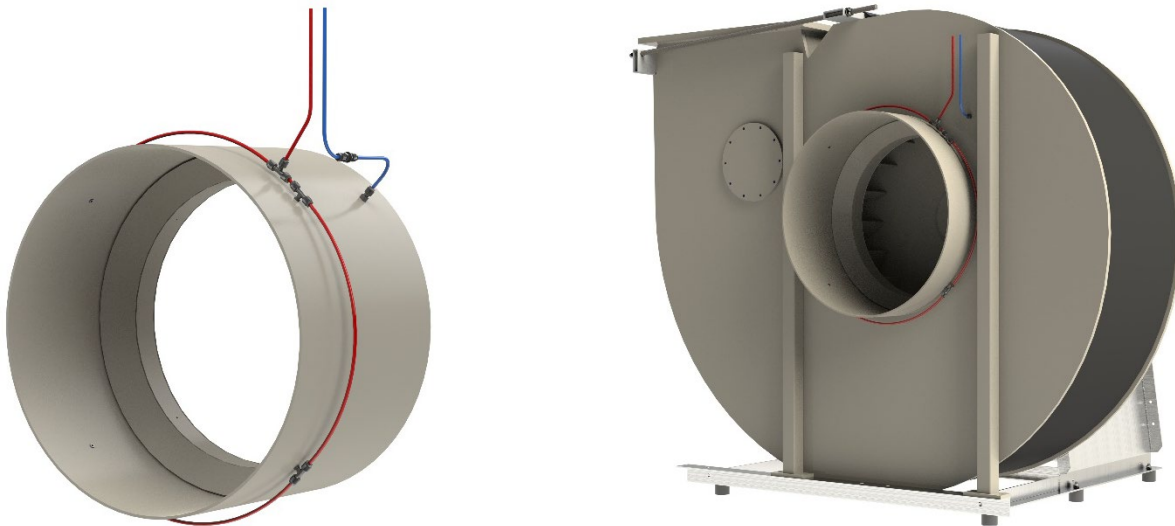


Die **integrierte Volumenstrommessstelle** für die Colasit Kunststoffventilatoren CMV, CMMV, CHVN ermöglicht eine genaue Messung des aktuellen Volumenstromes am Ventilatoreinlass. Anhand des Ist- und Sollwertes kann über einen Frequenzumrichter die Motorleistung geregelt werden. Dies ermöglicht die genaue Einstellung von Prozessparameter und der Energieverbrauch wird optimiert.



Der Differenzdruck Δp wird vor und an der Messstelle gemessen (rot = Überdruck, blau = Unterdruck). Der Differenzdruck korreliert mit dem Volumenstrom. Zur Berechnung des Volumenstromes wird der Kalibrierfaktor „k“ für den jeweiligen Ventilator typ, zusammen mit der Dichte des Mediums in der untenstehenden Formel eingesetzt:

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

\dot{V}	Volumenstrom	[m ³ /h]
k	Kalibrierfaktor	[m ² s/h]
Δp	Differenzdruck Messstelle	[Pa]
ρ	Dichte des Mediums	[kg/m ³]

Beispiel Tabelle zur Bestimmung des Volumenstroms für Typ CMV 630: **Kalibrierfaktor $k = 1265$**

Differenzdruck [Pa]	Volumenstrom [m ³ /h]	Differenzdruck [Pa]	Volumenstrom [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

Einbau der Volumenstrommessstelle

Die Volumenstrommessstelle kann in alle Colasit Ventilatoren und Baugrößen CMV 450-1250, CMMV 450-1250 und CHVN 315-1250 eingebaut werden, unabhängig der Einbaulage und ohne Veränderung der Gesamtabmessungen.

Zubehör Volumenstromregelung (unsere Empfehlung)

Differenzdrucktransmitter

Frequenzumrichter mit PID-Regler
Danfoss VLT® HVAC FC 102

Huba Control Typ 699
mit Differenzdruckangabe auf Display



Fischer TYP PRO LINE Typ DE90
mit Volumenstromangabe auf Display

