

Luftverteilsysteme

Volumenstromregler Typ VRD-W



Volumenstromregler Typ VRD-W

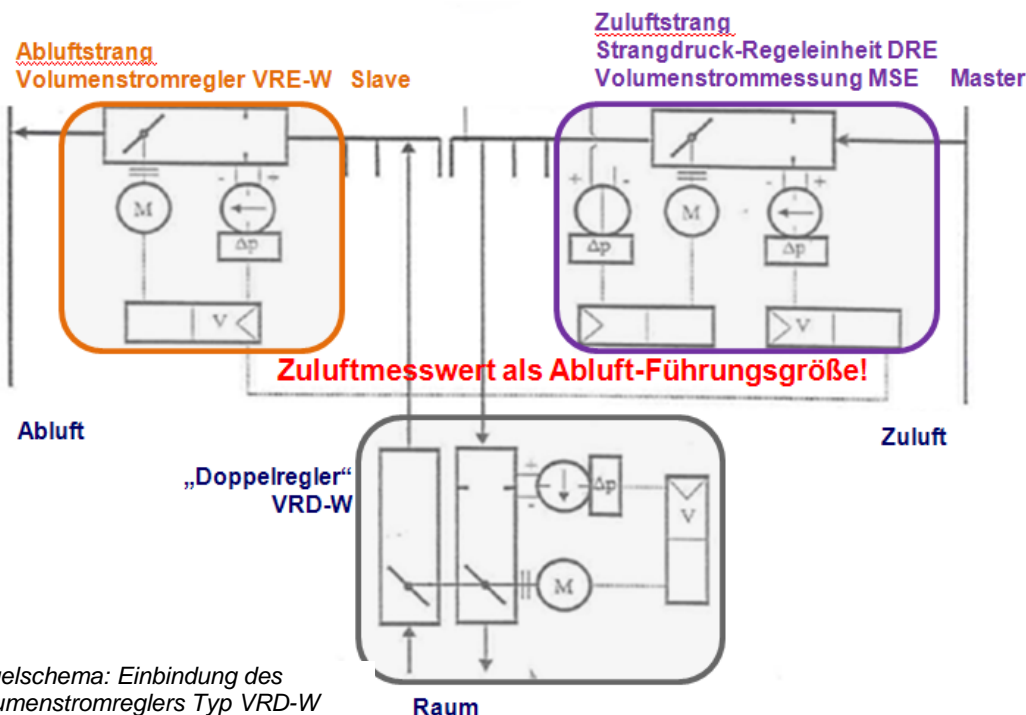
Merkmale

- Kostengünstige Bauweise und geringer Verdrahtungsaufwand, da für Zu- und Abluft nur ein Kompaktregler verwendet wird.
- Sehr gute Regelgenauigkeit von +/- 5% (V_{nenn}) bis +/- 15% (V_{min}) auch bei schlechter Anströmung durch "Düsen-Effekt".
- Kurze Einbaulänge durch Wirkdruckmessung im Bereich des Klappenblattes, dadurch auch für Sanierungen und beengte Einbauverhältnisse optimal geeignet.

- Großes Regelverhältnis von 1:10 (Rohrgeschwindigkeiten von 1m/s bis 10m/s).
- Geringer Mindestdruckverlust, damit ergeben sich Energieeinsparungen im Betrieb und geringere akustische Werte.
- Sehr geringe Luftleckrate bei geschlossener Klappe (nach DIN EN 1751 Klasse 3).
- Baugrößen:
 Ø100 mm und 125 mm, Einbaulänge 195 mm
 Ø160 mm und 200 mm, Einbaulänge 215 mm

Funktion

Die kompakte Volumenstrom-Regeleinheit VRD-W arbeitet mit Fremdenergie und regelt einen Volumenstrom vordruckunabhängig in zwei parallel geführten Luftleitungen wie folgt: Der Volumenstrom wird entweder auf der Zuluftseite (zuluftgeführte Lüftung) oder auf der Abluftseite (abluftgeführte Lüftung) gemessen und nach vorgegebenem Sollwert ausgeregelt. Der andere, nicht gemessene Volumenstrom wird durch die feste mechanische Verbindung der beiden Klappen synchron nachgeführt. Damit lässt sich auch eine sichere Vollabspernung erreichen.



Regelschema: Einbindung des Volumenstromreglers Typ VRD-W