

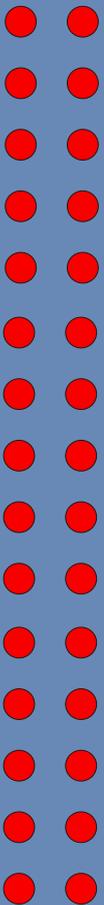


Location Vente Métrologie



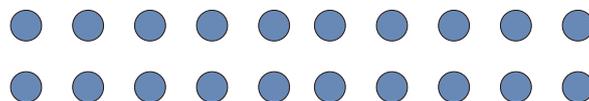
GÉNÉRATEUR DE POUSSIÈRE

SAG 420





## Fonctions et avantages



Le disperseur de poussière SAG 420 est un appareil permettant de générer des aérosols en transformant une poudre en aérosol.

Le disperseur de poussière SAG 420 combine les deux processus de dosage et de dispersion en une seule unité et assure la génération d'un aérosol bien défini et stable sur une certaine période de temps.

Le principe de fonctionnement repose sur l'ajout réglable et défini de solides fins (poudres) d'un récipient de stockage à une buse de dispersion. Dans la buse, la dispersion fine est obtenue au moyen d'un gaz comprimé, de préférence de l'air.

Le matériau solide est transporté à l'aide d'une vis d'alimentation et est ensuite capté dans une trémie d'alimentation qui mène à la buse de dispersion.

Cette dernière fonctionne selon le principe de l'injecteur. Le propulseur (air comprimé) provoque un débit volumique défini et le matériau solide qu'il contient est dispersé par les forces de cisaillement du flux de gaz turbulent. L'aérosol généré est alors disponible à la sortie de la buse.

- + Continuité de dosage de différentes poussières sur une longue période
- + Contrôle du débit massique par option de balance.

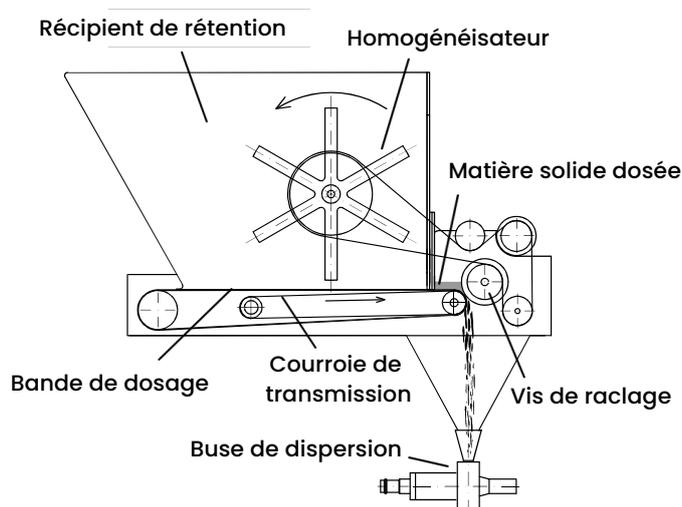


Schéma du SAG 420

Le dosage du flux massique de poudre s'effectue en transportant un matériau solide de section rectangulaire sur une bande d'alimentation ou de dosage.

Les paramètres du flux massique sont :

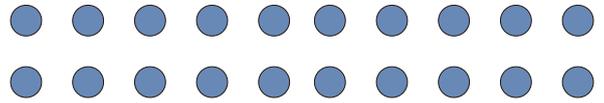
- Vitesse de la bande
- Section du matériau solide
- Masse volumique apparente du matériau sur la bande

La vitesse de la bande de dosage est déterminée par un moteur pas à pas. Ainsi, la vitesse de la bande est maintenue constante et réglable dans une très large plage.

Grâce à ses caractéristiques particulières, l'appareil peut être utilisé dans les tests d'efficacité et de capacité des filtres et des séparateurs, tels que les tests selon la norme ISO 5011.

La flexibilité de l'appareil a été améliorée grâce à une plage extrêmement large de concentrations réglables. Il peut donc être utilisé dans de nombreux domaines.

Le contrôle et le fonctionnement du générateur d'aérosols sont effectués par le logiciel. Le contrôle du générateur peut également être effectué directement via un système de test.



La section transversale du matériau est déterminée par la taille d'un orifice de forme spéciale.

La hauteur du matériau est réglée à l'aide d'une vanne à guillotine.

L'homogénéisateur fait en sorte que la densité apparente de la poudre dans le récipient de stockage soit indépendante du niveau de remplissage du récipient.

L'alimentation du matériau solide du dosage à la dispersion se fait au moyen d'une vis d'alimentation. Cela permet d'éviter le transfert sporadique de gros amas de particules et d'assurer une alimentation constante depuis la bande.

L'appareil est contrôlé par un logiciel spécialement conçu.

Dans la fenêtre principale, les valeurs d'état actuelles sont affichées et des valeurs par défaut pour les paramètres variables peuvent être définies.

De plus, des valeurs pour un débit massique de poudre contrôlé peuvent être définies à l'aide de ce logiciel.

Pour cette application, le SAG 420 doit être placé sur une balance de taille suffisante. Pour cette application, une balance de pesée est proposée.

Dans le cas de l'option balance de pesée, le changement de la valeur de la balance de pesée est pris en compte pour le contrôle de la vitesse de la bande.



*Disperseur de poussière SAG 420 sur une balance avec boîtier*



## Applications

- + Chargement de filtres, de supports filtrants et de séparateurs avec de la poussière
- + Génération de poussière pour déterminer l'efficacité de séparation fractionnelle et totale
- + Visualisation des flux d'air



## Spécifications techniques

### **Poussière**

taille maximale des particules 200  $\mu\text{m}$ ,  
à ne pas utiliser : matières abrasives, collantes, agressives,  
toxiques, biologiquement actives

### **Plage de dosage**

0,1 g/min 200 g/min en supposant une masse volumique  
apparente de 1 g/cm<sup>3</sup>

### **Capacité max.**

approx. 2 kg (en supposant une masse volumique apparente  
de 1 g/cm<sup>3</sup>)

### **Plage de débit volumique**

environ 3 à 18 m<sup>3</sup>/h

**Alimentation en air comprimé**  
max. 8 bar

**Alimentation électrique**  
110 à 240 VAC, 50 à 60 Hz

**Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)**  
SAG 420 (avec trémie et buse de dispersion) : 400 x 450 x 150 mm  
Unité de contrôle : 295 x 160 x 215 mm

**Poids**  
SAG 420 (avec trémie et buse de dispersion) : 4,7 kg  
Unité de contrôle : 3,8 kg

