



Solidna konstrukcja - głębokie rozdrobnienie

**Młyny młotkowe są stosowane do kruszenia, mielenia i rozdrabniania próbek średnio twardych, twardych, kruchych, a także twardych i włóknistych.**

Ten solidny młyn młotkowy produkcji RETSCH - model HM 200 - może rozdrabniać próbki o wielkości

ziarna do 100 mm, a możliwe do uzyskania rozdrobnienie końcowe wynosi nawet poniżej 0,8 mm w zależności od właściwości próbki. Młyn nadaje się idealnie do przetwarzania dużych porcji materiału - zarówno podczas pracy ciągłej jak i w trybie wsadowym, przez co jest niezwykle wydajny. Dzięki takim cechom, jak solidna konstrukcja, łatwa obsługa i możliwość szybkiego czyszczenia, młyn HM 200 nadaje się również do stosowania w laboratoriach lub zakładach pilotażowych.

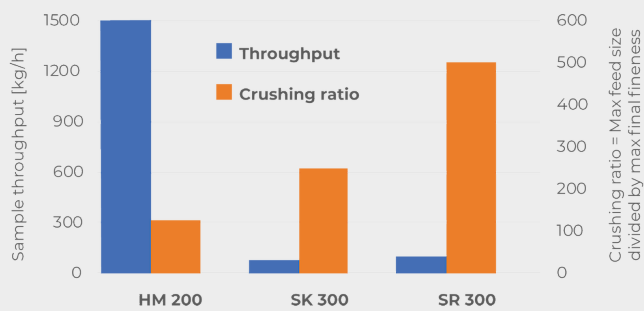


[Kliknij by obejrzeć film](#)

HAMMER MILL HM 200

## WYSOKA WYDAJNOŚĆ I DEFINIOWANE ROZDROBNIENIE KOŃCOWE

Poniższy wykres ukazuje porównanie młyna młotkowego HM 200 z dwoma innymi młynami z rotorem. Niezwykle duża wydajność młyna HM 200 jest oczywista. Młyn HM 200 cechuje wysoka skuteczność mielenia, którą wyznacza się dzieląc maksymalną wielkość wejściową cząstek przez uzyskane rozdrobnienie końcowe. Młyny SR 300 i SK 300 umożliwiają rozdrabnianie cząstek o maksymalnej wielkości 25 mm (młyn młotkowy HM 200 przyjmuje cząstki o rozmiarze do 100 mm) i pozwalają na osiągnięcie rozdrobnienia odpowiednio 0,05 i 0,1 mm - mają wyższy parametr skuteczności.



- | Wyśmienita skuteczność kruszenia
- | Bardzo wysoka wydajność wynosząca do 1500 kg/h
- | Stała prędkość wynosząca 3000 obr/min
- | Sita w zakresie 2 - 40 mm
- | Wielkość wejściowa do 100 mm, rozdrobnienie < 0,8 mm
- | Łatwy dostęp do wnętrza urządzenia ułatwiający czyszczenie
- | Do mielenia porcjami lub w sposób ciągły
- | Przyłączy do odciągu pyłu

HAMMER MILL HM 200

## WYGODA UŻYTKOWANIA POŁĄCZONA Z MAKSYMALNYM BEZPIECZEŃSTWEM

Łatwe czyszczenie rotora oraz młotków dzięki

- | Odchylenemu do tyłu lejowi zasypowemu, co pozwala na dostęp od góry do wnętrza urządzenia
- | Dodatkowa opcja odchylenia w środkowej części maszyny z rotorem i młotami, umożliwiająca łatwe czyszczenie od dołu zarówno rotora i jak i młotków

Aby zapewnić długą żywotność młyna młotkowego HM 200, nawet jeśli jest on używany głównie do trudnych zadań związanych z kruszeniem, użytkownik może samodzielnie wymieniać następujące części:

- | Okładziny wewnątrz młyna
- | Rotor z młotkami

Bezpieczeństwo jest priorytetem w przypadku wszystkich urządzeń RETSCH. Wyłącznik bezpieczeństwa oraz hamulec gwarantują natychmiastowe zatrzymanie urządzenia, jeśli nie jest ono w stanie gotowości do pracy np. w przypadku niezamierzonego otwarcia drzwi.



## DEFINIOWANA WIELKOŚĆ CZĄSTEK DZIĘKI RÓŻNORODNYM SITOM

Osiągalne rozdrobnienie końcowe zależy właściwości mielonego materiału. W przypadku materiałów twardych i kruchych, młyn HM 200 rozdrabnia je z łatwością nawet do poziomu poniżej 0,8 mm. Dostępny zestaw sit o oczkach od 2 mm do 40 mm pozwala na idealne dostosowanie do wymagań aplikacji. W młynie młotkowym można z powodzeniem rozdrabniać również twarde, włókniste lub wilgotne próbki, takie jak plastikowe zabawki, drewno lub wilgotny węgiel - należy zastosować wtedy sita o średniej lub dużej wielkości oczek.



### CYCLONE SYSTEM

## KONIEC Z PYŁEM I STRATAMI PRÓBK

Niezależnie od tego, czy przygotowujesz próbki w górnictwie, badaniach metali szlachetnych, materiałach czy analizie środowiskowej, system cyklonowy RETSCH jak nigdy wcześniej zapewnia wydajność, precyzję i bezpieczeństwo!

### Dlaczego powinieneś wybrać system z cyklonem RETSCH?

#### | Całkowity odzysk próbki

Wyeliminuj straty próbki podczas kruszenia zapewniając dokładne i powtarzalne wyniki każdej analizy dzięki naszemu nowemu cyklonowi do odsysania pyłu!

#### | Zwiększone bezpieczeństwo operatora

Nasz cyklon znacznie zmniejsza narażenie na pył, tworząc bezpieczniejsze i czystsze środowisko pracy dla Twojego zespołu!

Plus: Existing instruments can be retrofitted with the cyclone system



HAMMER MILL HM 200

## LEJE ZASYPOWE I SYSTEMY ODBIERANIA PRÓBK

HM 200 nadaje się zarówno do mielenia ciągłego jak i porcjami i może być wyposażony w różne leje zasypowe i różne systemy odbierania próbki.

- | Lej standardowy do szybkiego i łatwego podawania dużych ilości próbki
- | The Long stock hopper is beneficial for feeding elongated particles
- | Standardowy zbiornik do rozdrabniania próbek o ilości do 10 litrów
- | Dla dużych objętości dostępny jest zbiornik 30 litrów
- | Praca ciągła: Użyj przyłącza z wylotem grawitacyjnym oraz dowolnego własnego pojemnika



**Long stock  
hopper**



**Zbiorniki na  
próbkę  
10 l**



**Zbiorniki na  
próbkę  
30 l**



**Przyłącze z  
wylotem  
grawitacyjnym  
do pracy ciągłej**

HAMMER MILL HM 200

## TYPOWE MATERIAŁY PRÓBEK

Wydajny młyn młotkowy RETSCH idealnie nadaje się do wstępnego kruszenia i drobnego mielenia rud, granitu, ceramiki, kwarcu, żużlu, ziemi, węgla, szkła, klinkieru cementowego, drewna, tworzyw sztucznych, granulatu paszowego, suchej paszy dla zwierząt, suszonych ziół itp.



szkło



coal



karma dla zwierząt



ziola

Aby znaleźć najlepsze rozwiązanie dla swojego zadania analitycznego, odwiedź naszą bazę danych o aplikacjach

HAMMER MILL HM 200

## ZASADA DZIAŁANIA

Poprzez lej zasypowy próbka trafia do komory mielenia młyna młotkowego. Młyn HM 200 jest wyposażony w poziomy wał obrotowy, na którym zamontowanych jest 10 swobodnie obracających się młotków. Młotki te z dużą prędkością kruszą próbkę materiału znajdującego się wewnątrz komory mielenia. Dzięki młotkom wahadłowym, w przeciwieństwie do młotków stałych, minimalizuje się ryzyko zablokowania maszyny oraz ogranicza jej zużycie. Materiał jest miażdżony przez uderzenia młotków oraz podczas uderzania o wyłożenie komory mielenia. Gdy tylko próbka jest wystarczająco drobna, aby przejść przez sito, poprzez wylot grawitacyjny wpada do naczynia zbiorczego.



[Kliknij by obejrzeć film](#)

HAMMER MILL HM 200

## DANE TECHNICZNE

<b>Aplikacje</b>	wstępne i zgrubne kruszenie, rozdrabnianie
<b>Pola zastosowań</b>	chemia / tworzywa sztuczne, coal, food / feed, geologia / metalurgia, inżynieria / elektronika, materiały dla budownictwa, rolnictwo, szkło / ceramika, środowisko / recykling
<b>Materiał wejściowy</b>	średnio-twarde, twarde, kruche, włókniste
<b>Zasada działania</b>	uderzanie, ścinanie
<b>Wielkość wejściowa*</b>	< 100 mm
<b>Rozdrobnienie końcowe*</b>	< 0,8 mm
<b>wielkość wej. / ilość materiału*</b>	up to 30 l depending on collecting receptacle
<b>Prędkość przy 50 Hz (60 Hz)</b>	3000 obr/min (3500 obr/min)
<b>Wydajność*</b>	1500 kg/h
<b>Prędkość obrotowa rotora</b>	31,4 m/s
<b>Średnica rotora</b>	200 mm
<b>Typy rotorów</b>	10 wahadłowych młotków
<b>Mielenie suche</b>	Tak
<b>Mielenie mokre</b>	-
<b>Mielenie kriogeniczne</b>	-
<b>Wykonanie materiałowe elementów rozdrabniających</b>	hardened steel 1.0503 (hammers); steel 1.0330 (sieves)
<b>Wielkości sit</b>	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 15 / 40 mm
<b>System przeciwpyłowy</b>	Tak
<b>Wersja na linię procesową</b>	Tak
<b>Pojemność odbieralnika</b>	10 l., 30 l., do pracy ciągłej
<b>Napęd</b>	silnik 3-fazowy
<b>Moc napędu</b>	1,5 kW
<b>Dane elektryczne</b>	różne napięcia zasilania
<b>Podłączenie do sieci</b>	Zasilanie 3-fazowe
<b>Stopień ochrony</b>	IP 54
<b>W x H x D w pozycji zamkniętej</b>	700 x 1570 x 750 mm
<b>Waga netto</b>	~ 150 kg
<b>Normy / Standardy</b>	CE

\*w zależności od materiału wejściowego oraz konfiguracji/ustawień urządzenia

[www.retsch.pl/hm200](http://www.retsch.pl/hm200)

## ZAMÓWIENIA

### MŁYN MŁOTKOWY HM 200

**Młyn młotkowy zawiera rotor z wahadłowymi młotkami, okładziny ściernie i zbiornik 10 litrów na próbkę (lej zasypowy oraz sita należy zamówić osobno)**

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

**inne wersje elektryczne dostępne w tej samej cenie**

### LEJ ZASYPOWY

23.785.0031	Lej zasypowy do materiału długiego
23.785.0032	Lej standardowy

### SITA DOLNE DO HM 200, STAL

03.647.0563	Oczka trapezoidalne	0,50 mm
03.647.0564	Oczka trapezoidalne	1,00 mm
03.647.0592	Oczka trapezoidalne	1,50 mm
03.647.0565	Oczka okrągłe	2,00 mm
03.647.0566	Oczka okrągłe	3,00 mm
03.647.0567	Oczka okrągłe	4,00 mm
03.647.0568	Oczka okrągłe	5,00 mm
03.647.0569	Oczka okrągłe	6,00 mm
03.647.0570	Oczka okrągłe	8,00 mm
03.647.0571	Oczka okrągłe	10,00 mm
03.647.0572	Oczka kwadratowe	15,00 mm
03.647.0573	Oczka kwadratowe	40,00 mm

## CYKLON DO HM 200

CYKLON - ZESTAW ZAWIERA UCHWYT, ŁĄCZNIK, POKRYWĘ Z PRZYŁĄCZEM DO ODKURZACZA I WYLOT PRÓBKII  
(KASETĘ Z WYLOTEM NALEŻY ZAMÓWIĆ OSOBNO)

22.935.0039	Cyklon - zestaw ze zbiornikiem 30 l.
03.183.0138	Kaseta z wylotem do zastosowania z cyklonem
02.605.0420	Adjustable steel connection tubing (316L) for cyclone set
05.707.0208	FDA certified hose, 1.5 m
22.748.0017	Odkurzacz przemysłowy Attix, 230 V, 50/60 Hz

## DODATKOWE WYPOSAŻENIE HM 200

23.003.0039	Zbiornik na próbkę, 10 litrów, stal nierdzewna
23.003.0038	Zbiornik na próbkę, 30 litrów, stal nierdzewna
23.003.0037	Wylot do pracy ciągłej
22.786.0036	Zestaw do pracy ciągłej: lej standardowy, przyłącze z wylotem do pracy ciągłej, zbiornik 30 litrów ze stali nierdzewnej
22.748.0017	Odkurzacz przemysłowy, 230 V, 50/60 Hz, zawiera adapter (inne wersje elektryczne oraz zapasowe filtry i worki na zamówienie)
23.711.0035	Okładziny ścierne, stal utwardzana
22.002.0028	Rotor z młotkami wahadłowymi