

Le **point de mesure intégré du débit volumétrique** pour les ventilateurs en plastique Colasit CMV, CMMV, CHVN permet de mesurer avec précision le débit volumétrique actuels à l'entrée du ventilateur. À l'aide de la valeur réelle et de la valeur de consigne, la puissance du moteur peut être réglée via un convertisseur de fréquence. Cela permet de régler avec précision les paramètres du processus et d'optimiser la consommation d'énergie.



La pression différentielle Δp est mesurée en amont et en aval du point de mesure (rouge = surpression, bleu = dépression). La pression différentielle est en corrélation avec le débit volumétrique. Pour calculer le débit volumétrique, il faut utiliser le facteur d'étalement "k" pour le type de ventilateur concerné, ainsi que la densité du fluide dans la formule ci-dessous :

$$\dot{V} = k \cdot \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$$

\dot{V}	Débit volumétrique	[m ³ /h]
k	Facteur d'étalement	[m ² s/h]
Δp	Pression différentielle point de mesure	[Pa]
ρ	Densité du fluide	[kg/m ³]

Exemple de détermination du débit volumétrique pour le type CMV 630 : **facteur d'étalement $k = 1265$**

Pression différentielle [Pa]	Débit volumétrique [m ³ /h]	Pression différentielle [Pa]	Débit volumétrique [m ³ /h]
50	8166	400	23096
100	11548	450	24497
150	14143	500	25822
200	16331	550	27082
250	18259	600	28286
300	20001	650	29441
350	21604	700	30553

Installation du point de mesure du débit volumétrique

Le point de mesure de la pression et du débit volumétrique être monté dans tous les ventilateurs Colasit et dans les tailles CMV 450-1250, CMMV 450-1250 et CHVN 315-1250, indépendamment de la position de montage et sans modification des dimensions totales.

Accessoires pour la régulation du débit (notre recommandation)

Transmetteur de pression différentielle

Convertisseur de fréquence
Danfoss VLT® HVAC FC 102

Huba Control type 699
avec indication de la pression différentielle sur l'écran



Fischer TYP PRO LINE Type DE90
avec indication du débit sur l'écran

