



## PRÚDOVÝ SITOVAČÍ STROJ AS 200 JET

**Pre špecialistov na odber vzoriek: S AS 200 jet pro a AS 200 jet pharma v súlade s GMP získajú laboratórne tímy priestorovo úsporný a užívateľsky prívetivý sitovací stroj typu všetko v jednom.**

Sitovanie, váženie a vyhodnocovanie pomocou jediného zariadenia: Kombinácia najnovšej technológie sitovania vzduchovou tryskou a vnútornej váhy ponúka spoľahlivú sitovú analýzu v čo najkratšom čase. Integrovaný softvér AS 200 jet pro prostredníctvom dotykového displeja zaisťuje inteligentné procesy s maximálnym komfortom používania.

## VÝHODY

- | **Všetko v jednom** – kombinácia sitovanie, váženie a vyhodnocovanie v jednom zariadení
- | **Zvýšená spoľahlivosť procesov prostredníctvom kontrol a inteligentných asistentov**
- | **Flexibilné a presné sitovanie** jemných práškov 10 µm – ~4 mm
- | **Súlady s GMP a pripravenosť na reguláciu**



[Kliknutím zobrazíte video](#)

PRÚDOVÉ SITOVAČIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## V SKRATKE: UNIVERZÁLNOŠŤ A AUTONÓMIA V STOLNOM FORMÁTE



- | Správa používateľov a auditných záznamov (voliteľná vo farmaceutickej verzii)
- | Jednoduchý prístup ku všetkým prevádzkovým parametrom
- | Priestorovo úsporné zariadenie s malými rozmermi (460 x 288 x 305 mm)
- | Integrovaná váha
- | Palubný počítač
- | Rozhranie LAN a USB
- | Dotykový displej: intuitívne ovládanie systému a vyhodnocovanie výsledkov
- | Prehľadné 10-palcové používateľské rozhranie

Všetko, čo potrebujete na používanie AS 200 jet pro, je externý priemyselný vysávač. V našom obchode máme k dispozícii vhodné vysávače pre vašu objednávku.

### **NAOZAJ ROBUSTNÁ A MIMORIADNE CITLIVÁ: INTEGROVANÁ VÁHA**

Váha, ktorá bola po prvýkrát integrovaná do konštrukcie stroja, je mimoriadne robustná – a v tomto nastavení patentovaná! Môžete dokonca použiť gumené kladivo na uvoľnenie akéhokoľvek materiálu, ktorý sa počas sitovania prílepí na veko bez toho, aby to ovplyvnilo presnosť váhy.

Integrácia váhy nielenže šetrí ďalší priestor vo vašej laboratóriu, ale tiež znižuje počet chýb. Nie je potrebné prenášať materiál medzi sitovacím strojom a externou váhou, čo účinne zabraňuje strate materiálu. Vďaka vysokej presnosti váženia 0,01 g sa všetky potrebné údaje zaznamenávajú presne počas sitovania a príslušná veľkosť častíc sa vyhodnocuje pomocou integrovaného softvéru.

### **MODERNÁ TECHNOLÓGIA SITOVANIA PRÚDOM VZDUCHU, KTORÁ CHRÁNI VAŠU VZORKU**

Proces sitovania prúdom vzduchu:

- ✓ eliminuje potrebu dodatočných mechanických prostriedkov na sitovanie
- ✓ chráni materiál vzorky individuálnym výberom tlaku, rýchlosti a výšky použitého sita
- ✓ umožňuje krátke časy sitovania (zvyčajne 2–3 minúty na proces)

### **DODRŽIAVAŤ NORMY ZABEZPEČENIA KVALITY, AKO NAPRÍKLAD ISO 9000 FF.**

V rámci monitorovania testovacieho zariadenia môžete kalibrovať sitovací stroj (hodiny, snímač rýchlosti a tlaku) a vnútornú váhu. V rámci servisnej služby RETSCH sa radi postaráme o všetky kalibračné procesy za vás.

*"Už pri prvom použití nového prúdového lieku AS 200 si okamžite všimnete, aký je premyslený a užívateľsky prívetivý. Obzvlášť na mňa zapôsobilo riadené preosievanie: prehľadné pokyny krok za krokom prakticky eliminujú chyby spôsobené vynechanými krokmi.*

*Integrovaná robustná váha je skutočným plusom – výrazne uľahčuje manipuláciu a šetrí cenné miesto v laboratóriu, pretože už nie je potrebná externá váha. Ďalšie bezpečnostné prvky, ako je asistent váženia, tolerancia spätného váženia a analýza trendov, zaisťujú ešte väčšiu spoľahlivosť procesu pri našej každodennej laboratórnej práci."*

**Dr. Michael Ostendorf, vedúci odborník v oblasti technológie častíc/vedecký pracovník, Bayer AG**

PRÚDOVÉ SITOVIACIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## INTEGRÁCIA NATÍVNEHO SOFTVÉRU – VÁŠ DIGITÁLNY ASISTENT V LABORATÓRIU

Vďaka integrácii natívneho softvéru máte vždy kontrolu nad celým procesným reťazcom prostredníctvom intuitívneho dotykového displeja:

- ✓ Sitový management
- ✓ Nastavenie parametrov
- ✓ Nastavenie metódy
- ✓ Screen analýza
- ✓ Váženie
- ✓ Vyhodnocovanie údajov a podávanie správ prostredníctvom pripojenia USB alebo LAN
- ✓ Voliteľný používateľský management (vo pharma verzii)



### NÁŠ PATENT, VAŠA VÝHODA: KOMBINOVANÉ SITOVIACIE A VÁŽENIE

Patentovaná kombinácia sitovania a váženia v AS 200 jet pro vám ponúka skutočnú pridanú hodnotu. Vzduchotesná sitovacia komora sa po procese sitovania mechanicky odpojí.

Princíp fungovania: pri sitovaní je sitovacie komora hermeticky pripojená k vysávaču. Pre presný proces váženia je sitovacie komora mechanicky odpojená.

Vaša výhoda v každodennej laboratórnej práci: bezchybné, časovo úsporné váženie a následné vyhodnotenie v jednom procese, bez nutnosti prenášať sito medzi strojom a váhou.

### RÔZNE ANALYTICKÉ SÍTĀ PODĽA VAŠICH POŽIADAVIEK – VÝBER JE NA VÁS

Nielen existujúci zákazníci profitujú z nášho modulárneho a udržateľného dizajnu rozvoja. AS 200 jet pro umožňuje použitie všetkých analytických sít RETSCH s priemerom 203 mm (8") a 200 mm (s adaptérom) a výškou 25 a 50 mm (1" a 2").

### KROK ZA KROKOM K POŽADOVANÉMU VÝSLEDKU

S integrovaným softvérom môžete ľahko vykonávať jednoduché rutinné sitovanie aj komplexné analýzy distribúcie: a všetky výsledky ihneď zobrazit v grafickej aj tabuľkovej forme.

PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **ZVÝŠENÁ BEZPEČNOSŤ PROCESOV**

## SIEVE-CHECK – PRIAMA CESTA K PRAVÉMU SITU POMOCOU ČIAROVÉHO KÓDU

Uistite sa, že analytické sito zodpovedá zvolenej metóde a identifikujte svoje vzorky jednoduchým naskenovaním príslušného čiarového kódu! Pomocou štandardného USB snímača čiarových kódov a možnosti Sieve-Check môžete skontrolovať kompatibilitu zvolenej metódy a požadovaného analytického sita. To znižuje možnosť chýb z dlhodobého hľadiska.



PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

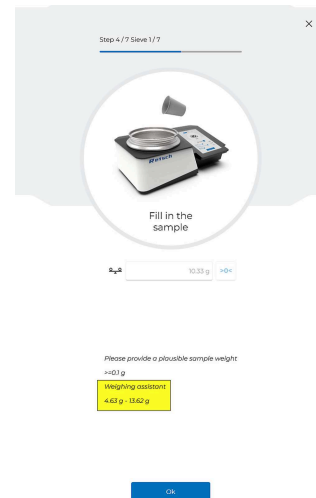
## **ZVÝŠENÁ BEZPEČNOSŤ PROCESOV**

## DIGITÁLNY VÁŽIACI ASISTENT

Určenie primeraného množstva vzoriek je naozaj časovo náročná úloha, najmä ak sa jedná o rôzne materiály vzoriek v sérii.

- | Preťaženie sita vedie k nereprodukovateľným výsledkom sitovania, pretože vzorka nemôže byť sitovaná (dostatočne rýchlo).
- | Nedostatočné množstvo vzoriek vedie k nesprávnym výsledkom, pretože ich reprezentatívnosť nemožno zaručiť.

Vďaka novému asistentovi váženia v AS 200 jet pro je tento problém minulosťou. Po zadaní objemovej hmotnosti príslušnej vzorky systém odporučí rozsah váženia špecifický pre sito. To vám umožní splniť špecifikácie maximálneho prípustného zaťaženia sita a požadovaného minimálneho množstva v rovnakej miere – a vyhnúť sa nesprávnemu sitovaniu!



PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **ZVÝŠENÁ BEZPEČNOSŤ PROCESOV**

## TOLERANCIA VÁŽENIA

Táto funkcia vám umožňuje nastaviť vlastné parametre pre vaše individuálne procesy váženia. Najprv zadajte množstvo vzorky, ktoré sa má odvážiť. Potom môžete definovať tolerancie odchýlky ako hornú a/alebo dolnú hranicu v percentách. V porovnaní s asistentom váženia (ktorý odkazuje na všeobecné normy) je možné určiť užší rozsah nakladania súvisiaci s procesom – presne prispôsobený vašim potrebám.

The screenshot shows the 'Sieving' configuration screen in the Retsch software. The 'Sample tolerance and check' section is highlighted in green. It contains the following settings:

- Sample material:** ADPAZ
- Sample preparation:** No sample preparation
- Density:** 100 g/cm<sup>3</sup>
- Source:** Container
- Sampling:** (empty field)
- Sample weight:** 5000 g
- Sample tolerance and check:** On  Weigh-in tolerance: From -5.00 % To 5.00 %
- Off  Weighing assistant:** (unchecked)
- Comment:** (empty text box)

PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **ZVÝŠENÁ BEZPEČNOSŤ PROCESOV**

## TOLERANCIA SPÄTNÉHO VÁŽENIA

Spĺňa vaša vzorka prednastavené limity kvality? S toleranciou spätného váženía môžete zabezpečiť, aby veľkosť častíc a distribúcia veľkostí častíc vzorky spĺňali vaše požiadavky.

- | Najprv použite toleranciu váženía pri vážení na presné váženía vzorky.
- | Pomocou tolerancie spätného váženía môžete tiež definovať očakávané spätné váženía (ako nadrozmerné alebo poddimenzované) v gramoch.
- | Môžete definovať odchýlku v percentách, aby ste upravili povolený rozsah tolerancie.

Odchýlky od špecifikácií sa okamžite zobrazia ako správa na displeji, čo vám poskytne ešte väčšiu bezpečnosť procesu!



PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **ZVÝŠENÁ BEZPEČNOSŤ PROCESOV**

## ANALÝZA TRENDOV: TESTOVACIE ZARIADENIA A MONITOROVANIE PROCESOV - PROAKTÍVNE PREDCHÁDZANIE NESPRÁVNEMU SITOVANIU

Analýza trendov vám umožňuje porovnať niekoľko procesov sitovania na základe voľne voliteľných parametrov. Vďaka tomu môžete využívať výhody jednoduchého a spoľahlivého monitorovania rôznych kritérií kvality.

### MONITOROVANIE TESTOVACÍCH ZARIADENÍ

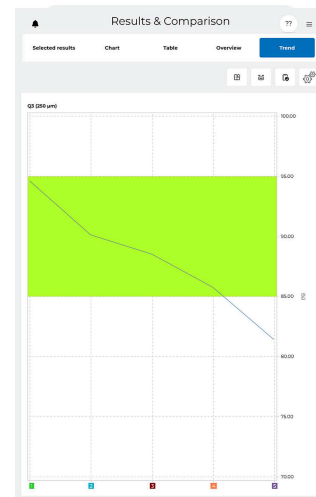
Včas zistíte, kedy vaše sito už nefunguje v súlade s normami a je potrebné ho vymeniť.

- | Zaslepenie označuje proces opotrebenia, pri ktorom sa sito upcháva časticami.
- | Procesy starnutia a manipulácia podporujúca opotrebenie v často hektickej každodennej laboratórnej rutine vedú k zníženiu napätia sita alebo k rozšíreniu ok sita na strane materiálu.

Nahradte často čisto subjektívne hodnotenia objektívnymi meracími údajmi, ktoré realisticky odrážajú aktuálny stav vášho sita. Analýza trendov umožňuje včas zistiť zmeny v kvalite sita a včas vymeniť chybné sito. Pre certifikované testovanie sit ponúkame kalibračnú službu Retsch.

### MONITOROVANIE PROCESU

Monitorujte zmeny vo výrobných procesoch prostredníctvom neustáleho porovnávania viacerých procesov sitovania. To vám umožní včas identifikovať potenciálne zmeny v prebiehajúcich procesoch a okamžite vykonať potrebné úpravy.



Analýza trendov s klesajúcimi výnimočnými hodnotami z 5 po sebe idúcich sitových analýz (blinding)

PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## **ASISTENT PRE PRESNÉ SITOVANIE A VÁŽENIE VZORIEK SPOLOČNOSTI RETSCH ZARUČUJE PRESNÉ VÝSLEDKY.**

Interný sprievodca prevedie používateľa krok za krokom celým procesom. Každý procesný krok je jasne vysvetlený a zaisťuje spoľahlivé sitové procesy. Ľudské chyby sú zredukované na minimum.







Voliteľný "asistent váženia" odporúča vhodné množstvo vzorky, čím sa zabráni chybám založeným na preplnení sita, ale stále sa zachováva minimálne množstvo pre spoľahlivú sitovú analýzu s prihliadnutím na reprezentatívnosť vzorky

"Asistent váženia" sa môže používať výlučne s analytickými sitami RETSCH a dá sa v metóde jednoducho aktivovať/deaktivovať.

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	 

1/11 VOLITELNÉ NASTAVENIE  
VÝBER SPÔSOBU EDITOVANIA

Sieving

Fast sieving Manual sieving **Methods**

Search Cancel    


Basic **Sample** Methodology Data Device

Define sample information

**Characteristics**

Sample material

Sample preparation

Density  

Source

Sampling

Sample weight

**Sample tolerances and check**

Off  Weigh-in tolerance  To

**On**  Weighing assistant







Comment

**2/11 VOLITELNÉ NASTAVENIE  
AKTIVÁCIA ASISTENTA VÁŽENIA**

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 SPUSTENIE METÓDY**



Step 1 / 7 Sieve 1 / 7



Method name

Coffee Arabica

Sample name

Arabica

Sample ID

06

Comment

Username

GBE

Department

Ok

**4/11 RIADENÉ SITOVANIE**  
**KROK 1: IDENTIFIKÁCIA VZORKY**



Step 2 / 7 Sieve 1 / 7



Remove sieve  
and lid

Ok


**5/11 RIADENÉ SITOVANIE**  
**KROK 2: PRÍPRAVA ROVNOVÁHY**



Step 3/7 Sieve 1/7



Insert the  
sieve - 125 µm

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

Ok

**6/11 RIADENÉ SITOVANIE  
KROK 3: VÁŽENIE POŽADOVANÉHO SITA**



Step 4 / 7 Sieve 1 / 7



Fill in the  
sample

Please provide a plausible sample weight

$\geq 0.1$  g

Weighing assistant

4.63 g - 13.62 g

Ok


**7/11 RIADENÉ SITOVANIE**  
**KROK 4: VÁŽENIE VZORKY. ASISTENT VÁŽENIA ODPORUČÍ VHODNÉ MNOŽSTVO VZORKY**



Step 5 / 7 Sieve 1 / 7



Put on the lid

*Please provide a plausible lid weight*

*>=200 g*

Ok

**8/11 RIADENÉ SITOVANIE  
KROK 5: VÁŽENIE VEKA**



Step 6 / 7 Sieve 1 / 7



Ready for  
sieving

Duration (mm:ss)

03:00



Pressure (Pa)

2,500 ^  
v



Speed of nozzle drive (rpm)

20.00 ^  
v



Start sieving

**9/11 RIADENÉ SITOVANIE**  
**KROK 6: VOLITEL'NÉ NASTAVENIE PARAMETROV SITO VANIA A SPUSTENIE**



Step 7 / 7 Sieve 1 / 7



Remove sieve  
and lid

*Please provide a plausible lift-off weight*

<=-531.65 g

Next

**10/11 RIADENÉ SITOVANIE**  
**KROK 7: SPÄTNÉ VÁŽENIE ZVÝŠKOVEJ HMOTNOSTI**

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 ZOBRAZENIE VÝSLEDKOV

PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## EXKLUZÍVNE FUNKCIE MODELU AS 200 JET PHARMA

AS 200 jet pharma je samostatný model prispôsobený potrebám farmaceutického priemyslu a iných regulovaných prostredí. Ponúka všetky funkcie modelu AS 200 jet pro a má niekoľko ďalších funkcií.

### VÁŠ PARTNER PRE SPRÁVNU VÝROBNÚ PRAX (GMP)

Variant AS 200 jet pharma vám ponúka všetky funkcie, ktoré potrebujete na splnenie požiadaviek modernej analýzy veľkosti častíc v súlade so smernicami GMP.



System spĺňa požiadavky na validáciu softvéru podľa

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

za splnenie najvyšších štandardov v oblasti zabezpečenia kvality.

Správa používateľov zabezpečuje úplnú transparentnosť a bezpečnosť prostredníctvom voliteľného pridelovania hierarchických prístupových práv a hesiel, ako aj nastavenia elektronických podpisov v súlade so zákonom.

## UŽITOČNÉ NÁSTROJE PRE VAŠU KVALIFIKAČNÚ DOKUMENTÁCIU

Aby bolo ešte jednoduchšie splniť interné požiadavky alebo požiadavky GMP, je ako voliteľná možnosť k dispozícii komplexný balík dokumentácie.

### To zahŕňa

- ✓ Kvalifikačný hlavný plán (QMP)
- ✓ Analýza rizik (FMEA)
- ✓ Kvalifikácia inštalácie (IQ)
- ✓ Prevádzková kvalifikácia (OQ)

Dokumenty sú prispôsobené vašej spoločnosti a uľahčujú vám počiatočné nastavenie.



## „TRACK'N TRACE“ PRE VAŠU SITOVÚ ANALÝZU

An integrated audit trail records all process steps and activities and assigns them to the respective users. This guarantees genuine track and trace: all user activities and events can be traced back seamlessly.



PRÚDOVÉ SITOVAČIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## ĎALŠIE FUNKCIE



### PRÍSLUŠENSTVO A ĎALŠIE FUNKCIE

S voliteľným vysokovýkonným cyklónom je možné zachytiť aj extrémne jemné častice bez výraznej straty tlaku počas procesu sitovania. Okrem toho použitie cyklónu pomáha predĺžiť životnosť filtra vysávača.



### POUŽITE SVOJU EXISTUJÚCU EXTERNÚ VÁHU

Voliteľne môžete svoje existujúce certifikované váhy jednoducho pripojiť ako externé zariadenie cez USB. Interný softvér už ponúka továrenské nastavenia pre najbežnejšie váhy.



### POKROČILÝ PRENOS DÁT PROSTREDNÍCTVOM LIMS

Dáta môžu byť prenášané z AS 200 jet pro / pharma do vášho laboratórneho informačného systému (LIMS) prostredníctvom sieťového pripojenia. Možné formáty exportu sú .xls, .xlsx, .xps, .csv, .pdf, .png, .jpg, .txt, .rtf, html, .mht

PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

## ZISTITE VŠETKO, ČO POTREBUJETE VEDIEŤ O MODERNOM SITOVANÍ PRÚDOM VZDUCHU

Sitovanie prúdom vzduchu je optimálnou metódou pre suché sitovanie vzoriek s vysokým podielom jemných častíc. V porovnaní s tradičnými metódami sitovania tento proces šetrí čas a z dlhodobého hľadiska znižuje náklady.

- ✓ Ako alternatíva k vibračnému triedeniu táto metóda ponúka výrazne vyššiu rýchlosť spracovania jemných častíc.
- ✓ Na rozdiel od iných metód sa pri sitovaní prúdom vzduchu používa iba jedno sito na jeden proces sitovania.

### PRAVIDLO PRE VÝBER NAJLEPŠÍCH PARAMETROV:

1. Citlivé vzorky by sa mali sitovať pri nízkom vákuovom tlaku, aby sa chránil materiál. Vákuový tlak je možné variabilne nastavovať prostredníctvom dotykového displeja. Okrem toho je možné meniť výšku sita, aby sa upravil účinok nárazu.
2. Pre aglomerované vzorky je vhodný vyšší vákuový tlak a/alebo nízke testovacie sito. Zvýšená intenzita nárazu umožňuje rozbiť aj silné aglomeráty v krátkom čase.

### KOMPLEXNÉ ZOBRAZENIE VÝSLEDKOV

Nasledujúce hodnotiace údaje sú k dispozícii ako štandard. Kompletný zoznam, funkcie a základné vzorce nájdete v našej znalostnej báze:

- | Rôzne percentily



### GUIDED SIEVING

Po výbere požadovaného spôsobu sitovania vás softvér prevedie krok za krokom procesom sitovania. Všetky relevantné parametre môžete presne ovládať prostredníctvom ovládacieho panela AS 200 jet pro:

- | Rýchlosť trysky ovplyvňuje frekvenciu nárazu vzorky počas procesu sitovania.
- | Vákuum má významný vplyv na proces sitovania a môže byť riadené automatickým ovládaním vysávača.
- | Čas sitovania je možné nastaviť s presnosťou na sekundu.

kvantily

- | Nerovnomerná veľkosť zŕn
- | Hodnota rozpätia
- | RRSB
- | Číslo jemnosti AFS
- | Špecifická povrchová plocha

a mnoho ďalšieho.

Okrem toho je možné generovať ďalšie porovnania, monitorovanie limitných hodnôt a analýzy trendov.

## PRÚDOVÉ SITOVAČIE STROJE JET AS 200 JET PRO / AS 200 JET PHARMA

### TYPICKÉ VZORKY MATERIÁLU

Sitovacie stroje RETSCH AS 200 jet pro / pharma sú ideálne na separáciu, frakcionovanie a určovanie veľkosti častíc cementu, farmaceutických materiálov, keramiky, chemických výrobkov, kozmetiky, potravín, minerálov, pigmentov, plastov, práškoveho lakovania, gumy, častíc tonera a pracieho prášku.



*farmaceutiká*



*uhlie*



*plasty*



*cukor*



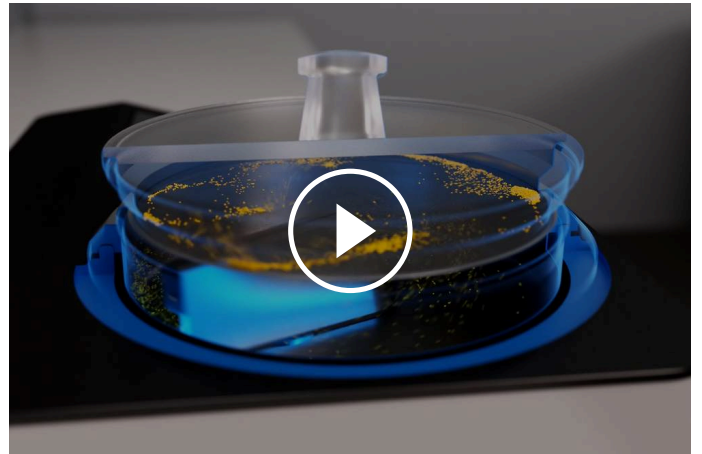
*cement a  
minerály*

Najlepšie riešenie pre Vašej prípravu vzoriek nájdete v našej aplikačnej databázi

## PRINCÍP FUNKCIE

AS 200 jet pro / pharma je vybavený otočnou štrbinovou tryskou, nad ktorou je umiestnené sito a veko. Vysávač vytvára silný prúd vzduchu, ktorý víri častice vzorky na site a distribuuje ich. Vzorka

materiálu, ktorá je menšia ako veľkosť ôk sita, sa dopravuje spätným prúdom vzduchu do cyklónu alebo vysávača. Prúdenie vzduchu tiež zabezpečuje kontinuálnu diferenciaciu aglomerovaných častíc (deaglomerácia) a čistenie sita.



[Kliknutím zobrazíte video](#)

PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET

## AS 200 JET PRO / AS 200 PHARMA

### TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Aplikácie</b>	delenie, štiepenie, určovanie veľkosti častíc
<b>Oblasť použitia</b>	chémia / plasty, geológia / metalurgia, medicína / farmaceutika, potraviny, sklo / keramika, stavebné materiály, životné prostredie / recyklácia, ...
<b>Vstupný materiál</b>	prášky
<b>Rozsah mierky *</b>	10 µm - ~ 4 mm
<b>Pohyb pri sitovaní</b>	rozprášenie prúdom vzduchu
<b>Typická kapacita dávkovania vzorky</b>	0.3 - 100 g
<b>Max. počet dielov</b>	1 (s použitím cyklónového odlučovača: 2)
<b>Dotykový displej</b>	Áno, s 10,1-palcovým displejom
<b>Rýchlosť</b>	digitálny, 5 – 80 min-1 (tryska)
<b>Zobrazenie času</b>	digitálne, 00:30 – 15:00 min
<b>Integrovaná váha</b>	Áno, s presnosťou čítania 0,01 g a presnosťou kalibrácie 0,1 g
<b>Vákuum</b>	500-6,500 Pa / 5-65 mbar / 0.07-0.95 psi
<b>Nastavenie digitálnych parametrov</b>	Áno, vrátane softvéru, verzia pro alebo pharma
<b>Uložiteľné SOP</b>	Viac ako 40, závisí len od kapacity úložiska

### FUNKCIE SOFTVÉRU

<b>Grafické užívateľské rozhranie, riadené sitovanie</b>	áno
<b>Prevádzkový režim</b>	Rýchle sitovanie, ručné sitovanie a metódy
<b>Jazyky</b>	nemčina a angličtina
<b>Zmeniteľné jednotky parametrov</b>	Veľkosť: mm/µm/mesh/palce Hmotnosť: g/kg Čas: s/min Tlak: mbar/Pa/psi Objem: ml/cl/l/cm <sup>3</sup>
<b>SOPs</b>	Áno, integrované v metódach, viac ako 40
<b>Označovanie jednotlivých vzoriek</b>	Áno, pre každú vzorku, odkaz na metódu pri výbere údajov a v prehľade
<b>Nastavenie parametrov analytického sita</b>	áno
<b>Pripravené pre LIMS</b>	áno
<b>Možné formáty exportu</b>	.xls, .xlsx, .xps, .csv, .pdf, .png, .jpg, .txt, .rtf, html, .mht
<b>Online podpora prostredníctvom Teamviewer</b>	áno
<b>Screenshot funkcia</b>	áno
<b>Funkcia zálohovania</b>	áno



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

## OBJEDNACIE DÁTA A ŽIADOSŤ

### PRÚDOVÝ SITOVAČÍ STROJ AS 200 JET PRO / JET PHARMA

**Prúdové sitovacie stroje Jet pre analytické sitá s priemerom 203 mm (8"), s automatickou reguláciou podtlaku a vstavanou váhou, vrátane viečok pre analytické sitá s výškou 1" a 2" a gumového kladivka – analytické sito a NEVYHNUTNÝ vysávač (č. položky 22.748. 0020 alebo č. položky 22.748.0021) si prosím objednajte samostatne!**

30.034.0001		AS 200 100–240 V, 50/60 Hz jet pro	vrátane protokolu o skúške podľa normy EN 10204 2.2 a nainštalovaného vyhodnocovacieho softvéru (program EasySieve nie je potrebný)
30.034.0002		AS 200 100–240 V, 50/60 Hz jet pharma	vrátane protokolu o skúške podľa normy EN 10204 2.2, nainštalovaného vyhodnocovacieho softvéru vrátane funkcie AuditTrail a správy používateľov (nie je potrebný modul EasySieve)

### PRIEMYSELNÝ VYSÁVAČ AS 200 JET PRO / JET PHARMA





22.748.0020	Priemyselný vysávač ATTIX 33 230 V 50/60 Hz (k dispozícii sú aj iné elektrické verzie) – NEVYHNUTNÝ vysávač pre modely 30.034.0001 a 30.034.0002-SR – NIE JE VHODNÝ pre model 32.935.0008
32.524.0017	HEPA filtr pro ATTIX 33
32.524.0018	Kryt pre HEPA filter ATTIX 33
32.524.0019	Náhradné filtračné vrecká pre ATTIX 33, 5 ks

### CYKLÓN PRE AS 200 JET PRO / JET PHARMA

22.935.0042	Vysoko výkonný cyklón vrátane držiaka, zbernej nádoby (fľaše na vzorky s objemom 250 ml a 500 ml) a 1,5 m hadice s certifikáciou FDA so svorkami (odporúčame priemyselný vysávač 22.748.0020 alebo 22.748.0021)
05.707.0208	Hadica s certifikátom FDA, 1,5 m
02.183.0151	Spojka pre cyklón

### PRÍSLUŠENSTVO AS 200 JET / JET PRO / JET PHARMA

02.025.0070		Adaptér a veká pre analytické sitá 200 mm Ø x 50 mm a 200 mm Ø x 25 mm
-------------	---	--

03.107.0487		Náhradné veko pre analytické sitá 203 mm (8 " ) Ø x 1"
03.107.0448		Náhradné veko pre analytické sitá 203 mm (8") Ø x 2"
22.523.0001		Sklenené fľaše na vzorky, 250 ml, 10 kusov
22.523.0002		Sklenené fľaše na vzorky, 500 ml, 10 kusov

## ANALYTICKÁ SITA Z ELEKTROFORMOVANÉ FÓLIE

60.142.000010	Analytické sitá z elektroformovanej fólie (ISO 3310-3), 203 mm Ø, 25 mm výška, 10 µm
60.142.000016	Analytické sitá z elektroformovanej fólie (ISO 3310-3), 203 mm Ø, 25 mm výška, 16 µm

## ĎALŠIE PRÍSLUŠENSTVO PRE PRÚDOVÉ SITOVARIE STROJE JET

99.200.0047	IQ/OQ dokumentácia pre AS 200 jet pro
99.200.0046	IQ/OQ dokumentácia pre AS 200 jet pharma

## KALIBRÁCIA PRÚDOVÝCH SITOVARÝCH STROJOV JET

**RETSCH Prúdové sitovacie stroje Jet je možné nechať kalibrovať v sídle spoločnosti Retsch v Nemecku alebo u vybraných pobočiek či zástupcov**

SER-97.001.0021	Kalibrácia sitovacích strojov AS 200 jet pro & AS 200 jet pharma v spoločnosti Retsch/Nemecko, vrátane skúšobného protokolu podľa EN 10204 2.2
-----------------	--