

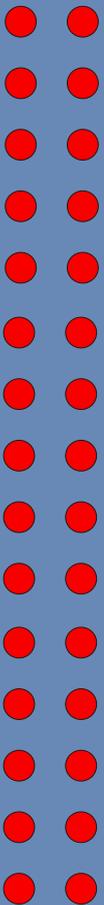


Location Vente Métrologie



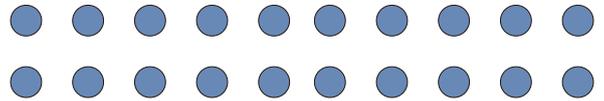
GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL

ATM 228





Fonctions et avantages

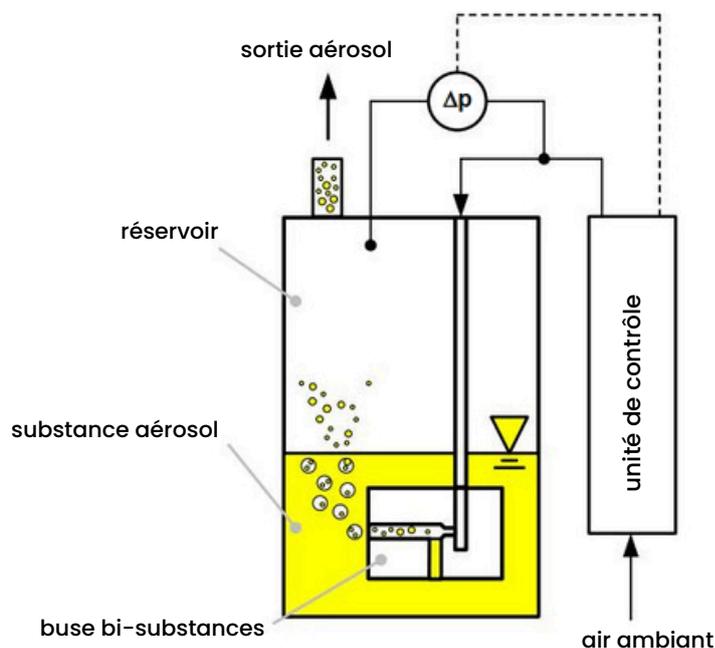


Le générateur d'aérosol atomiseur ATM 228 de TOPAS permet une génération mobile d'aérosols à partir de liquides purs, de solutions et de suspensions. Le générateur est conforme à toutes les exigences de la norme ISO 14644-3.

La génération d'aérosols est réalisée par un compresseur intégré. Par conséquent, aucune alimentation externe en air comprimé n'est requise. Afin de générer une génération d'aérosol reproductible et stable sur le long terme, le débit d'air est contrôlé par une basse pression sur la buse. Cela permet également un fonctionnement reproductible et stable du générateur, même à des débits d'air très faibles et donc également avec des faible concentration de particules.

Pour la dispersion de la substance à aérosoliser (substance aérosol), l'ATM 228 est équipé d'une buse à double substances conçue par Topas GmbH. La buse fonctionne à l'intérieur de la substance aérosol (mode de fonctionnement immergé) et se compose de deux ports d'entrée pour l'alimentation en air et en substance aérosol et d'un port de sortie pour l'aérosol primaire généré.

- + Génération d'aérosols stables même aux taux de production de particules les plus bas
- + Réglage sûr et reproductible du fonctionnement points
- + Adapté au fonctionnement mobile (interne compresseur, mode de fonctionnement sur batterie en option)
- + Télécommande via interface série (en option)



Principe de génération d'aérosol : buse à double substances en mode de fonctionnement immergé selon VDI 3491-2.

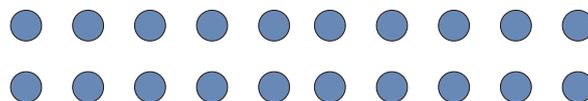


Applications

- + Recherche sur les aérosols
- + Génération d'aérosols à partir de liquides purs, de solutions et de suspensions
- + Tests d'intégrité et de récupération des filtres HEPA/ULPA selon la norme ISO 14644-3
- + Mesures de réception des salles blanches, des hottes à flux laminaire, des PSM et des détecteurs de fumée
- + Génération d'aérosols d'étalonnage (ex : pour compteurs de particules) à faibles débits d'air

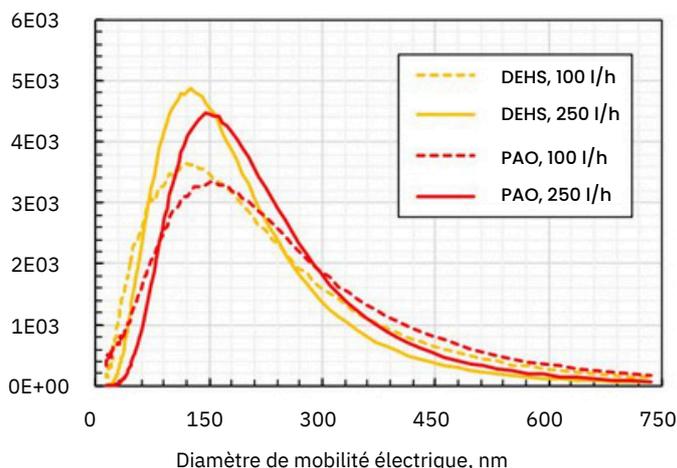


Caractéristiques



L'apport d'un débit d'air défini provoque une dépression au niveau de l'orifice d'entrée de la buse. L'aérosol s'écoule ainsi dans la zone où converge un flux de gaz formant ainsi une gouttelette d'aérosol. Enfin, les gouttelettes d'aérosol qui quittent le générateur sont libérées en raison de l'assèchement du liquide.

La répartition granulométrique à la sortie du générateur dépend de la pression de la buse et des propriétés physiques de l'air et de la substance aérosol (densité, viscosité dynamique, tension superficielle). Le fonctionnement du générateur avec du DEHS ou du PAO conduit à des distributions granulométriques dans les tailles les plus difficiles à filtrer (granulométrie la plus pénétrante, MPPS 0,2 μm).



Distributions de taille des aérosols générés pour DEHS et PAO (analyse par un spectromètre de mobilité électrique différentielle, type SMPS).

L'ATM 228 peut être commandé manuellement ou via une télécommande (en option) et dispose d'un affichage numérique pour la valeur nominale et réelle de la buse.



Spécifications techniques

Débit d'air
20 à 250 L/h

Débit massique
0 à 1,4 g/h (réglage en continu)

Concentration en particules
 $4,0 \times 10^6$ à $1,4 \times 10^{10}$ p/s

Capacité en réactif
20 à 80 ml

Substance aérosol
DEHS, PAO (Emery 3004), huile de paraffine, solutions salines, suspensions (PSL, A1)

Alimentation
100 à 240 VAC. 12 VDC

Autonomie en utilisation continue
env. 44 heures

Sortie aérosol
Ø 8 millimètres

Alimentation en air comprimé
Compresseur intégré

Surpression
max. 40 kPa

Dimensions
300 x 120 x 195 mm

Poids
3,9 kg

