HM 200 weist auch einen guten Zerkleinerungswirkungsgrad von 125 auf, d.h. der Wert der maximalen Aufgabegröße geteilt durch die maximale Endfeinheit, die erreicht werden kann.

Die SR 300 und SK 300 haben eine maximale Aufgabegröße von 25 mm (statt 100 mm wie die HM 200), können aber die Partikel auf weniger als 0,05 mm bzw. 0,1 mm zerkleinern - was zu einem höheren Zerkleinerungsgrad führt.



- | Hervorragende Zerkleinerungsleistung
- | Sehr hoher Probendurchsatz von bis zu 1500 kg/h
- | Fixe Drehzahl von 3000 min⁻¹
- | Siebe mit Maschenweiten von 2 - 40 mm
- | Aufgabekorngröße bis zu 100 mm, Endfeinheit < 0,8 mm
- | Leichter Zugang zum Mahlraum vereinfacht die Reinigung
- | Für chargenweise oder kontinuierliche Vermahlung
- | Anschluss für Staubabsaugung

HAMMERMÜHLE HM 200

BENUTZERKOMFORT KOMBINIERT MIT MAXIMALER SICHERHEIT

Einfache Reinigung des Rotors und der Hämmer dank

- | zurückklappbarem Trichter für den Zugang zum Mahlraum von oben
- | zusätzliche Klappmöglichkeit im Mittelteil der Maschine ermöglicht eine einfache Reinigung des Rotors und der Hämmer von unten

Um eine lange Lebensdauer der HM 200 zu gewährleisten, besonders wenn sie überwiegend für anspruchsvolle Zerkleinerungsaufgaben eingesetzt wird, können die folgenden Teile vom Anwender ausgetauscht werden:

- | Schleißbleche im Inneren der Mühle
- | Rotor mit den Schwinghämmern

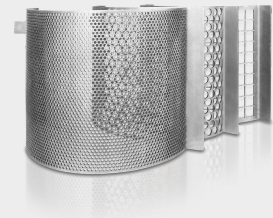
Ein Sicherheitsschalter und der Bremsmotor sorgen dafür, dass das Gerät sofort zum Stillstand kommt, z.B. wenn die Tür ungewollt geöffnet wird.



DEFINIERTE PARTIKELGRÖSSE DANK UNTERSCHIEDLICHER SIEBGRÖSSEN

Die erreichbare Endfeinheit des Probenmaterials hängt von den Probeneigenschaften ab. Harte und spröde Proben lassen sich in der HM 200 problemlos auf Korngrößen unter 0,8 mm zerkleinern. Die Auswahl an Sieben mit Maschenweiten von 2 mm bis 40 mm ermöglicht eine perfekte Anpassung an die Anwendungsanforderungen.

Zähe, faserige oder feuchte Proben wie Kunststoffspielzeug, Holz oder feuchte Kohle können in der Hammermühle erfolgreich zerkleinert werden, wenn ein Sieb mit mittlerer bis großer Maschenweite gewählt wird.



ZYKLON-SYSTEM

BYE-BYE STAUB UND PROBENVERLUST

Ob bei der Probenaufbereitung im Bergbau, bei Edelmetallen, in der Materialforschung oder in der Umweltanalytik - das RETSCH Zyklon-System sorgt für Effizienz, Präzision und Sicherheit wie nie zuvor!

Warum sollten Sie das RETSCH Zyklon-System wählen?

| Vollständige Probenrückgewinnung

Mit unserem Zyklon vermeiden Sie Probenverluste während der Zerkleinerung und sichern sich präzise und reproduzierbare Ergebnisse für jede Analyse!

| Erhöhte Bedienersicherheit

Unser Zyklon sorgt für eine deutliche Reduzierung der Staubbelastung und schafft so ein sichereres und saubereres Arbeitsumfeld.

Plus: Vorhandene Instrumente können mit dem Zyklon-System nachgerüstet werden.



HAMMERMÜHLE HM 200

TRICHTER UND AUFFANGSYSTEME

Die HM 200 ist sowohl für die chargenweise als auch für die kontinuierliche Vermahlung geeignet und kann mit verschiedenen Trichtern und Auffangsystemen ausgestattet werden.

- | Standardtrichter für die schnelle und einfache Vermahlung von großen Probenmengen
- | Der Langguttrichter ist ideal für die Zuführung länglicher Partikel
- | Standard-Auffangbehälter für Probenmengen bis zu 10 l
- | Für größere Volumina ist ein Auffangbehälter bis zu 30 l erhältlich
- | Kontinuierlicher Betrieb: Kontinuierlicher Schwerkraftauslass in Kombination mit kundenspezifischen Probenauffangsystemen



Langguttrichter



**Auffangbehälter
10 l**



**Auffangbehälter
30 l**



**Schwerkraftauslass
für
kontinuierlichen
Betrieb**

HAMMERMÜHLE HM 200

TYPISCHE PROBENMATERIALIEN

Die leistungsstarke RETSCH-Hammermühle ist ideal geeignet für die Vor- und Feinzerkleinerung von Erzen, Mineralien, Keramik, Quarz, Schlacke, Erde, Kohle, Glas, Zementklinker, Holz, Kunststoffen, Futtermittelpellets, Trockenfutter, getrockneten Kräutern etc.



Glas



Kohle



Tiernahrung



Kräuter

Besuchen Sie unsere Applikationsdatenbank, um die beste Lösung für Ihre Anwendung zu finden.

HAMMERMÜHLE HM 200

FUNKTIONSPRINZIP

Das Probenmaterial wird über den Trichter in den Mahlraum der Hammermühle aufgegeben. Die HM 200 ist mit einer horizontal rotierenden Welle ausgestattet, auf der 10 Hämmer montiert sind. Die Hämmer schwingen frei auf dem Rotor und zerkleinern das Probenmaterial mit hoher Geschwindigkeit im Mahlraum. Mit den Schwinghämmern wird im Gegensatz zu feststehenden Hämmern die Gefahr des Blockierens der Maschine sowie der Verschleiß minimiert. Das Material wird beim Auftreffen der Hämmer und beim Aufprall im Mahlraum durch den Aufprall zerkleinert. Sobald die Probe fein genug ist, um das Sieb zu passieren, fällt sie durch den Schwerkraftauslass in einen Auffangbehälter.



[Hier klicken, um das Video anzuschauen](#)

HAMMERMÜHLE HM 200

TECHNISCHE DATEN

Anwendungsbereiche	Grob- und Vorzerkleinerung, Desagglomeration
Anwendungsbereich	Agrarwissenschaften, Baustoffe, Chemie / Kunststoffe, Geologie / Metallurgie, Glas / Keramik, Kohle, Maschinenbau / Elektrotechnik, Umwelt / Recycling, food / feed
Aufgabegut	mittelhart, hart, spröde, zäh, faserig
Zerkleinerungsprinzip	Prall, Scheren
Aufgabekorngröße*	< 100 mm
Endfeinheit*	< 0,8 mm
Charge/Aufgabemenge*	up to 30 l depending on collecting receptacle
Drehzahl bei 50 Hz (60 Hz)	3000 min ⁻¹ (3500 min ⁻¹)
Durchsatz*	1500 kg/h
Rotorumfangsgeschwindigkeit	31,4 m/s
Rotordurchmesser	200 mm
Rotortypen	10 Schwinghämmer
Trockenvermahlung	Ja
Nassvermahlung	nein
Kryogenvermahlung	nein
Material der Mahlwerkzeuge	hardened steel 1.0503 (hammers); steel 1.0330 (sieves)
Siebgrößen	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 15 / 40 mm
Staubabsaugung	Ja
Einbauversion	Ja
Auffangbehälter	10 l, 30 l, Auslass für den kontinuierlichen Betrieb
Antrieb	Drehstrommotor
Antriebsleistung	1,5 kW
Elektrische Anschlusswerte	verschiedene Spannungen
Netzanschluss	3-Phasen
Schutzart	IP 54
B x H x T geschlossen	700 x 1570 x 750 mm
Gewicht, netto	~ 150 kg
Normen / Standards	CE

*abhängig vom Probenmaterial und Gerätekonfiguration/-einstellungen

www.retsch.com/hm200

BESTELLDATEN

HAMMERMÜHLE HM 200

**Hamtermühle inkl. Rotor mit Schwinghäm mern, Schleißbleche und 10 l Auffangbehälter
(Trichter und Siebe bitte separat bestellen)**

21.753.0001		HM 200	3~ 400 V, 50 Hz
21.753.0002		HM 200	3~ 200-220 V, 60 Hz

weitere Spannungsvarianten zum gleichen Preis auf Anfrage

TRICHTER

23.785.0031	Langguttrichter
23.785.0032	Standardtrichter

BODENSIEBE HM 200 AUS STAHL

03.647.0563	Trapezlochung	0,50 mm
03.647.0564	Trapezlochung	1,00 mm
03.647.0592	Trapezlochung	1,50 mm
03.647.0565	Rundloch	2,00 mm
03.647.0566	Rundloch	3,00 mm
03.647.0567	Rundloch	4,00 mm
03.647.0568	Rundloch	5,00 mm
03.647.0569	Rundloch	6,00 mm
03.647.0570	Rundloch	8,00 mm
03.647.0571	Rundloch	10,00 mm
03.647.0572	Quadratloch	15,00 mm
03.647.0573	Quadratloch	40,00 mm

ZYKLON HAMMERMÜHLE HM 200

CYCLONE SET WITH HOLDER, CONNECTING ELEMENT, LID WITH CONNECTOR FOR VACUUM CLEANER

AND SAMPLE OUTLET
(PLEASE ORDER CASSETTE WITH OUTLET SEPERATELY)

22.935.0039	Zyklon-Set mit Auffangbehälter 30 Liter
03.183.0138	Durchgangskassette mit Auslauf für den Zyklonbetrieb
02.605.0420	Verstellbare Stahl-Stahl-Verbindungsverrohrung (316L) für Zyklon-Set
05.707.0208	FDA zertifizierter Verbindungsschlauch, 1,5 m
22.748.0017	Industriestaubsauger Attix, 230 V, 50/60 Hz

WEITERE KOMPONENTEN HM 200

23.003.0039	Auffangbehälter, 10 Liter, rostfreier Stahl
23.003.0038	Auffangbehälter, 30 Liter, rostfreier Stahl
23.003.0037	Auslass für kontinuierlichen Betrieb
22.786.0036	Umrüstsatz für den kontinuierlichen Betrieb, inkl. Standardtrichter, Auslass für kontinuierlichen Betrieb, Auffangbehälter, 30 Liter, rostfreier Stahl
22.748.0017	Industriestaubsauger, 230 V, 50/60 Hz, inkl. Adapter (weitere Spannungsvarianten und Ersatzfiltertüten auf Anfrage)
23.711.0035	Schleißbleche, gehärteter Stahl
22.002.0028	Rotor inkl. Schwinghämmern