

Les  
tamiseuses  
combinées



Pour un aperçu complet,  
rendez-vous sur  
[www.retsch.fr](http://www.retsch.fr)



**POUR LES SPÉCIALISTES DU TAMISAGE**

## **LES NOUVELLES TAMISEUSES À JET D'AIR AS 200 JET PRO & AS 200 JET PHARMA**

Avec l'AS 200 jet pro et l'AS 200 jet pharma conforme aux BPF, les équipes de laboratoire disposent d'une machine de tamisage tout-en-un, peu encombrante et conviviale. Tamisage, pesée et évaluation avec un seul appareil!

## LES NOUVELLES TAMISEUSES À JET D'AIR AS 200 JET PRO | PHARMA

# POLYVALENCE ET AUTONOMIE

**AVEC L'AS 200 JET PRO ET L'AS 200 JET PHARMA CONFORME AUX BPF, LES ÉQUIPES DE LABORATOIRE BÉNÉFICIENT D'UNE MACHINE DE TAMISAGE TOUT-EN-UN, COMPACTE ET FACILE À UTILISER.**

Tamissage, pesée et évaluation avec un seul appareil : la combinaison d'un tamisage à jet d'air de pointe et d'une balance intégrée assure une analyse granulométrique précise et fiable en un temps très court.

- | Le logiciel intégré via écran tactile garantit des processus intelligents avec une facilité d'utilisation maximale.
- | Gestion des utilisateurs et traçabilité (option dans la version pharma)
- | Accès facile à tous les paramètres de fonctionnement
- | Conception compacte avec un encombrement réduit (460 × 288 × 305 mm)
- | Balance intégrée
- | Ordinateur embarqué et interface utilisateur claire de 10 pouces
- | Interface LAN et USB



### BALANCE INTÉGRÉE : ROBUSTE ET ULTRA PRÉCISE

La balance intégrée pour la première fois dans la conception de la machine est extrêmement robuste – et brevetée ! Même en utilisant un maillet en caoutchouc pour décoller le matériau du couvercle, la précision n'est pas affectée.

Cette intégration permet non seulement de gagner de la place au laboratoire, mais aussi de réduire les erreurs. Il n'est plus nécessaire de transférer le matériau entre la machine et une balance externe, ce qui évite toute perte de matériau. Grâce à une lisibilité élevée de 0,01 g, toutes les données sont enregistrées avec précision, et la taille des particules est évaluée via le logiciel intégré

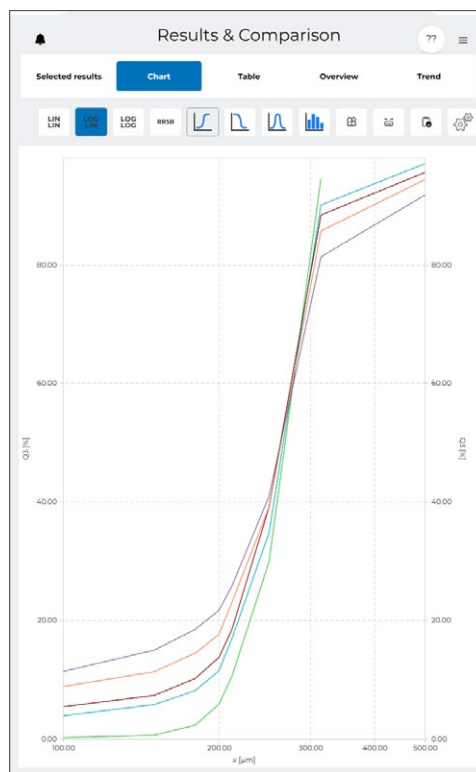
### INTÉGRATION LOGICIELLE NATIVE – VOTRE ASSISTANT NUMÉRIQUE AU LABORATOIRE

Grâce à l'intégration logicielle native, vous gardez le contrôle sur toute la chaîne de processus via un écran tactile intuitif :

- | Gestion des tamis
- | Configuration des paramètres et méthodes
- | Analyse granulométrique
- | Pesée
- | Évaluation & reporting des données via USB ou LAN
- | Gestion des utilisateurs (option pharma)

### RÉSULTATS IMMÉDIATS

Avec le logiciel intégré, vous pouvez réaliser aussi bien des analyses de routine simples que des analyses de distribution complexes. Les résultats sont affichés immédiatement sous forme graphique et tabulaire



Affichage des résultats sous forme de graphique

## LES NOUVELLES TAMISEUSES À JET D'AIR AS 200 JET PRO | PHARMA

# FONCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES



### CYCLONE POUR UNE RÉCUPÉRATION OPTIMALE DES ÉCHANTILLONS

Grâce au cyclone haute performance disponible en option, même les particules extrêmement fines peuvent être récupérées sans perte de pression significative pendant le processus de tamisage. De plus, l'utilisation d'un cyclone contribue à prolonger la durée de vie du filtre de l'aspirateur.



### UTILISEZ VOTRE BALANCE EXTERNE EXISTANTE

En option, vous pouvez facilement connecter votre balance existante et certifiée en tant que périphérique externe via USB. Le logiciel interne offre déjà des options de connexion préinstallées pour les balances les plus courantes.



### TRANSFERT AVANCÉ DE DONNÉES VIA LIMS

Les données peuvent être transférées depuis l'AS 200 jet pro / pharma vers votre système de gestion des informations de laboratoire (LIMS) via une connexion réseau.

## MATÉRIAUX TYPIQUES D'ÉCHANTILLONS

La tamiseuse à jet d'air AS 200 jet pro / pharma de RETSCH est parfaitement adaptée pour la séparation, le fractionnement et la granulométrie des matériaux pharmaceutiques, de la céramique, des produits chimiques, des cosmétiques, des produits alimentaires, des minéraux, des pigments, des plastiques, des revêtements en poudre, du caoutchouc, des particules de toner et des poudres à laver.



produits pharmaceutiques



plastiques



charbon



ciment et minéraux

## CARACTÉRISTIQUES EXCLUSIVES DU MODÈLE AS 200 JET PHARMA



La variante AS 200 jet pharma vous offre toutes les fonctions dont vous avez besoin pour répondre aux exigences de l'analyse moderne de la taille des particules conformément aux directives BPF. Le système répond aux exigences de validation des logiciels conformément à

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

La gestion des utilisateurs garantit une transparence et une sécurité totales grâce à l'attribution facultative de droits d'accès hiérarchiques et de mots de passe, ainsi qu'à la configuration de signatures électroniques conformes à la législation. Pour faciliter encore davantage le respect des exigences internes ou des BPF, un ensemble complet de documentation est disponible en option.

- | Plan directeur de qualification (QMP)
- | Analyse des risques (FMEA)
- | Qualification de l'installation (IQ)
- | Qualification opérationnelle (OQ)

Les documents sont personnalisés pour votre entreprise et facilitent la configuration initiale.





## EN UN COUP D'ŒIL (Toutes les informations sont disponibles [www.retsched.com/as200jetpro](http://www.retsched.com/as200jetpro))

### AS 200 jet pro | pharma

Plage de mesure*	10 µm - ~ 4 mm
Capacité typique par lot/alimentation	0.3 - 100 g
Vitesse de rotation	5 - 80 min <sup>-1</sup>
Vide	2,000 - 6,500 Pa / 20 - 65 mbar / 0.3 - 0.95 psi
Connectivité	2 x USB, Ethernet
L x H x P	516 x 180 x 404 mm

### Fonctionnalités du logiciel

Unités des paramètres modifiables	mm / µm / mesh / inch   g/kg   s/min
POSS	Oui, intégré dans les méthodes, plus de 40
Compatible LIMS	Oui
Assistance en ligne Teamviewer	Oui
Enregistrement automatique des résultats	Oui, dans la machine, fonction de rapport automatique, document PDF ou vers l'imprimante
Résultats présentés sous forme de tableau ou de graphiques	Oui
Différents types de diagrammes (linéaire ou logarithmique)	Oui, log/lin, log/log, lin/lin pour x et y axe
Différents types de diagrammes	Cumulatif, RRSB, histogramme, densité, distribution résiduelle
Calcul des valeurs dx individuelles	Plus de 10
Dénomination des étiquettes	ISO (q3/Q3/1-Q3/p3) ou descriptive (densité/distribution totale/distribution résiduelle/pourcentage)
Superposition des résultats	Oui, jusqu'à 10 Courbes, tableaux et aperçu
Précision maximale grâce à	Fonction Sieve-Check, test de plausibilité, assistant de pesage et tolérance de pesage, option de calcul de la densité, fonction de filtrage pour les rangées de tamis, analyse des tendances pour les tamis et les méthodes, tolérance de pesée inverse.
Pilote de balance standard	Oui, la gestion des balances externes, les protocoles de communication pour les balances spécifiques Kern, Sartorius, Mettler sont enregistrés.
Connectivité	Connexion à des lecteurs de codes-barres, une imprimante, une souris et un clavier

### Fonctions supplémentaires pour AS 200 jet pharma

Validation des logiciels	Conforme à ISPE GAMP 5, EC GMP Annex 11, AuditTrail selon FDA 21 CFR part 11
Gestion des utilisateurs	Oui, niveaux configurables librement, option de droits individuels pour chaque utilisateur
Gestion des rôles et des mots de passe	Oui
Piste d'audit avec signature électronique	Oui
Appliquer les commentaires de la piste d'audit	Oui
Génération/exportation de listes d'utilisateurs et de rapports quotidiens	Oui
Restaurer	Oui

\*en fonction du matériau d'alimentation et de la configuration/des réglages de l'appareil



#### Retsch GmbH

Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
Allemagne

Téléphone: +49 2104 2333-100  
Fax: +49 2104 2333-199

info@retsched.fr [www.retsched.fr](http://www.retsched.fr)