



## MOINHO DE CORTE SM 200

O modelo padrão universal

Os moinhos de corte são adequados para a moagem de misturas de produtos macios, semiduros, tenazes, elásticos, fibrosos e heterogêneos. Dentro do grupo de fresas de corte RETSCH, o SM 200 é o modelo padrão universal que cobre uma vasta gama de aplicações.

Está equipado com um potente motor de 2,2 kW e opera a uma velocidade do rotor de 1.500 rpm. Em combinação com a combinação opcional de ciclone-sucção, o SM 200 também é adequado para moagem de materiais de amostra leves ou sensíveis ao calor. Uma versão livre de metais pesados está disponível para evitar a contaminação cruzada.



[Clique para ver o vídeo](#)

## PARA APLICAÇÕES UNIVERSAIS

- | Alimentação <60 x 80 mm
- | Finura final definida devido às peneiras inferiores com tamanhos de abertura de 0,25 a 20 mm
- | Efeitos de corte otimizados graças às barras de corte de ação dupla
- | Limpeza rápida e fácil devido às superfícies lisas, tremonha rebatível, rotor de encaixe e peneiras
- | Operação com saída de gravidade ou unidade de ciclone disponível opcionalmente possível
- | Ampla gama de acessórios, incluindo vários funis, sistemas de coleta, rotores e peneiras
- | Os mais altos padrões de segurança devido ao freio motor, dispositivo de travamento central, verificação eletrônica de segurança e estrutura de base de segurança

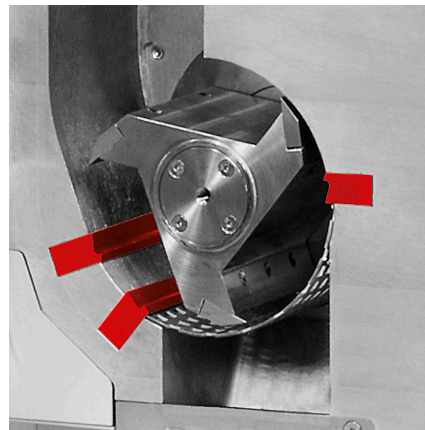


MOINHO DE CORTE SM 200

## SUPERIORIDADE EM DETALHES



### BARRAS DE CORTE DE DUPLA AÇÃO



Ideal para materiais sensíveis à luz e ao calor

Em vez da saída de gravidade, um separador de ciclone disponível opcionalmente pode ser conectado ao SM 200. O uso da combinação de sucção de ciclone é vantajoso, por exemplo, para amostras sensíveis à luz e ao calor.

- | Resfriamento eficiente da amostra e ferramentas de corte
- | Melhor retirada da amostra com nova câmara de moagem
- | Resfriamento eficiente de amostras e ferramentas de corte
- | Recipientes coletores com 0,25 - 0,5 - 1 - 2 - 5 e 30 litros estão disponíveis para a unidade de ciclone

O SM 200 está equipado com barras de corte de ação dupla que aumentam substancialmente o número e a eficácia dos eventos de corte. O rotor de seção paralela, por exemplo, gera 18 eventos de corte por rotação.

MOINHO DE CORTE SM 200

## FÁCIL OPERAÇÃO E LIMPEZA

A operação do SM 200 é excepcionalmente simples e segura. Um interruptor de segurança impede que o moinho seja ligado com a porta aberta. Uma verificação eletrônica de segurança garante que a porta não possa ser aberta quando o motor estiver funcionando - o freio do motor faz com que o rotor pare imediatamente após o desligamento do moinho.

A tremonha pode ser dobrada para trás para obter acesso total à câmara de moagem que, em combinação com as superfícies lisas, facilita muito a limpeza do moinho. O rotor de encaixe pode ser removido sem ferramentas.



## MOINHO DE CORTE SM 200

# ACESSÓRIOS PARA PROCESSOS DE MOAGEM SEGUROS E EFICAZES

O SM 200 pode ser equipado com diferentes rotores, tremonhas e peneiras de fundo. O moinho e acessórios, incluindo barras de corte e placas de corte, também estão disponíveis em versões para redução de tamanho livre de metais pesados.



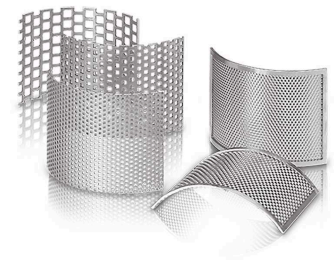
### TIPOS DE ROTORES

Um rotor de seção paralela e um rotor de 6 discos estão disponíveis em aço inoxidável e sem metais pesados para adaptação ideal às propriedades da amostra.



### TIPOS DE FUNIS

O SM 200 pode ser equipado com o funil universal, que é adequado para a maioria das amostras, ou o funil de estoque longo, especialmente projetado para amostras longas.



### PENEIRAS INFERIORES

As peneiras inferiores com furos trapezoidais ou quadrados são feitas de aço inoxidável ou aço livre de metais pesados.

MOINHO DE CORTE SM 200

## MATERIAIS E AMOSTRAS TÍPICAS

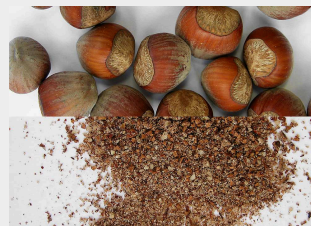
Os moinhos de corte RETSCH são adequados para uma vasta gama de aplicações. Os materiais típicos incluem pré-formas PET, escória de alumínio, ração animal, ossos, cabos, papelão, componentes eletrônicos, pellets de ração, folhas, alimentos, couro, lignina, misturas de materiais, metais não ferrosos, papel, produtos farmacêuticos, materiais vegetais, brinquedos de plástico, plásticos, polímeros, combustíveis derivados de resíduos, resinas, borracha, especiarias, palha, têxteis, resíduos, madeira, etc.



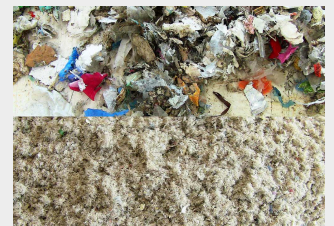
peixe



madeira

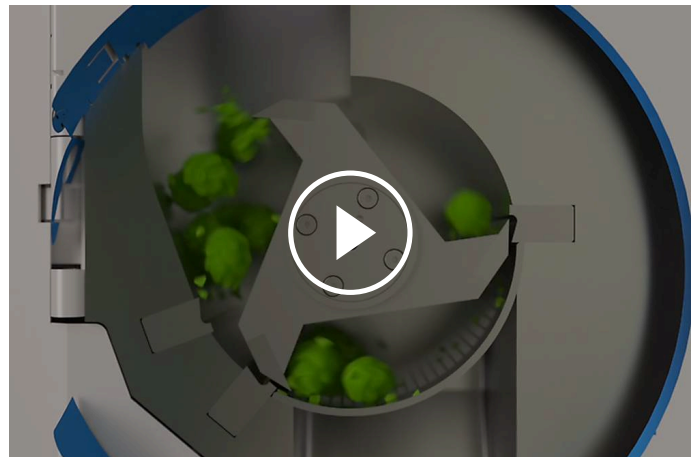


nozes



combustíveis  
secundários,  
biocombustíveis

A redução de tamanho no moinho de corte SM 200 ocorre por forças de **corte** e **cisalhamento**. A amostra entra em contato com o rotor e é cominuída entre as lâminas e as barras de corte estacionárias de dupla ação inseridas no alojamento. No rotor de 6 discos, placas de metal duro reversíveis dispostas em espiral operam cortando em sequência. As facas do rotor de seção paralela realizam a cominuição com uma poderosa ação de corte. O tempo de permanência da amostra na câmara é curto; assim que for pequeno o suficiente para passar pelas aberturas da peneira inferior, ele é descarregado pela saída de gravidade e recolhido no receptáculo. A combinação ciclone-sucção disponível opcional tem um **efeito de esfriamento na amostra** mas também **melhora a passagem do material** da câmara de moagem. A velocidade do rotor de 1.500 min<sup>-1</sup> garante uma redução de tamanho suave e rápida.



[Clique para ver o vídeo](#)

## MOINHO DE CORTE SM 200 - DADOS TÉCNICOS

<b>Aplicação</b>	fragmentação por corte
<b>Campo de aplicação</b>	agricultura, alimentos, biologia, engenharia / eletrônica, medicamentos / produtos farmacêuticos, meio ambiente / reciclagem, química / plásticos
<b>Material a processar</b>	macio, semiduro, duro, elástico, fibroso
<b>Princípio de fragmentação</b>	cisalhamento, corte
<b>Granulometria inicial*</b>	< 60 x 80 mm
<b>Granulometria final*</b>	0.25
<b>Velocidade a 50 Hz (60 Hz)</b>	1,500 min <sup>-1</sup>
<b>Velocidade tangencial do rotor</b>	9.4 - 11.4 m/s
<b>Diâmetro do rotor</b>	129.5 mm
<b>Tipos de rotor</b>	rotor de secção paralela / rotor de 6 discos
<b>Tipos de funil</b>	padrão, longo
<b>Material das ferramentas de moagem</b>	aço inoxidável, aço para retificação livre de metais pesados, carboneto de tungstênio
<b>Malha da peneira</b>	furos trapezoidais 0.25 / 0.50 / 0.75 / 1.00 / 1.50 mm furos quadrados 2.00 / 4.00 / 6.00 / 8.00 / 10.00 / 20.00 mm
<b>Sistemas coletores / capacidades</b>	recipiente coletor 5 l / opcional: 30 l unidade de coleta 0,25 / 0,5 l combinação ciclone-sucção (0,25 l - 30 l)
<b>Acionamento</b>	motor trifásico
<b>Potência de acionamento</b>	2.2 kW
<b>Dados de conexão elétrica</b>	diferentes opções
<b>Conexão elétrica</b>	trifásico
<b>Freio do motor</b>	Sim
<b>Código de proteção</b>	IP54
<b>C x A x P fechado</b>	576 (1090 aberto) x 1675 x 760 mm (com estrutura de base e funil padrão)
<b>Peso líquido</b>	~ 90 kg sem o funil
<b>Normas e padrões</b>	CE

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


[www.retsch.pt/sm200](http://www.retsch.pt/sm200)

## DADOS PARA PEDIDO

### MOINHO DE CORTE SM 200


**Moinho de corte SM 200 completo com recipiente coletor, 5 litros e estrutura de base com rodas (solicite rotor, tremonha e peneira de fundo separadamente)**


20.728.0001  SM 200 3/N~ 400 V, 50 Hz

20.728.0002  **i** SM 200 3/N~ 400 V, 50 Hz,  
para moagem sem contaminação por metais pesados


**versões em outras voltagens disponíveis sob consulta pelo mesmo preço**

#### ROTORES SM 100, SM 200, SM 300


22.608.0022  Rotor de 6 discos, aço inoxidável, com pontas de corte reversíveis de carboneto de tungstênio


22.608.0028  Rotor de 6 discos, aço 1.0580, com pontas de corte reversíveis de carboneto de tungstênio, para retificação sem contaminação de metais pesados

22.608.0021  Rotor de seção paralela, aço inoxidável

22.608.0018  Rotor de seção paralela, aço 1.0580, para moagem sem contaminação de metais pesados


#### FUNIL

22.785.0001  Funil universal com êmbolo de plástico para SM 200 / SM 300

22.408.0003  Funil para materiais alongados, com calcador de madeira para SM 200 / SM 300

#### ÊMBOLOS ADICIONAIS PARA FUNIL UNIVERSAL



22.725.0010  Êmbolo plástico

22.725.0011  Êmbolo de madeira


22.725.0012  Êmbolo de alumínio



## PENEIRAS INFERIORES SM 100, SM 200, SM 300

### PENEIRAS INFERIOR EM AÇO INOXIDÁVEL

03.647.0312		Orifícios trapezoidais	0,25 mm
03.647.0313		Orifícios trapezoidais	0,50 mm
03.647.0314		Orifícios trapezoidais	0,75 mm
03.647.0315		Orifícios trapezoidais	1,00 mm
03.647.0316		Orifícios trapezoidais	1,50 mm
03.647.0317		Orifícios trapezoidais	2,00 mm
03.647.0318		Orifício quadrado	2,00 mm
03.647.0319		Orifício quadrado	3,00 mm
03.647.0320		Orifício quadrado	4,00 mm
03.647.0321		Orifício quadrado	6,00 mm
03.647.0322		Orifício quadrado	8,00 mm
03.647.0024		Orifício quadrado	10,00 mm
03.647.0062		Orifício quadrado	20,00 mm






### PENEIRAS DE FUNDO DE AÇO 1.0353 PARA MOAGEM SEM CONTAMINAÇÃO POR METAIS PESADOS

03.647.0325		Orifícios trapezoidais	0,25 mm
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------

03.647.0326		Orifícios trapezoidais	0,50 mm
03.647.0327		Orifícios trapezoidais	0,75 mm
03.647.0328		Orifícios trapezoidais	1,00 mm
03.647.0329		Orifícios trapezoidais	1,50 mm
03.647.0331		Orifício quadrado	2,00 mm
03.647.0332		Orifício quadrado	3,00 mm
03.647.0333		Orifício quadrado	4,00 mm
03.647.0334		Orifício quadrado	6,00 mm
03.647.0335		Orifício quadrado	8,00 mm
03.647.0359		Orifício quadrado	10,00 mm


## ACESSÓRIOS SM 100, SM 200, SM 300

### COMBINAÇÃO DE CICLONE E ASPIRADOR PARA SM 200 / SM 300

22.020.0004	 	Unidade de ciclone incl. 1 frasco de amostra de 500 ml (para uso com aspirador de pó industrial)
22.935.0039		Unidade de ciclone incl. recipiente de coleta de 30 litros (para uso com aspirador de pó industrial). Requer saída de ciclone 02.183.0156.
22.748.0005		Aspirador industrial para moinhos, 230 V, 50/60 Hz (outras versões elétricas e bolsas de filtro sobressalentes disponíveis mediante solicitação)
22.523.0002		Frascos de amostra, 500 ml, 10 unidades
22.001.0001		Suporte para frascos de amostra 1/2/5 litros
05.239.0011		Frasco de amostra, 1 litro, 1 unidade, para uso com suporte 22.001.0001

05.239.0010  Frasco de amostra, 2 litros, 1 unidade, para uso com suporte 22.001.0001

05.239.0009  Frasco de amostra, 5 litros, 1 unidade, para uso com suporte 22.001.0001

22.003.0014  Recipiente de coleta, 5 litros, aço inoxidável, incl. tampa do adaptador

## RECIPIENTES DE COLETA

22.003.0008  Unidade coletora 250 / 500 ml, incl. 2 frascos de amostra

22.523.0001  Frascos de amostra, 250 ml, 10 unidades

22.003.0007  Vaso coletor, 5 litros, aço inoxidável

05.045.0528 Recipiente de coleta, 30 litros


22.187.0006   Filtro tipo anel para recipiente coletor, 5 litros


22.748.0001  Anéis de fixação de filtro de pó para filtro anelar, incl. 5 filtros de pó



22.524.0002   Filtros de poeira para filtro tipo anel, 25 unid.

22.187.0007  Mangueira de filtro para recipiente coletor, 5 litros, incl. suporte



## ACESSÓRIOS PARA ROTORES

22.908.0001  Ponta de corte reversível incl. parafusos, carboneto de tungstênio, para rotor de 6 discos (10 unid.)




22.151.0004  Placas de corte, aço inoxidável, para rotor de seção paralela, 1 conjunto (3 peças)

22.151.0006   Placas de corte, aço 1.1740, para rotor de seção paralela, 1 conjunto (3 peças) para retificação sem contaminação de metais pesados para moagem sem contaminação por metais pesados

#### BARRAS DE CORTE ESTACIONÁRIAS

22.152.0003		Barras de corte de dupla ação, aço inoxidável, 1 conjunto (3 peças) para SM 200 / SM 300
22.152.0005		Barras de corte de dupla ação, aço 1.1740, 1 jogo (3 unidades) para SM 200 / SM 300 para retificação sem contaminação de metais pesados
22.608.0035		Auxiliar de ajuste para barras de corte

#### ITENS ADICIONAIS SM 100, SM 200, SM 300

22.225.0002		Ferramenta de extração de reposição para rotor
22.111.0003		Junta para porta SM 100 / SM 200 / SM 300, 1 peça
99.200.0013		Documentação IQ/OQ para SM 200
99.200.0014		Documentação IQ/OQ para SM 300