

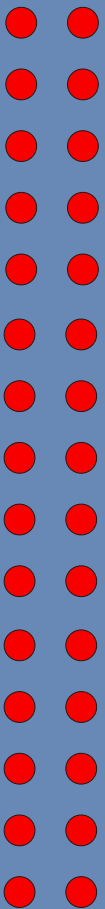


Location Vente Métrologie



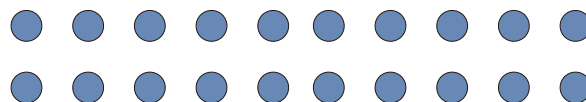
SYSTÈMES DE DILUTION

# SERIE DIL





## Fonctions et avantages



Les systèmes de dilution de la série DIL ont été conçus pour des débits définis (2.8, 28 OU 50 L/min) et un facteur de dilution fixe (1/10 ou 1/100). Ils ont été spécialement développés pour les tests d'intégrité de filtres sur site.

La dilution est réalisée sans apport d'air extérieur. Le maintien du facteur de dilution est surveillé en permanence par une unité de mesure interne et est automatiquement réajusté.

À partir du flux d'aérosol à diluer, un échantillon est prélevé à travers un mince capillaire. La concentration en particules du débit capillaire reste inchangée tandis qu'un filtre HEPA élimine toutes les particules du débit de dérivation. Après le capillaire et le filtre, les deux flux sont à nouveau mélangés afin de diluer l'aérosol. Le facteur de dilution résulte du rapport entre les deux débits simples.

L'atout majeur de cette technique de dilution est qu'aucun air complémentaire n'est nécessaire pour la dilution. Par conséquent, aucun excédent d'aérosol n'est généré et la composition chimique du gaz vecteur reste inchangée.



## Applications

- + Dilution de l'aérosol pour générer des aérosols définis, particulièrement dilués, comme dans le cas de l'étalonnage et de la comparaison de compteurs de particules
- + Surveillance du taux de production de particules des systèmes de génération d'aérosols, par exemple dans le cas de systèmes de surveillance de salles blanches



## Caractéristiques

- + Dilution avec peu de perte de charge
- + Facteurs de dilution réglables dans des plages très larges (100 à 100 000)
- + Échantillonnage amélioré grâce à l'utilisation d'un capillaire de grand diamètre
- + Surveillance à distance du facteur de dilution possible
- + Réajustement à distance du facteur de dilution possible
- + Dilution fiable et reproductible pour une concentrations d'aérosols

La conception de l'appareil, liée au débit d'air, garantit un échantillonnage isocinétique des aérosols à l'entrée capillaire. Les modifications de la distribution granulométrique dues à la dilution se sont révélées expérimentalement très faibles.

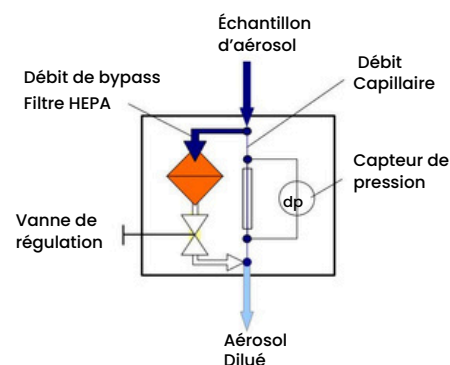
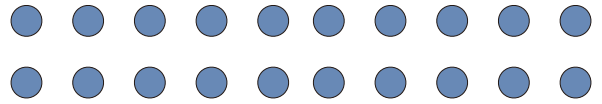


Schéma du système de dilution de la série DIL



## Spécifications techniques



Modèles	Volume total débit	Facteur de dilution
DIL 550, 554	28,3 l/min	100
DIL 551, 554	28,3 l/min	10
DIL 553,554	56,6 l/min	100
DIL 555	2,83 l/min	100
DIL 556	2,83 l/min	10
DIL 540	28,3 l/min	10/100

### Télécommande (en option)

La série de systèmes de dilution DIL (sauf 554) peut être équipée d'un port pour l'utilisation d'une télécommande. Le signal marche/arrêt fourni indique que le débit capillaire se situe entre les limites d'erreur et enfin le facteur de dilution également.

### Alimentation

DIL 55x (sauf 554), DIL 540

12 V CC via adaptateur secteur

DIL 554

Pile alcaline manganèse 9 V (en option : adaptateur AC/DC)

Des versions d'appareils de la série DIL avec d'autres facteurs de dilution et différents débits volumique totaux sont disponibles en option sur demande, par exemple 1:100 pour 1,0 l/min, 1,2 l/min ou 5 l/min.

Les systèmes de dilution de la série DIL peuvent également être utilisés les uns après les autres, augmentant ainsi le facteur de dilution réalisable. Si, par exemple, deux systèmes de dilution avec des facteurs de dilution respectifs de 1:10 et 1:100 sont couplés en série, la dilution résultante serait de 1:1000.

### Surpression

max. 5 kPa

DIL 554

max. 30 kPa

### Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)

200 x 300 x 120 mm

### Connecteurs de tubes

8 mm / 10 mm (facultatif)

### Poids

1.5 ... 3 kg



DIL 540



DIL 550



DIL 554

- Réajustement automatisé
- Taux de dilution fixe et débit volumique correspondant
- Taux de dilution étendus par la mise en cascade de plusieurs dispositifs
- Taux de dilution fixe et débit volumique correspondant
- Différentes versions de modèles
- Taux de dilution étendus par la mise en cascade de plusieurs dispositifs
- Taux de dilution fixe
- Versions modèles : pour débit volumique du compteur de particules 28,3l/min ou 50l/min
- Utilisation mobile avec fonctionnement sur batterie
- Faible perte de charge
- Recommandé pour une utilisation en salle blanche en raison de son boîtier en acier inoxydable facilement décontaminable.

