



## AGITADOR DE PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET

**Para especialistas em peneiramento: com o AS 200 jet pro e o AS 200 jet pharma conforme GMP, as equipes de laboratório obtêm uma máquina de peneiramento completa, compacta e fácil de usar.**

Peneire, pese e avalie com um único dispositivo: combinar peneiramento a jato de ar de última geração com uma balança integrada garante análises de peneiramento precisas e confiáveis no menor tempo possível. O software integrado do AS 200 jet pro, acessível via display touch, assegura processos inteligentes com máxima facilidade de uso.



[Clique para ver o vídeo](#)

## BENEFÍCIOS

- | **Tudo-em-um** combinando peneiramento, pesagem e avaliação em um único dispositivo
- | **Maior Confiabilidade do Processo por meio de verificações e assistentes inteligentes**
- | **Peneiramento Flexível e Preciso** de pós finos de 10 µm a ~4 mm
- | **Conformidade com GMP & Prontidão Regulatória**

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## DE RELANCE: VERSATILIDADE E AUTONOMIA EM FORMATO DE DISPOSITIVO DE BANCADA



- | Gerenciamento de usuários e registro de auditoria (opcional na Versão Pharma)
- | Acesso fácil a todos os parâmetros de operação
- | Equipamento compacto que economiza espaço, com dimensões reduzidas (460 x 288 x 305 mm)
- | Balança integrada
- | Onboard computer
- | Interface LAN e USB
- | Display touch: controle intuitivo do sistema e avaliação de resultados
- | Interface de usuário clara de 10 polegadas

Tudo o que você precisa para usar o AS 200 jet pro / pharma é um aspirador industrial externo. Você pode encontrar aspiradores adequados aqui:

### **REALMENTE ROBUSTA E SUPER SENSÍVEL: A BALANÇA INTEGRADA**

A balança, que foi integrada ao design da máquina pela primeira vez, é extremamente robusta – e patenteada nessa configuração! É possível até usar um martelo de borracha para soltar qualquer material que grude na tampa durante o peneiramento, sem comprometer a precisão da balança.

A integração da balança não só economiza espaço adicional no laboratório, como também reduz erros. Não há necessidade de transferir material entre a peneira e uma balança externa, o que previne de forma eficaz a perda de material. Graças à alta legibilidade da pesagem de 0,01 g, todos os dados necessários são registrados com precisão durante o peneiramento, e o respectivo tamanho de partícula é avaliado pelo software integrado.

### **TECNOLOGIA MODERNA DE PENEIRAMENTO A JATO DE AR QUE PROTEGE SUA AMOSTRA**

O processo de peneiramento a jato de ar:

- ✓ elimina a necessidade de auxiliares mecânicos de peneiramento adicionais
- ✓ protege o material da amostra por meio da seleção individual da pressão, velocidade e altura da peneira utilizada
- ✓ possibilita tempos curtos de peneiramento (normalmente 2 a 3 minutos por processo)

### **CUMPRIR OS PADRÕES DE GARANTIA DA QUALIDADE, COMO A ISO 9000 E SEGUINTES.**

Como parte do monitoramento de equipamentos de teste, você pode calibrar a peneira vibratória (relógio, velocidade e sensor de pressão) e a balança interna. Como parte do serviço de manutenção da RETSCH, temos o prazer de cuidar de todos os processos de calibração para você.

*"Mesmo ao usar o novo AS 200 jet pharma pela primeira vez, percebe-se imediatamente o quanto ele é bem planejado e fácil de usar. Estou particularmente impressionado com o peneiramento guiado: as instruções claras, passo a passo, praticamente eliminam erros causados pela omissão de etapas. A balança integrada e robusta é um verdadeiro diferencial — torna o manuseio visivelmente mais fácil e economiza espaço valioso no laboratório, já que uma balança externa não é mais necessária. Recursos adicionais de segurança, como o Assistente de Pesagem, a Tolerância de Retorno de Pesagem e a análise de tendências, garantem ainda mais confiabilidade ao processo em nosso trabalho diário de laboratório."*

**Dr. Michael Ostendorf, Especialista Sênior em Tecnologia de Partículas / Science Fellow, Bayer AG**

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## INTEGRAÇÃO NATIVA DE SOFTWARE – SEU ASSISTENTE DIGITAL NO LABORATÓRIO

Graças à integração nativa de software, você tem sempre o controle de toda a cadeia de processos por meio de um display touch intuitivo:

- ✓ Gerenciamento de peneiras
- ✓ Configuração de parâmetros
- ✓ Configuração de método
- ✓ Análise de peneiramento
- ✓ Pesagem
- ✓ Avaliação de dados e geração de relatórios via conexão USB ou LAN
- ✓ Gerenciamento de usuários opcional (na versão pharma)



### NOSSA PATENTE, SUA VANTAGEM: PENEIRAMENTO E PESAGEM COMBINADOS

A combinação patenteada de peneiramento e pesagem no AS 200 jet pro oferece um valor agregado real.

O princípio por trás disso: para o peneiramento, a câmara de peneiramento é conectada hermeticamente ao aspirador. Para um processo de pesagem preciso, a câmara de peneiramento hermética é desacoplada mecanicamente.

Sua vantagem no trabalho diário de laboratório: pesagem sem erros, economia de tempo e posterior avaliação em um único processo, sem a necessidade de transferir a peneira entre a máquina e a balança.

### VÁRIAS PENEIRAS DE TESTE PARA SUAS NECESSIDADES – A ESCOLHA É SUA

Não apenas os clientes existentes se beneficiam do nosso design de desenvolvimento modular e sustentável. O AS 200 jet pro permite o uso de todas as peneiras de teste RETSCH com diâmetro de 203 mm (8") e 200 mm (com adaptador) e altura de 25 e 50 mm (1" e 2").

## **PASSO A PASSO ATÉ O RESULTADO DESEJADO**

Com o software integrado, é possível realizar facilmente tanto peneiramentos rotineiros simples quanto análises complexas de distribuição, e exibir todos os resultados imediatamente depois, em forma gráfica e tabular.

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **CONFIABILIDADE DE PROCESSO APRIMORADA**

## SIEVE-CHECK – O CAMINHO DIRETO PARA A PENEIRA CORRETA VIA CÓDIGO DE BARRAS

Certifique-se de que a peneira de teste corresponde ao método selecionado e identifique suas amostras simplesmente escaneando o código de barras correspondente! Com um leitor de código de barras USB padrão e a opção Sieve-Check, você pode verificar a compatibilidade entre o método selecionado e a peneira de teste necessária. Isso reduz, a longo prazo, o potencial de erros.



PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

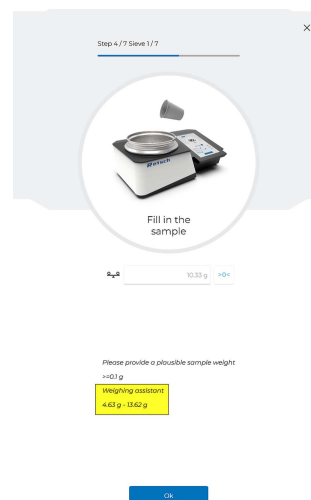
## **CONFIABILIDADE DE PROCESSO APRIMORADA**

## O ASSISTENTE DIGITAL DE PESAGEM

Determinar quantidades adequadas de amostra é uma tarefa realmente demorada, especialmente ao lidar com diferentes materiais de amostra em série.

- | A sobrecarga da peneira leva a resultados de peneiramento não reproduzíveis, pois a amostra não pode ser peneirada (rapidamente o suficiente).
- | Quantidades insuficientes de amostra levam a resultados incorretos, pois sua representatividade não pode ser garantida.

Graças ao novo Assistente de Pesagem no AS 200 jet pro, esse problema agora é coisa do passado. Após inserir a respectiva densidade aparente da amostra, o sistema recomenda uma faixa de pesagem específica para a peneira. Isso permite atender simultaneamente às especificações de carga máxima permissível da peneira e à quantidade mínima exigida – evitando assim um peneiramento incorreto!

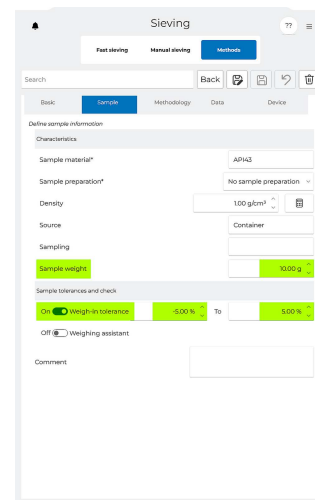


PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **CONFIABILIDADE DE PROCESSO APRIMORADA**

## PESAGEM DENTRO DA TOLERÂNCIA

Essa função permite definir seus próprios parâmetros para processos de pesagem individuais. Primeiro, especifique a quantidade de amostra a ser pesada. Em seguida, você pode definir tolerâncias de desvio como limite superior e/ou inferior em percentual. Em comparação com o Assistente de Pesagem (que se baseia em normas gerais), pode-se especificar uma faixa de carga mais estreita relacionada ao processo — adaptada exatamente às suas necessidades.



The screenshot shows the 'Sieving' software interface with the 'Sample' tab selected. The interface includes a search bar, navigation tabs (Fast sieving, Manual sieving, Methods), and a sidebar with tabs (Basic, Sample, Methodology, Data, Device). The 'Sample' tab contains the following fields:

- Define sample information**
  - Characteristics
    - Sample material\*: APIAZ
    - Sample preparation\*: No sample preparation
    - Density: 100 g/cm³
    - Source: Container
    - Sampling: [empty]
    - Sample weight: 5000 g
  - Sample tolerance and check
    - On: ☒ Weight-in tolerance: 0.00 % To 5.00 %
    - Off: ☐ Weighing assistant
  - Comment: [empty]

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

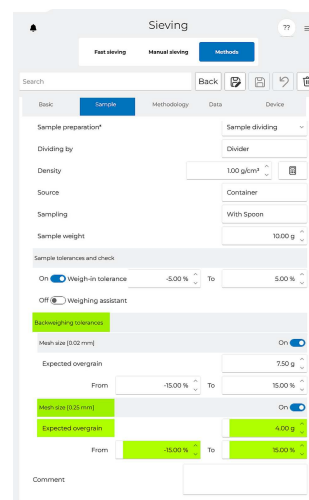
## **CONFIABILIDADE DE PROCESSO APRIMORADA**

## TOLERÂNCIA DE RETORNO DE PESAGEM

A sua amostra está em conformidade com os limites de qualidade predefinidos? Com a Tolerância de Retorno de Pesagem, você pode garantir que o tamanho das partículas e a distribuição do tamanho das partículas da amostra atendam aos seus requisitos.

- | Primeiro, use a Tolerância de Pesagem para pesar a amostra com precisão.
- | Com a Tolerância de Retorno de Pesagem, você também pode definir o peso de retorno esperado (como excesso ou déficit) em gramas.
- | Você pode definir uma variação em porcentagem para ajustar a faixa de tolerância permitida.

Desvios das especificações aparecem imediatamente como uma mensagem no display, proporcionando ainda mais confiabilidade ao processo!



PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **CONFIABILIDADE DE PROCESSO APRIMORADA**

## ANÁLISE DE TENDÊNCIAS: MONITORAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TESTE E DE PROCESSOS – EVITE PROATIVAMENTE PENEIRAMENTOS INCORRETOS

A análise de tendências pode ser usada para comparar vários processos de peneiramento com base em parâmetros livremente selecionáveis. Isso permite que você se beneficie de um monitoramento simples e confiável de diversos critérios de qualidade.

## MONITORAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TESTE

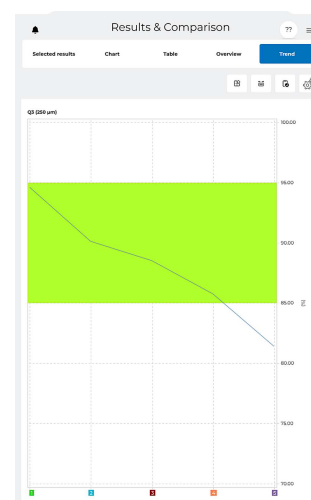
Detecte precocemente quando suas peneiras não estão mais funcionando de acordo com os padrões e precisam ser substituídas.

- | O bloqueio refere-se a um processo de desgaste no qual a malha da peneira fica obstruída com partículas.
- | Processos de envelhecimento e manuseio que favorece o desgaste, comuns na rotina de laboratório frequentemente agitada, levam à redução da tensão da peneira ou à expansão das malhas da peneira no lado do material.

Substitua as avaliações frequentemente puramente subjetivas por dados de medição objetivos que reflitam de forma realista o estado atual da sua peneira. A análise de tendência permite detectar mudanças na qualidade da peneira e substituir peneiras defeituosas de forma precoce. Para testes de peneiras certificados, oferecemos o serviço de calibração Retsch.

## MONITORAMENTO DE PROCESSO

Monitore as mudanças nos processos de produção comparando continuamente vários processos de peneiramento. Isso permite identificar possíveis alterações nos processos em andamento de forma antecipada e fazer ajustes imediatos.



Análise de tendências com valores atípicos decrescentes de 5 análises de peneiramento consecutivas (obstrução da peneira)

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **O ASSISTENTE DE PENEIRAMENTO E PESAGEM GUIADO DA RETSCH GARANTE RESULTADOS PRECISOS.**

O assistente interno guia o usuário passo a passo por todo o processo. Cada etapa é claramente explicada e garante processos de peneiramento confiáveis. Os erros humanos são reduzidos ao mínimo. O opcional “Assistente de Pesagem” recomenda uma quantidade de amostra adequada, evitando erros decorrentes da sobrecarga da peneira, mas mantendo uma quantidade mínima para uma análise de peneiramento confiável, levando em consideração a representatividade da amostra. O “Assistente de Pesagem” pode ser utilizado exclusivamente com peneiras de teste RETSCH e pode ser facilmente ativado/desativado no método.

Sieving

??

☰

Fast sieving

Manual sieving

Methods

Search

+ Add method

| Name           | Sample material | Actions                 |
|----------------|-----------------|-------------------------|
| Coffee Arabica | Ground Coffee   | <div></div> <div></div> |
| Coffee Barista | Ground Coffee   | <div></div> <div></div> |
| LAST USED      | Ground Coffee   | <div></div> <div></div> |

1/11 CONFIGURAÇÃO OPCIONAL  
ESCOLHA UM MÉTODO PARA EDIÇÃO

Sieving

Fast sievingManual sievingMethods

SearchCancel

BasicSampleMethodologyDataDevice

Define sample information

Characteristics

Sample materialGround Coffee

Sample preparationNo sample preparation

Density0.37 g/cm<sup>3</sup>

SourceCoffee Mill 04

Sampling

Sample weight0.00 g

Sample tolerances and check

Off Weigh-in tolerance-5.00 %To5.00 %

On Weighing assistant

Comment

**2/1 CONFIGURAÇÃO OPCIONAL  
ATIVACÃO DO ASSISTENTE DE PESAGEM**



Sieving





Fast sieving

Manual sieving

Methods

Search

+ Add method

| Name           | Sample material | Actions                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coffee Arabica | Ground Coffee   |   |
| Coffee Barista | Ground Coffee   |   |
| LAST USED      | Ground Coffee   |   |

3/11 INICIANDO O MÉTODO



Step 1 / 7 Sieve 1 / 7



Specify the  
sample

Method name

Coffee Arabica

Sample name

Arabica

Sample ID

06

Comment

Username

GBE

Department

Ok

**4/11 PENEIRAMENTO GUIADO**  
**ETAPA 1: IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA**



Step 2 / 7 Sieve 1 / 7



Remove sieve  
and lid

Ok

**5/11 PENEIRAMENTO GUIADO**  
**ETAPA 2: PREPARAÇÃO DA BALANÇA**



Step 3 / 7 Sieve 1 / 7



Insert the  
sieve - 125 µm



205.58 g



*Please provide a plausible sieve weight*  
*>=100 g*

Ok

**6/11 PENEIRAMENTO GUIADO**  
**ETAPA 3: PESAGEM DA PENEIRA SOLICITADA**



Step 4 / 7 Sieve 1 / 7



10.33 g



*Please provide a plausible sample weight*

$\geq 0.1$  g

*Weighing assistant*

4.63 g - 13.62 g

Ok

**7/11 PENEIRAMENTO GUIADO**  
**ETAPA 4: PESAGEM DA AMOSTRA. O ASSISTENTE DE PESAGEM RECOMENDA UMA QUANTIDADE ADEQUADA DE AMOSTRA**



Step 5 / 7 Sieve 1 / 7



Put on the lid



326.13 g



*Please provide a plausible lid weight*

$\geq 200$  g

Ok

**8/11 PENEIRAMENTO GUIADO  
ETAPA 5: PESAGEM DA TAMPA**



Step 6 / 7 Sieve 1 / 7



Ready for  
sieving

Duration (mm:ss)

03:00



Pressure (Pa)

2,500



Speed of nozzle drive (rpm)

20.00



Start sieving

**9/11 PENEIRAMENTO GUIADO**  
**ETAPA 6: AJUSTE OPCIONAL DOS PARÂMETROS DE PENEIRAMENTO E INÍCIO**



Step 7 / 7 Sieve 1 / 7



Remove sieve  
and lid

*Please provide a plausible lift-off weight*

$\leq -531.65 \text{ g}$

Next

**10/11 PENEIRAMENTO GUIADO**  
**ETAPA 7: PESAGEM DE RETORNO DA MASSA RESIDUAL**

Preliminary results

125 µm

Sieving completed successfully

**Results**

Oversize 7.73 g

**Sample information**

Sample amount 10.32 g

Undersize 2.59 g

**Device parameters**

Duration 01:30 mm:ss

Speed of nozzle drive 20 rpm

Pressure 3,000 Pa

Average pressure 2,784 Pa

Pressure std. dev. sigma 877 Pa

Pressure variance 768,927 Pa<sup>2</sup>

Next

11/11 EXIBIÇÃO DOS RESULTADOS

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## RECURSOS EXCLUSIVOS DO MODELO AS 200 JET PHARMA

O AS 200 jet pharma é um modelo separado, adaptado às necessidades da indústria farmacêutica e de outros ambientes regulamentados. Ele oferece todas as funções do AS 200 jet pro e possui vários recursos adicionais.

### SEU PARCEIRO PARA AS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (GMP)

A variante AS 200 jet pharma oferece todas as funções necessárias para atender aos requisitos da moderna análise de tamanho de partículas, em conformidade com as diretrizes GMP.



O sistema atende aos requisitos de validação de software de acordo com

- ✓ ISPE GAMP 5
- ✓ FDA 21 CFR Part 11
- ✓ EC GMP Annex 11

para atender aos mais altos padrões em garantia da qualidade.

O gerenciamento de usuários garante total transparência e segurança por meio da atribuição opcional de direitos de acesso hierárquicos e senhas, bem como da configuração de assinaturas eletrônicas em conformidade legal.

## FERRAMENTAS ÚTEIS PARA A SUA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

Para facilitar ainda mais o atendimento aos requisitos internos ou GMP, um pacote de documentação abrangente está disponível como opção.

### Isso inclui

- ✓ Plano Mestre de Qualificação (QMP)
- ✓ Análise de Risco (FMEA)
- ✓ Qualificação de Instalação (IQ)
- ✓ Qualificação Operacional (OQ)

Os documentos são personalizados para a sua empresa e facilitam a configuração inicial para você.



## "TRACK'N TRACE" PARA SUA ANÁLISE DE PENEIRAMENTO

Um registro de auditoria integrado documenta todas as etapas do processo e atividades, atribuindo-as aos respectivos usuários. Isso garante um verdadeiro rastreamento: todas as atividades e eventos dos usuários podem ser rastreados de forma contínua.



PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## RECURSOS ADICIONAIS



### ACESSÓRIOS E RECURSOS ADICIONAIS

Com o ciclone opcional de alto desempenho, até mesmo partículas extremamente finas podem ser recuperadas sem perda significativa de pressão durante o processo de peneiramento. Além disso, o uso de um ciclone ajuda a prolongar a vida útil do filtro do aspirador.



### USE SUA BALANÇA EXTERNA EXISTENTE

Opcionalmente, você pode conectar facilmente sua balança existente e qualificada como um dispositivo externo via USB. O software interno já oferece, de fábrica, opções de conexão para as balanças mais comuns.



### TRANSFERÊNCIA AVANÇADA DE DADOS VIA LIMS

Os dados podem ser transferidos do AS 200 jet pro / pharma para o seu Sistema de Gerenciamento de Informações de Laboratório (LIMS) via conexão de rede. Os formatos de exportação possíveis são .xls, .xlsx, .xps, .csv, .pdf, .png, .jpg, .txt, .rtf, html, .mht

PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## APRENDA TUDO O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE O MODERNO PENEIRAMENTO A JATO DE AR

O peneiramento a jato de ar é o método ideal para peneiramento a seco de amostras com alta proporção de partículas finas. O peneiramento a jato de ar é o método ideal para peneiramento a seco de amostras com alta proporção de partículas finas.

- ✓ Como alternativa ao peneiramento por vibração, este método oferece uma velocidade de processo significativamente maior para tamanhos de partículas finas.
- ✓ Ao contrário de outros métodos, o peneiramento a jato de ar utiliza apenas uma peneira por processo de peneiramento.

### A REGRA PRÁTICA PARA ESCOLHER OS MELHORES PARÂMETROS:

1. Amostras sensíveis devem ser peneiradas com baixa pressão de vácuo para proteger o material. A pressão de vácuo pode ser ajustada de forma variável por meio do display touch. Além disso, a altura da peneira pode ser alterada para ajustar o efeito de impacto.
2. Maior pressão de vácuo e/ou uma peneira de malha fina são adequadas para amostras aglomeradas. A intensidade de impacto aumentada permite que até aglomerados fortes sejam desfeitos em pouco tempo.

### EXIBIÇÃO ABRANGENTE DE RESULTADOS

Os seguintes dados de avaliação estão disponíveis



### GUIDED SIEVING

Após selecionar o método de peneiramento desejado, o software o orienta passo a passo durante o processo. É possível controlar com precisão todos os parâmetros relevantes por meio do painel de controle do AS 200 jet pro. Além disso, o peneiramento guiado aumenta a segurança, pois cada etapa é claramente descrita, reduzindo assim o erro humano.

- | A velocidade do bico influencia a frequência de impacto da amostra durante o processo de peneiramento.
- | O vácuo tem uma influência significativa no processo de peneiramento e pode ser controlado por meio do controle automático do aspirador.
- | O tempo de peneiramento pode ser ajustado com precisão de até um segundo.

como padrão. Uma lista completa, funções e as fórmulas associadas podem ser encontradas em nossa base de conhecimento:

- | Vários percentis
- | quantis
- | Granulometria irregular
- | Valor de amplitude
- | RRSB
- | Número de finura AFS
- | Área de superfície específica

e muito mais.

Além disso, podem ser geradas comparações adicionais, monitoramento de valores-limite e análises de tendências.

#### PENEIRAS A JATO DE AR AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

### AMOSTRAS TÍPICAS

As peneiras a jato de ar AS 200 jet pro / pharma da RETSCH são ideais para separação, fracionamento e determinação do tamanho de partículas de cimento, materiais farmacêuticos, cerâmicas, produtos químicos, cosméticos, alimentos, minerais, pigmentos, plásticos, tintas em pó, borracha, partículas de toner e detergente em pó.



*Farmacêuticos*



*carvão*



*Plásticos*



*açúcar*



*cimento e  
minerais*

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

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O AS 200 jet pro / pharma está equipado com um bico de fenda rotativo, sobre o qual são colocados a peneira e a tampa. Um vácuo gera um forte jato de ar que agita as partículas da amostra na peneira e as distribui. O material da amostra que é menor que a abertura da malha da peneira é transportado pelo fluxo de ar reverso para o ciclone ou aspirador. O jato de ar também garante a contínua separação de partículas aglomeradas (desaglomeração) e a limpeza da malha da peneira.



[Clique para ver o vídeo](#)

PENEIRAS A JATO DE AR

## AS 200 JET PRO / AS 200 PHARMA

### DADOS TÉCNICOS

|                                                |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aplicação</b>                               | separação, fracionamento, determinação granulométrica                                                                                             |
| <b>Campo de aplicação</b>                      | Cerâmica / Vidro, Geologia / Metalurgia, Materiais de construção, Medicina / Farmácia, Química / Plásticos, alimentos, ambiente / reciclagem, ... |
| <b>Material a processar</b>                    | pó                                                                                                                                                |
| <b>Faixa de medição*</b>                       | 10 µm - ~ 4 mm                                                                                                                                    |
| <b>Movimentação do material a peneirar</b>     | dispersão por jato de ar                                                                                                                          |
| <b>Capacidade típica de lote / alimentação</b> | 0.3 - 100 g                                                                                                                                       |
| <b>Número máximo de frações</b>                | 1 (mediante uso de ciclone: 2)                                                                                                                    |
| <b>Tela sensível ao toque</b>                  | Sim, com display de 10,1"                                                                                                                         |
| <b>Velocidade</b>                              | digital, 5 – 80 min <sup>-1</sup> (bico)                                                                                                          |
| <b>Exibição de tempo</b>                       | digital, 00:30 – 15:00 min                                                                                                                        |
| <b>Balança integrada</b>                       | Sim, com precisão de leitura de 0,01 g e precisão de calibração de 0,1 g.                                                                         |
| <b>Vácuo</b>                                   | 500-6,500 Pa / 5-65 mbar / 0.07-0.95 psi                                                                                                          |

### FUNCIONALIDADES DO SOFTWARE

|                                                          |                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interface gráfica do usuário, peneiramento guiado</b> | Sim                                                                                                                    |
| <b>Modo de operação</b>                                  | Peneiramento rápido, manual e métodos                                                                                  |
| <b>Idiomas</b>                                           | Alemão e Inglês                                                                                                        |
| <b>Unidades de parâmetros ajustáveis</b>                 | Tamanho: mm/µm/mesh/polegada<br>Massa: g/kg<br>Tempo: s/min<br>Pressão: mbar/Pa/psi<br>Volume: ml/cl/l/cm <sup>3</sup> |
| <b>POPs (Procedimentos Operacionais Padrão)</b>          | Sim, integrado nos métodos, mais de 40.                                                                                |
| <b>Rotulagem individual de amostras</b>                  | Sim, para cada amostra, referência ao método durante a escolha dos dados e na visão geral.                             |
| <b>Configuração de parâmetros por peneira de teste</b>   | Sim                                                                                                                    |
| <b>Pronto para LIMS</b>                                  | Sim                                                                                                                    |
| <b>possible export format</b>                            | .xls, .xlsx, .xps, .csv, .pdf, .png, .jpg, .txt, .rtf, html, .mht                                                      |
| <b>Suporte online via TeamViewer</b>                     | Sim                                                                                                                    |
| <b>Função de captura de tela</b>                         | Sim                                                                                                                    |





[www.retsch.com/AS200jet-pro-pharma](http://www.retsch.com/AS200jet-pro-pharma)

## DADOS PARA PEDIDO

### AIR JET SIEVING MACHINES AS 200 JET PRO / JET PHARMA

**Air Jet Sieving Machines for test sieves 203 mm (8") Ø, with automatic vacuum regulation and internal balance, incl. lids for test sieves 1" and 2" height and rubber mallet - please order test sieve and MANDATORY vacuum cleaner (Item No. 22.748.0020 or Item No. 22.748.0021) separately!**

|             |                                                                                   |                   |                     |                                                                                                                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30.034.0001 |  | AS 200 jet pro    | 100–240 V, 50/60 Hz | incl. test report acc. to EN 10204 2.2 evaluation software installed (no EasySieve required)                                       |
| 30.034.0002 |  | AS 200 jet pharma | 100–240 V, 50/60 Hz | incl. test report acc. to EN 10204 2.2 evaluation software installed incl. AuditTrail & User Management<br>(no EasySieve required) |

### VACUUM CLEANER AS 200 JET PRO / JET PHARMA

|             |                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22.748.0020 | Industrial vacuum cleaner ATTIX 33 230V 50/60Hz (other electrical versions available) MANDATORY vacuum cleaner for 30.034.0001 & 30.034.0002<br>NOT SUITABLE for 32.935.0008 |
| 32.524.0017 | HEPA filter for ATTIX 33                                                                                                                                                     |
| 32.524.0018 | Cover for HEPA filter ATTIX 33                                                                                                                                               |
| 32.524.0019 | Replacement filter bags for ATTIX 33, 5 pcs.                                                                                                                                 |

### CYCLONE AS 200 JET PRO / JET PHARMA

|             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22.935.0042 | High-performance cyclone including holder, collecting receptacle (250 ml and 500 ml sample bottle) and 1.5 m FDA certified hose with clamps<br>(industrial vacuum cleaner 22.748.0020 or 22.748.0021 recommended) |
| 05.707.0208 | Mangueira com certificação FDA, 1,5 m                                                                                                                                                                             |
| 02.183.0151 | Connector for cyclone                                                                                                                                                                                             |

### ACCESSORIES AS 200 JET / JET PRO / JET PHARMA

|             |                                                                                     |                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 02.025.0070 |  | Adaptador e tampas para peneiras de teste 200 mm Ø x 50 mm e 200 mm Ø x 25 mm |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                                                                   |                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 03.107.0487 |  | Tampa sobressalente para peneiras de teste de 203 mm (8 ") Ø x 1" |
| 03.107.0448 |  | Tampa sobressalente para peneiras de teste de 203 mm (8 ") Ø x 2" |
| 22.523.0001 |  | Frascos de amostra, 250 ml, 10 unidades                           |
| 22.523.0002 |  | Frascos de amostra, 500 ml, 10 unidades                           |

## PENEIRAS DE TESTE COM FOLHA ELETROFORMADA

|               |                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 60.142.000010 | Peneira de teste com folha eletroformada (ISO 3310-3), 203 mm Ø, 25 mm de altura, 10 µm |
| 60.142.000016 | Peneira de teste com folha eletroformada (ISO 3310-3), 203 mm Ø, 25 mm de altura, 16 µm |

## ADDITIONAL ITEMS AIR JET SIEVING MACHINES

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| 99.200.0047 | IQ/OQ Documentation for AS 200 jet pro    |
| 99.200.0046 | IQ/OQ Documentation for AS 200 jet pharma |

## RECALIBRATION AIR JET SIEVING MACHINES

**The Retsch Air Jet Sieving Machines can be calibrated at Retsch/Germany or at selected subsidiaries/agents**

|                 |                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SER-97.001.0021 | Calibration of sieving machines AS 200 jet pro & AS 200 jet pharma at Retsch/Germany, incl. test report acc. to EN 10204 2.2 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|