

# Silencieux résonateurs

## Application

- Adapté aux fortes contraintes d'empoussièremement. Ne contient pas de laine minérale
- Prévu pour les rejets poussiéreux des métiers de la cimenterie ou des incinérateurs, et toute atmosphère fortement poussiéreuse

## Avantages

- Forte atténuation dans les basses fréquences
- Dimensions sur mesure



## DESCRIPTION

### > Fonctionnement

- Le silencieux de type résonateur à baffles parallèles fonctionne suivant les principes d'atténuation « quart d'onde » et « Helmholtz ».
- Un jeu de plusieurs baffles est monté à l'intérieur d'un caisson (ou carcasse) en acier ou en plastique.

### > Baffles résonateur

Les baffles de forme rectangulaire sont constitués de cavités longitudinales formant un réseau de chambres de résonance accordées et dimensionnées entre elles pour traiter chaque fréquence du bruit à atténuer. Leur efficacité acoustique est surtout centrée sur les basses fréquences. L'ensemble des tôles est en acier galvanisé, en inox ou en plastique. L'épaisseur des tôles varie de 1,5 à 2 mm.

Les baffles sont soudés entre eux par point, il n'y a aucun rivet.

Grâce à leur grande tenue mécanique chaque baffle est autoportant, ce qui



ne nécessite pas l'emploi de glissière de support et autre distanceur pour son maintien.

Grâce à leur construction, les baffles sont acoustiquement insensibles à l'encrassement ce qui rend les opérations de nettoyage inutiles.

### > Matières de construction possibles

Acier galvanisé ; Inox : 304, 304L, 316, 316ti ; Plastique : PE, PP, PVDF.

## CARACTÉRISTIQUES

### > Dimensions

Les silencieux sont dimensionnés à partir des contraintes aérauliques et acoustiques du client :

- nature des fumées,
- taux de poussières,
- température,

- débit des gaz,
- perte de charge admissible par l'installation,
- atténuation à obtenir en dB ou niveau en sortie.

## PERFORMANCES

- de 15 à 45 dB
- Calcul d'atténuation sur mesure

### Coupe d'un silencieux résonateur à baffles



### Comparatif des atténuations silencieux résonateur / dissipatif

