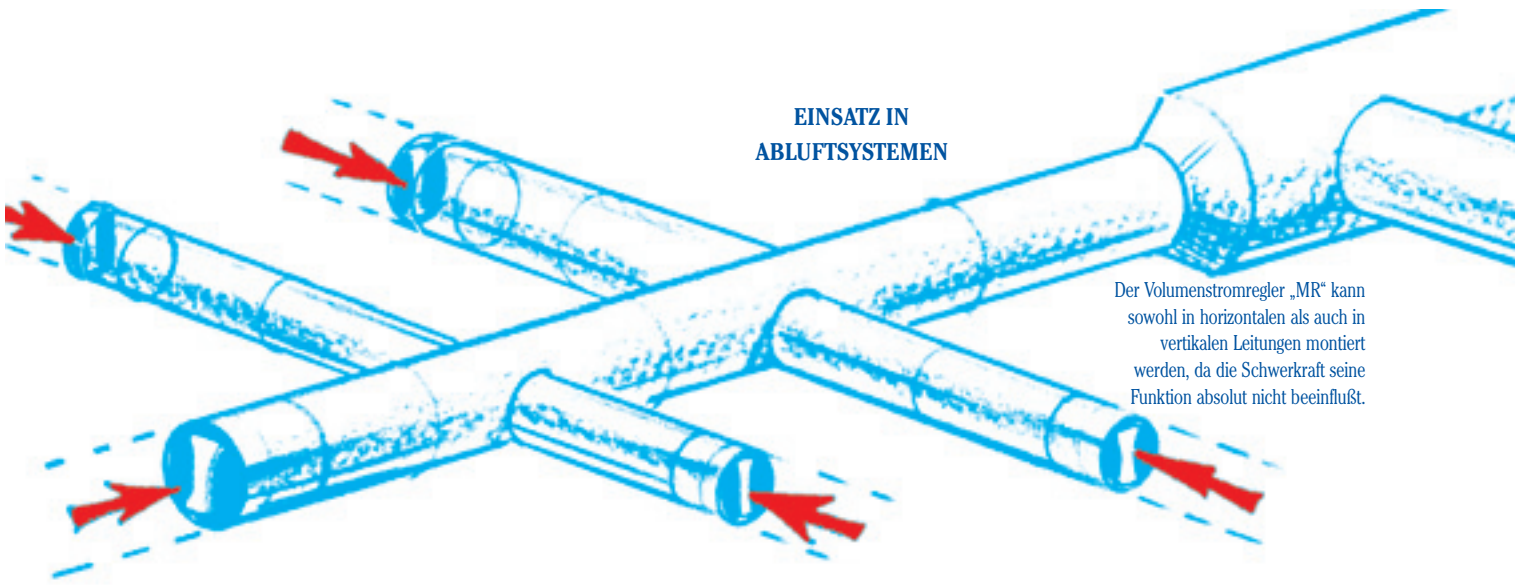


- **STABILE VOLUMENSTROMREGELUNG**
- **AUTOMATISCHER HYDRAULISCHER ABGLEICH**
 - **FÜR ROHREINSCHUB**
 - **VON 15–1100 m³/h**

KONSTANTVOLUMENSTROMREGLER
MR – DER AUTOMATISCHE VOLUMENSTROMREGLER

EINSATZ IN ABLUFTSYSTEMEN



Der Volumenstromregler „MR“ kann sowohl in horizontalen als auch in vertikalen Leitungen montiert werden, da die Schwerkraft seine Funktion absolut nicht beeinflusst.

DER „MR“ VEREINFACHT DAS REGULIEREN VON LUFTSTRÖMEN

- **Selbständige Regulierung des Volumenstroms**
- **Aufwendiges und kostspieliges Einregulieren von Lüftungsanlagen wird überflüssig**
- **Keine elektrischen oder pneumatischen Anschlüsse notwendig**
- **Erleichterung der Planung sowie Kompensierung kleinerer Fehler**
- **Ausgleich von Druckänderungen durch verstopfte Filter oder nachträgliche Änderungen**
- **Ausgleich von Druckschwankungen durch Windeinflüsse oder thermische Auftriebsdrücke**
- **Geringe Wartungskosten**
- **Lange Lebensdauer**



BESCHREIBUNG

Der Volumenstromregler „MR“ (Konstant-Volumenstrom-Regler) wird in Lüftungsleitungen und -rohren eingesetzt und gewährleistet einen konstanten Luftstrom ohne pneumatischen oder elektrischen Anschluss.

Der Volumenstromregler ist eine wirtschaftliche Lösung, durch die es möglich ist, den Druckanstieg und Druckabfall in Lüftungsleitungen auszugleichen, so dass das Regulieren überflüssig wird.

Der aktive Teil des MR ist eine Silikonmembrane, die unter der Einwirkung der Druckdifferenz vor und hinter dem Regler an- bzw. abschwillt. Aufgrund des sehr guten Längenausdehnungsverhaltens wurde als Gehäusematerial Polykarbonat (Lexan) und PVC

(Lucorex) gewählt. Der Einsatzbereich des Konstantvolumenstromreglers liegt im Temperaturbereich von + 60°C bis -32°C.

Vor und nach dem Regler soll eine Zu- bzw. Abströmstrecke von ca. 2-3 DN für eine Regeltoleranz von +/-10 % gegenüber dem Nennstrom eingehalten werden (bis 50m³/h +/- 5 m³/h).

Der eigentliche Regler aus der Silikonmembrane mit Gehäuse befindet sich in einer Manschette aus verzinktem Stahlblech. Der Volumenstromregler kann damit in die jeweiligen Nenndurchmesser der Lüftungsleitungen eingesteckt werden. Eine Bürstendichtung sorgt für strömungsdichtes Abschliessen. Mechanisch kann der Regler durch elastische Befestigungsclips aus Metall fixiert werden, die auf Wunsch geliefert werden.

Der Einsatz des Volumenstromreglers hat sich seit 1975 in Europa allgemein durchgesetzt.

In einer normalen nicht korrosiven Umluft hat die Membrane eine Mindestlebensdauer von ca. 20 Jahren.

WARTUNG

Der Konstantvolumenstromregler erfordert bei normalen Einsatzbedingungen keine regelmäßige Wartung. Wird der Regler in stark mit Staub oder Schmierstoffen belasteter Luft eingesetzt, sollte ein Zugang zu Reinigungszwecken vorgesehen werden.

**Der Konstantvolumenstromregler
wurde weltweit bereits
millionenfach eingesetzt.**



GARANTIE

Auf Material- und Herstellungsfehler wird eine fünfjährige Garantiezeit gewährt. Die Garantie beschränkt sich auf die Reparatur bzw. den Austausch der defekten Regler (freier Versand in unser Haus) unter der Voraussetzung von normalen Betriebsbedingungen.

Der Volumenstromregler „MR“ ist ein patentiertes ALDES Produkt, technische Änderungen vorbehalten.



Er ist ab Werk eingestellt und kann vom Installateur nicht verändert werden.

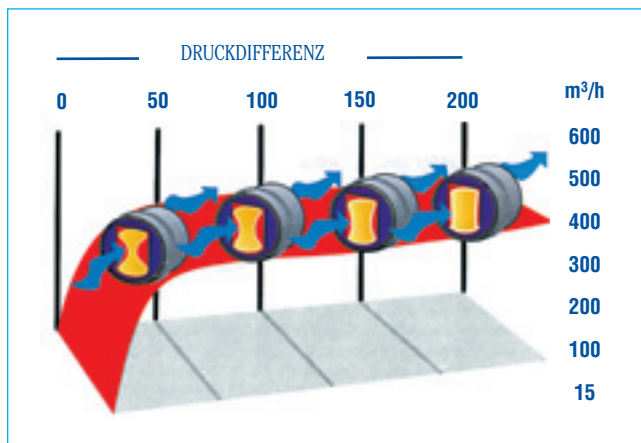
FUNKTIONSPRINZIP

Die aktive Silikonmembrane ist in Ruhestellung des Volumenstromreglers sanduhrförmig zusammengezogen. Infolge von Druckdifferenzen bläst sich diese Membrane mit zunehmendem Volumstrom auf und hält so je nach Reglerart, in Druckbereichen zwischen 50 und 200 Pa bzw. 150 bis 600 Pa einen KONSTANT-VOLUMENSTROM, unabhängig von den Druckschwankungen.

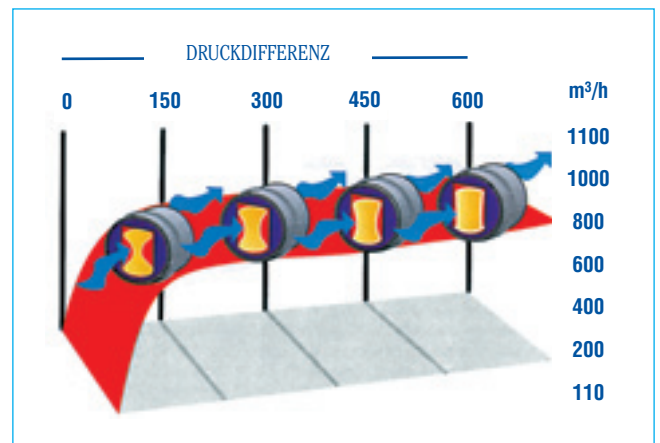
Die Durchmesser-Angaben stellen die Nenndurchmesser der jeweiligen Leitungen dar. Der Konstantvolumenstromregler ist so konstruiert, dass er sich in die jeweiligen Nenndurchmesser einschieben lässt.

Die Abbildungen illustrieren den Einsatzbereich der zwei Konstantvolumenstromreglertypen: für den kleineren Druckbereich von 50 bis 200 Pa und für größere Druckbereiche zwischen 150 und 600 Pa.

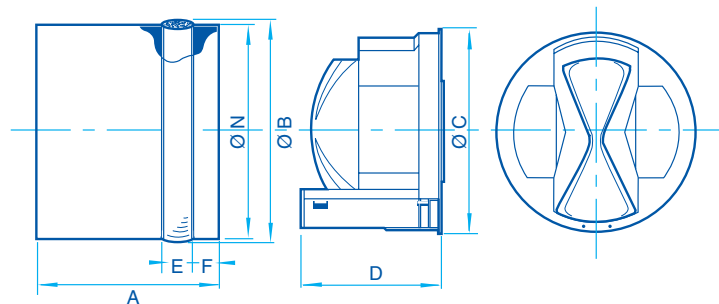
MR - NIEDERDRUCK



MR - HOCHDRUCK



ABMESSUNGEN UND GEWICHT



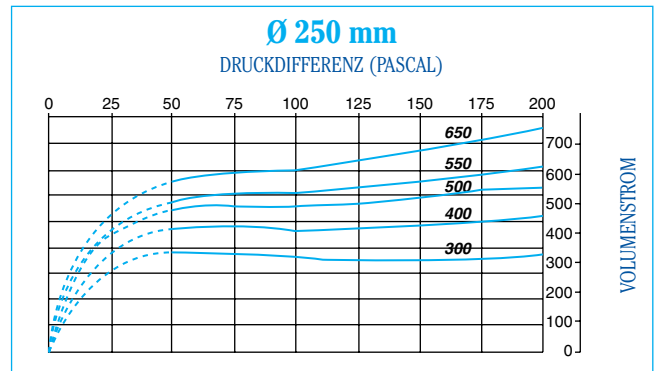
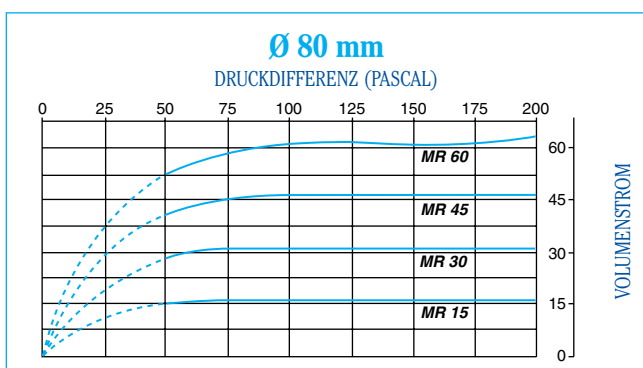
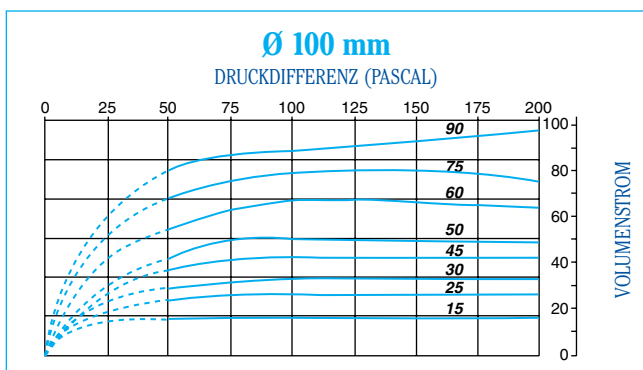
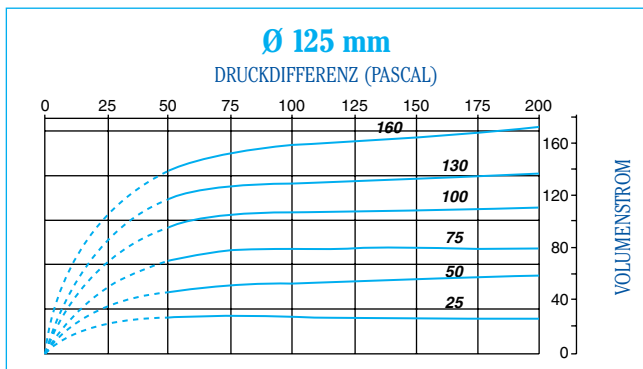
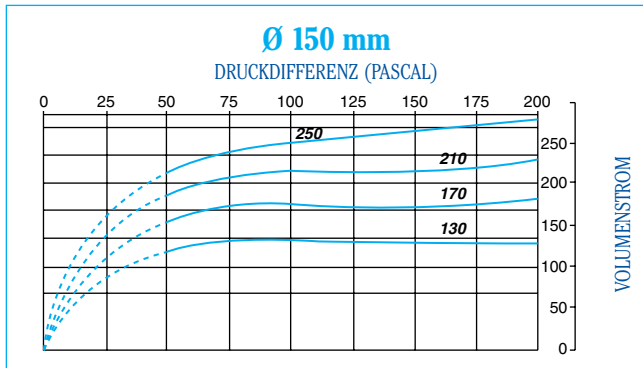
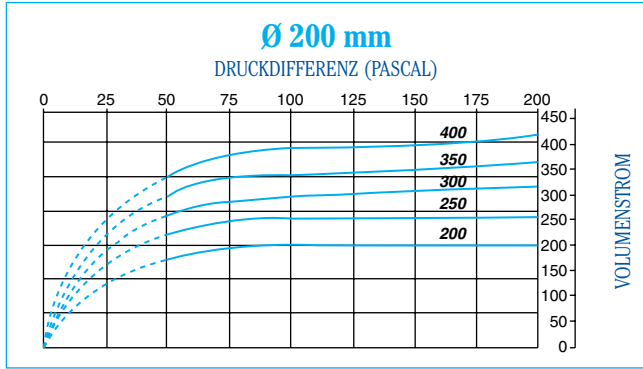
Leitungs-Durchmesser	Ø N (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Gewicht (g)
80 mm	76	82	76	82	79	15	12	150
100 mm	98	104	96	80	60	13	10	190
125 mm	121	128	119	137	95	13	20	400
160 mm	156	166	148	137	105	20	20	570
200 mm	196	206	192	155	125	20	20	920
250 mm	247	256	234	172	158	20	20	1 700



Hydraulische Kennlinien

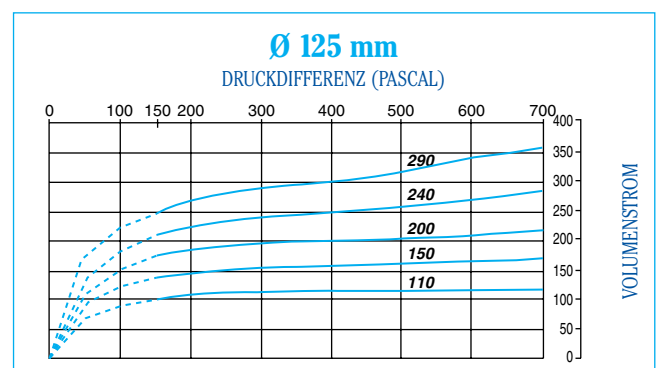
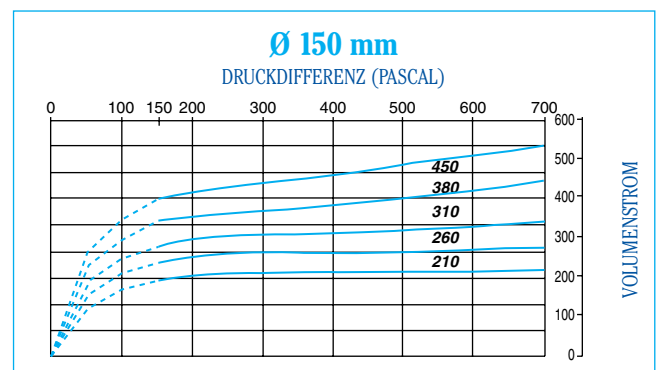
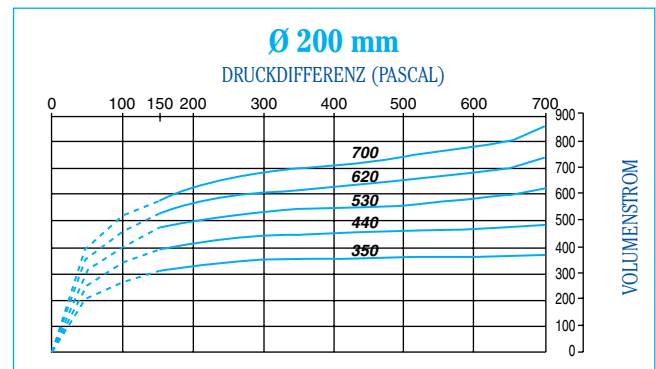
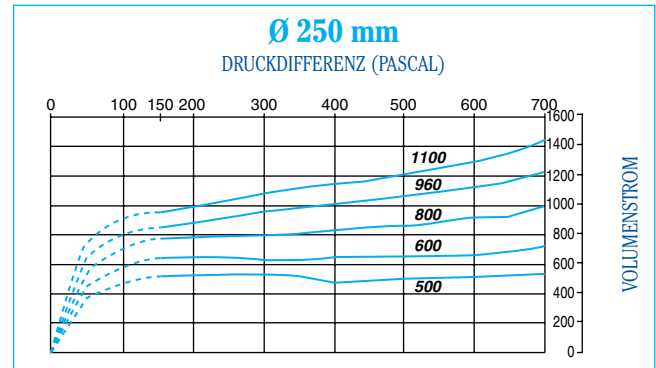
MR - NIEDERDRUCK

Konstanter Luftstrom im Druckbereich von 50 bis 200 Pa



MR - HOCHDRUCK

Konstanter Luftstrom im Druckbereich von 150 bis 600 Pa



Luftmengen Konstantvolumenstromregler Typ MR

50 - 200 Pa

D 80	Art-Nr.	D 100	Art-Nr.	D 125	Art-Nr.	D 150	Art-Nr.	D 160	Art-Nr.	D 200	Art-Nr.	D 250	Art-Nr.
15 m³/h	16.320	15 m³/h	16.330	15 m³/h	16.346	110 m³/h	16.178	120 m³/h	16.180	200 m³/h	16.360	300 m³/h	16.365
20 m³/h	16.325	20 m³/h	16.170	25 m³/h	16.340	130 m³/h	16.370	130 m³/h	16.350	225 m³/h	16.186	350 m³/h	16.189
25 m³/h	16.326	25 m³/h	16.336	30 m³/h	16.347	150 m³/h	16.179	140 m³/h	16.181	250 m³/h	16.361	400 m³/h	16.366
30 m³/h	16.321	30 m³/h	16.331	45 m³/h	16.348	170 m³/h	16.371	150 m³/h	16.192	275 m³/h	16.187	450 m³/h	16.190
35 m³/h	16.324	35 m³/h	16.338	50 m³/h	16.341	210 m³/h	16.372	160 m³/h	16.182	300 m³/h	16.362	500 m³/h	16.367
40 m³/h	16.327	40 m³/h	16.171	60 m³/h	16.349	250 m³/h	16.373	170 m³/h	16.351	325 m³/h	16.188	550 m³/h	16.368
45 m³/h	16.322	45 m³/h	16.332	75 m³/h	16.342			180 m³/h	16.183	350 m³/h	16.363	650 m³/h	16.369
50 m³/h	16.328	50 m³/h	16.337	80 m³/h	16.205			190 m³/h	16.184	400 m³/h	16.364		
60 m³/h	16.323	55 m³/h	16.172	85 m³/h	16.208			200 m³/h	16.185				
		60 m³/h	16.333	90 m³/h	16.209			210 m³/h	16.352				
		65 m³/h	16.339	95 m³/h	16.174			250 m³/h	16.353				
		70 m³/h	16.200	100 m³/h	16.343								
		75 m³/h	16.334	105 m³/h	16.175								
		80 m³/h	16.201	110 m³/h	16.176								
		85 m³/h	16.173	120 m³/h	16.191								
		90 m³/h	16.335	130 m³/h	16.344								
				140 m³/h	16.213								
				160 m³/h	16.345								

Luftmengen Konstantvolumenstromregler Typ MR

Hochdruck 150 - 600 Pa

D 125	Art-Nr.	D 150	Art-Nr.	D 160	Art-Nr.	D 200	Art-Nr.	D 250	Art-Nr.
110 m³/h	16.101	210 m³/h	16.111	210 m³/h	16.106	350 m³/h	16.116	550 m³/h	16.121
150 m³/h	16.102	260 m³/h	16.112	260 m³/h	16.107	440 m³/h	16.117	600 m³/h	16.122
200 m³/h	16.103	310 m³/h	16.113	310 m³/h	16.108	530 m³/h	16.118	800 m³/h	16.123
240 m³/h	16.104	380 m³/h	16.114	380 m³/h	16.109	620 m³/h	16.119	950 m³/h	16.124
290 m³/h	16.105	450 m³/h	16.115	450 m³/h	16.110	700 m³/h	16.120	1100 m³/h	16.125