

MSA

Section de mesure rectangulaire



- Mesure de débit basée sur la lecture de la pression différentielle de l'épingle de mesure
- Utilisée pour vérifier le débit d'air, pour asservir un régulateur ou une boîte de détente à son signal, ou pour recopier ce signal de débit
- Très grande fiabilité de mesure
- Fabrication en acier galvanisé
- Épingles de mesure en aluminium, démontables pour l'entretien
- Classe d'étanchéité de l'enveloppe extérieure : EN 1751, classe C
- Erreur de mesure inférieure à 10%
- Sens de montage indifférent

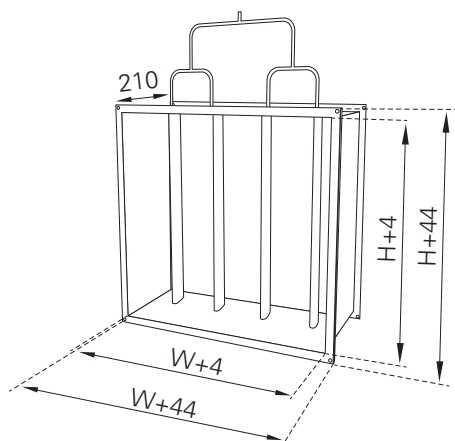
Modèles

- Modèle en acier inoxydable (AISI 304 ou autre)

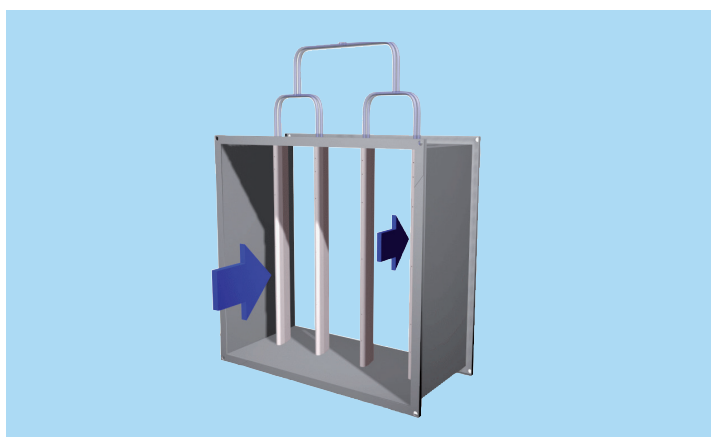
MATÉRIAU

PIÈCE	MATÉRIAU
Enveloppe	Acier galvanisé
Tubes de l'épingle de mesure	Aluminium
Tubes de mesure	Plastique PVC et PP

DIMENSIONS



W	H
100, 200, ..., 1600	100, 200, ..., 1000



FONCTION

L'air traverse le module de mesure, raccordé de façon étanche sur la gaine de ventilation.

Une différence de pression est créée entre les prises de pression amont et aval des tubes de mesure par le passage de l'air sur ceux-ci. Le débit correspondant peut ainsi être déterminé par la mesure de pression relevée.

INSTALLATION

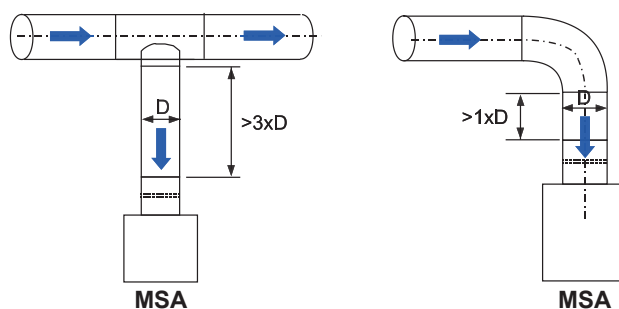
La section de mesure devra être installée dans le sens de l'air indiqué par la flèche sur l'étiquette.

Respecter la distance minimale amont entre la section de mesure et les accidents du réseau.

La précision de mesure augmente avec l'éloignement des sources de perturbation.

Le diamètre aéraulique est calculé selon la formule ci-dessous :

$$d_h = 2 \times W \times H / (W+H)$$



MESURE

Raccorder les tubes de mesures aux prises de pression et au manomètre.

Lire la différence de pression.

Le débit est calculé à l'aide de la formule ci-dessous ou en lisant le débit directement sur l'abaque :

$$Q_v = k \times \sqrt{\Delta P_m}$$

avec :

Q_v : débit aéraulique instantané [l/s]

k : facteur k du produit

ΔP_m : pression différentielle mesurée par l'épingle [Pa]

Formule de calcul du facteur k

$$k = W \text{ (mm)} \times H \text{ (mm)} \times 0,001054$$

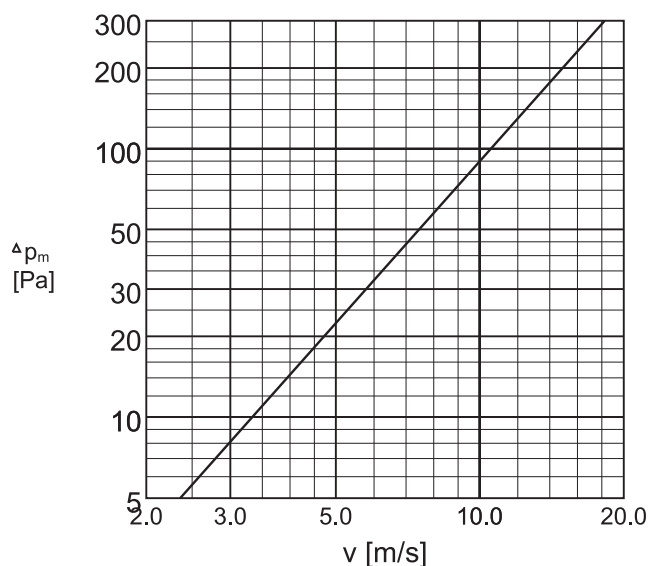
avec :

W : largeur du module [mm]

H : hauteur du module [mm]

MESURE DE PRESSION

Différence de pression entre les prises de pression



SPÉCIFICATIONS

Section de mesure rectangulaire MSA pour mesure des débits.

L'appareil est constitué d'une section rectangulaire en acier galvanisé et d'un ensemble d'épingles de mesure en aluminium placés dans le flux d'air. L'appareil possède sur sa hauteur deux prises de pression pour la mesure de la pression différentielle dynamique.

L'appareil pourra être équipé d'une sonde de pression différentielle qui transforme le signal de pression différentielle en tension proportionnelle à la plage de débit de la sonde.

La plage de débit est modifiable par simple déplacement d'un connecteur interne.

La sonde de pression différentielle comporte un affichage numérique de la valeur de la pression mesurée.

Erreur de mesure dans les conditions recommandées d'utilisation inférieure à 10%.

CODE PRODUIT

MSA-W-H

W = Largeur
100, +50, .., 1600

H = Hauteur
100, +50, .., 1000

Options et accessoires

MA = Matériau
CS : Acier galvanisé

Exemple de code

MSA-400-200, MA=CS