



O design potente permite atingir partículas finas

Moinhos de martelo são usados para britagem, pulverização e desaglomeração de amostras de dureza média, duras, quebradiças, duras e fibrosas.

O robusto moinho de martelos RETSCH HM 200 aceita grandes tamanhos de alimentação de até 100

mm, que podem ser reduzidos para menos de 0,8 mm, dependendo das propriedades da amostra.

O moinho é ideal para processar grandes volumes de amostras em lotes ou continuamente, o que garante um alto rendimento de amostras. Graças a recursos como design robusto, fácil manuseio e limpeza rápida, o HM 200 é igualmente adequado para uso em laboratórios ou plantas piloto.

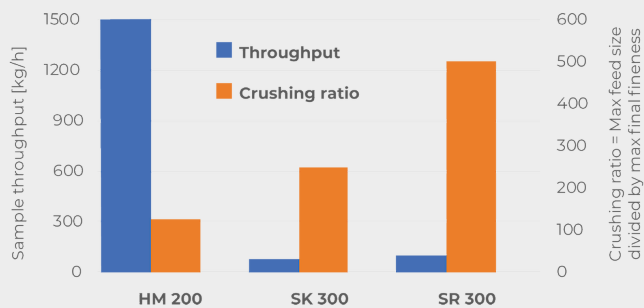


[Clique para ver o vídeo](#)

MOINHO DE MARTELOS HM 200

ALTO RENDIMENTO & FINURA FINAL DEFINIDA

Este diagrama mostra uma comparação do moinho de martelos HM 200 com dois moinhos de rotor. O rendimento de amostras extremamente alto do HM 200 é claramente visível. O HM 200 mostra uma boa eficiência de britagem de 125, que é o valor do tamanho máximo de alimentação dividido pelo tamanho de moagem mais fino possível. O SR 300 e o SK 300 aceitam um tamanho máximo de alimentação de 25 mm (ao contrário do HM 200, que aceita tamanhos de até 100 mm) e trituram partículas até um tamanho inferior a 0,05 mm ou 0,1 mm, respectivamente - resultando em uma taxa de trituração mais alta.



- | Excelente desempenho de britagem
- | Produtividade de amostra muito alta de até 1500 kg/h
- | Velocidade fixa de 3000 min⁻¹
- | Peneiras na faixa de 2 - 40 mm
- | Tamanho de alimentação até 100 mm, tamanho de moagem < 0,8 mm
- | O fácil acesso à câmara de britagem facilita a limpeza
- | Para moagem descontínua ou contínua
- | Conector para aspiração de pó

MOINHO DE MARTELOS HM 200

CONVENIÊNCIA DO USUÁRIO COMBINADA COM A MÁXIMA SEGURANÇA

Limpeza fácil do rotor e dos martelos graças à

- | Funil dobrável para acessar a câmara de britagem por cima
- | Opção adicional dobrável na parte central da máquina com o rotor e os martelos, permitindo uma limpeza fácil do rotor e dos martelos por baixo

Para garantir uma longa vida útil do HM 200, mesmo quando usado principalmente para tarefas de britagem difíceis, as seguintes peças podem ser trocadas pelo usuário:

- | Placas de desgaste dentro do moinho
- | Rotor com os martelos de balanço

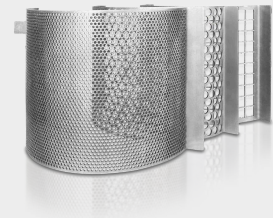
Um interruptor de segurança e o motor-freio garantem que a unidade pare imediatamente, por ex. se a porta estiver aberta, termine sem querer.



TAMANHO DE PARTÍCULA DEFINIDO GRAÇAS A DIFERENTES PENEIRAS

A finura final alcançável do material da amostra depende das propriedades da amostra. Amostras duras e quebradiças podem ser facilmente trituradas no HM 200 até tamanhos de partículas abaixo de 0,8 mm. A gama de peneiras com tamanhos de abertura de 2 mm a 40 mm permite uma adaptação perfeita aos requisitos da aplicação.

Amostras duras, fibrosas ou úmidas, como brinquedos de plástico, madeira ou carvão úmido, podem ser trituradas com sucesso no moinho de martelos ao escolher uma peneira com tamanho de abertura médio a grande.



SISTEMA CICLONE

ADEUS À POEIRA E PERDA DE AMOSTRA

Seja na preparação de amostras em mineração, metais preciosos, pesquisa de materiais ou análise ambiental, o Sistema de Ciclone da RETSCH garante eficiência, precisão e segurança como nunca antes!

Por que você deve escolher o Sistema de Ciclone da RETSCH?

| Recuperação Total da Amostra

Elimine a perda de amostra durante a trituração com nosso ciclone, garantindo resultados precisos e reprodutíveis para cada análise!

| Segurança do Operador Aprimorada

Nosso ciclone reduz significativamente a exposição ao pó, criando um ambiente de trabalho mais seguro e limpo para sua equipe!

Plus: Instrumentos existentes podem ser equipados posteriormente com o sistema ciclone



MOINHO DE MARTELOS HM 200

FUNIS E SISTEMAS COLETORES

O moinho HM 200 é adequado para moagem descontínua e contínua e pode ser equipado com diferentes funis e sistemas de coleta.

- | Funil padrão para alimentação rápida e fácil de grandes quantidades de amostra
- | O alimentador de estoque longo é benéfico para a alimentação de partículas alongadas.
- | Coletor padrão para redução de tamanho de amostras de até 10 l
- | Para grandes volumes, está disponível um coletor que acomoda até 30 l
- | Operação contínua: Use a saída por gravidade contínua e um sistema de coleta específico do cliente



**Alimentador de
estoque longo**



**Receptáculo de
coleta
10 l**



**Receptáculo de
coleta
30 l**



**Saída de
gravidade para
operação
contínua**

MOINHO DE MARTELOS HM 200

AMOSTRAS TÍPICAS

O poderoso moinho de martelos da RETSCH é ideal para britagem preliminar e moagem fina de minérios, granito, cerâmica, quartzo, escória, solo, carvão, vidro, clínquer de cimento, madeira, plásticos, pellets de ração, ração animal seca, ervas secas etc.



vidro



carvão



alimentação animal



ervas

Para encontrar a melhor solução para sua tarefa de preparação de amostra, visite nosso banco de dados de aplicativos

MOINHO DE MARTELOS HM 200

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Um funil conduz o material da amostra para a câmara de moagem do moinho de martelos. O HM 200 está equipado com um eixo giratório horizontal no qual são montados 10 martelos que giram livremente. Esses martelos trituram o material em alta velocidade dentro da câmara de moagem. Com os martelos giratórios em contraste com os martelos fixos, o risco de bloqueio da máquina, bem como o desgaste, é minimizado. O material é esmagado pelo impacto quando atingido por cada martelo e enquanto salta dentro da câmara de moagem. Assim que a amostra estiver fina o suficiente para passar pela peneira, ela cai pela saída de gravidade em um recipiente coletor.



[Clique para ver o vídeo](#)

MOINHO DE MARTELOS HM 200

DADOS TÉCNICOS

Aplicação	pré-trituração, moagem grosseira e desaglomeração
Campo de aplicação	Agricultura, Cerâmica / Vidro, Geologia / Metalurgia, Materiais de construção, Mecânica / Eletrotécnica, Química / Plásticos, ambiente / reciclagem, carvão, food / feed
Material a processar	semiduro, duro, frágil, tenaz, fibroso
Princípio de fragmentação	impacto, cisalhamento
Granulometria inicial*	< 100 mm
Granulometria final*	< 0.8 mm
Tamanho do lote / quantidade a processar*	up to 30 l depending on collecting receptacle
Velocidade a 50 Hz (60 Hz)	3000 min ⁻¹ (3500 min ⁻¹)
Taxa de transferência*	1500 kg/h
Velocidade tangencial do rotor	31.4 m/s
Diâmetro do rotor	200 mm
Tipos de rotor	10 martelos de balanço
Moagem a seco	Sim
Trituração a úmido	-
Moagem criogênica	-
Material das ferramentas de moagem	hardened steel 1.0503 (hammers); steel 1.0330 (sieves)
Malha da peneira	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 15 / 40 mm
Aspirador de pó	Sim
Versão para inclusão em linha	Sim
Capacidade do coletor	10 l, 30 l, saída contínua
Acionamento	motor trifásico
Potência de acionamento	1.5 kW
Dados de conexão elétrica	diferentes opções
Conexão elétrica	trifásico
Código de proteção	IP 54
C x A x P fechado	700 x 1570 x 750 mm
Peso líquido	~ 150 kg
Normas e padrões	CE

*dependendo do material a processar e da configuração/ajuste do equipamento

www.retsch.pt/hm200

DADOS PARA PEDIDO

MOINHO DE MARTELO HM 200

Moinho de martelo incl. rotor com martelos giratórios, placas de desgaste e recipiente de coleta de 10 l (solicitar o funil e a peneira inferior separadamente)

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

versões em outras voltagens disponíveis sob consulta pelo mesmo preço

FUNIL

23.785.0031	Tremonha de pescoço longo
23.785.0032	Funil padrão

PENEIRAS INFERIORES HM 200, AÇO

03.647.0563	Orifícios trapezoidais	0,50 mm
03.647.0564	Orifícios trapezoidais	1,00 mm
03.647.0592	Orifícios trapezoidais	1,50 mm
03.647.0565	Orifícios redondos	2,00 mm
03.647.0566	Orifícios redondos	3,00 mm
03.647.0567	Orifícios redondos	4,00 mm
03.647.0568	Orifícios redondos	5,00 mm
03.647.0569	Orifícios redondos	6,00 mm
03.647.0570	Orifícios redondos	8,00 mm
03.647.0571	Orifícios redondos	10,00 mm

03.647.0572	Orifício quadrado 15,00 mm
03.647.0573	Orifício quadrado 40,00 mm

CICLONE PARA HM 200

CONJUNTO DE CICLONE COM SUPORTE, ELEMENTO DE CONEXÃO, TAMPA COM CONECTOR PARA ASPIRADOR E SAÍDA DE AMOSTRA
(POR FAVOR, PEÇA A CASSETE COM SAÍDA SEPARADAMENTE)

22.935.0039	Conjunto de ciclone com recipiente coletor de 30 litros
03.183.0138	Cassete com saída para uso com ciclone
02.605.0420	Tubo de conexão de aço ajustável (316L) para conjunto de ciclone
05.707.0208	Mangueira com certificação FDA, 1,5 m
22.748.0017	Aspirador industrial Attix, 230 V, 50/60 Hz

ITENS ADICIONAIS HM 200

23.003.0039	Recipiente de recolha, 10 litros, aço inoxidável
23.003.0038	Recipiente de recolha, 30 litros, aço inoxidável
23.003.0037	Saída para operação contínua
22.786.0036	Kit de conversão para operação contínua, incl. funil padrão, saída para operação contínua, recipiente coletor, 30 litros, aço inoxidável
22.748.0017	Aspirador industrial, 230 V, 50/60 Hz, incl. adaptador (outras versões elétricas e bolsas de filtro sobressalentes disponíveis mediante solicitação)
23.711.0035	Placas de desgaste, aço temperado
22.002.0028	Rotor incl. martelos de balanço