

Diluteur DI-1000

Prélèvement et dilution des aérosols



Informations principales

- Conditionnement des prélèvements à l'émission automobiles / combustion - prélèvement d'aérosol jusqu'à 450 °C
- Dilution d'un aérosol de combustion d'un facteur connu
- Améliore la répétabilité des mesures par le contrôle des conditions de prélèvement
- Système de chauffe du diluteur et de l'air de dilution
- Portatif – Robuste

Présentation

Le Diluteur Dekati DI-1000 est une solution simple et facile pour diluer un aérosol/gaz de toute source d'émission. Cet instrument est l'une des références pour la dilution des aérosols de combustion. Ce diluteur est robuste (fabrication en acier inoxydable) et peut être utilisé à haute température jusqu'à 450°C. Il permet de diluer tous types d'aérosols d'un facteur connu et constant tout en conservant sa granulométrie. Pour le conditionnement et la dilution d'aérosols de combustion, il est commun d'utiliser un montage « double diluteur », le premier diluteur étant chauffé et le second, positionné en série, fonctionnant à température ambiante pour être connecté à un analyseur. Cette configuration permet d'éviter les effets de nucléation et condensation afin d'obtenir un aérosol stable et facilement mesurable.

Le principe de fonctionnement est basé sur la dilution par éjection. La dépression imposée au niveau d'un orifice critique crée une aspiration par effet venturi. L'air comprimé propre et sec vient se mélanger dans une chambre de turbulence avec l'aérosol prélevé, celui-ci est donc instantanément dilué. Ce dispositif demande un apport en air comprimé propre et sec mais ne nécessite de système de pompage pour le prélèvement de l'aérosol.



Caractéristiques techniques

Débit de prélèvement	Environ 7 l/min
Débit de sortie dilué	45 l/min
Facteur de dilution	8 en standard (jusqu'à 50 suivant pression de prélèvement)
Pression air (ou azote) de dilution	2 bar
Gamme de température	0 – 450 °C
Poids	2,8 kg
Connexions aérosol entrée / sortie	Tube 12 mm
Connexion air (azote) comprimé	Tuyau 8 mm
Matériau	Acier inoxydable