

Volumenstrommesser

FMU

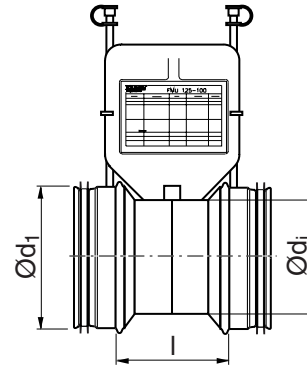


Beschreibung

FMU ist eine Fest-Blende zur Volumenstrommessung und mit zwei Anschlüssen für ein Manometer zur Messung des Differenzdrucks versehen. Der Volumenstrom kann direkt mit Hilfe des auf der Blende montierten Diagramms abgelesen werden.

FMU ist in den Dimensionen Ø 80 - Ø 630 erhältlich und für Isolierung bis 100mm Dicke vorbereitet.

Dimensionen



Ød ₁ nom	Ød _i nom	l mm	m kg
80	63	110	0,33
100	80	120	0,42
125	100	111	0,48
160	125	123	0,62
200	160	129	0,83
250	200	131	1,15
315	250	195	1,81
400	315	206	2,60
500	400	275	3,92
630	500	355	6,38

Vorteile

- Relativ niedriger Druckverlust
- Relativ geringe Eigengeräuscherzeugung
- Für Isolierung vorbereitet
- Leicht mit anderen Produkten kombinierbar
- Beeinträchtigt nicht die Reinigung des Kanals

Bestellbeispiel

	FMU	160	125
Produktbezeichnung			
Dimension Ød ₁			
Dimension Ød _i			



Volumenstrommesser

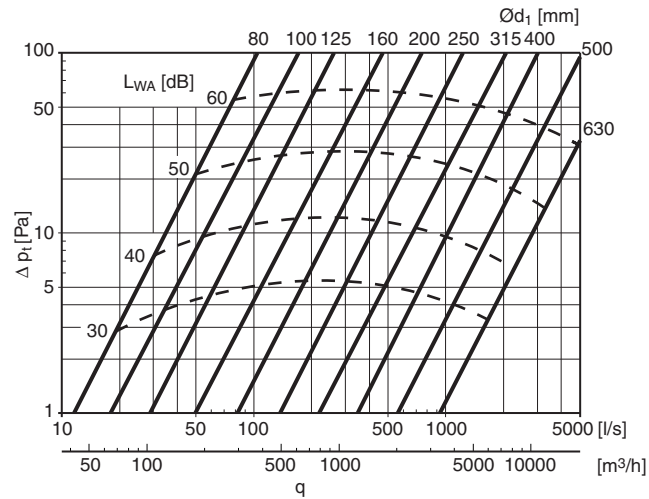
FMU

Technische Daten

Druckverlustdiagramm mit Schalleistungspegel für Dimensionierung

Die durchgezogene Linie gibt den Druckverlust (Δp_t) als Funktion des Volumenstroms (q) an.

Die gestrichelte Linie gibt den A-gewichteten Schalleistungspegel, $L_w(A)$, in dB im Kanal an.



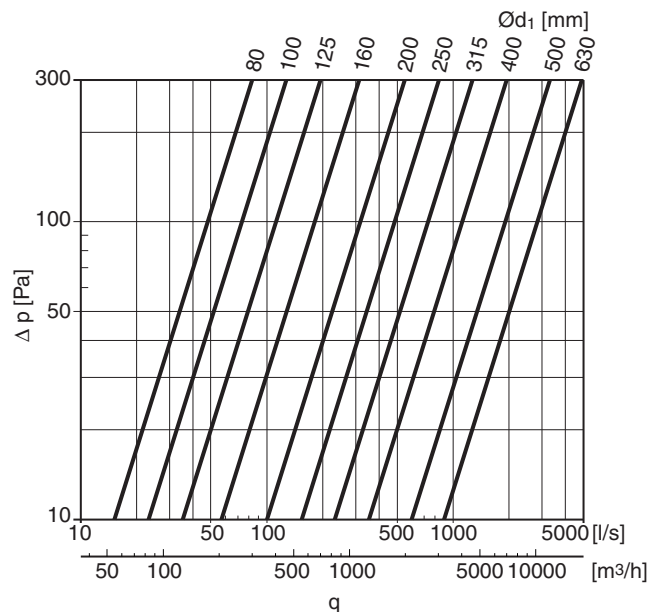
Schalldaten

Grundlage für die Messungen sind die Normen ISO 5135 und ISO 3741.

Messdiagramm zur Volumenstromberechnung

Die Geraden geben den Volumenstrom q als Funktion des Differenzdrucks (Messdruck) über der Blende an.

Anmerkung: Der Differenzdruck (Messdruck) entspricht nicht dem Druckverlust im Kanalsystem.

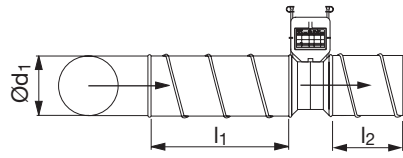
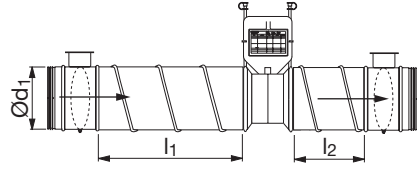


Messfunktion

Beim Messen des Differenzdruckes Δp zwischen den Messdüsen, können Sie den Volumenstrom im Rohr mit Hilfe des Diagrammes ermitteln.

Messgenauigkeit

Beachten Sie bitte unten angegebene Mindestabstände zu anderen Bauteilen.

l_1 = gerade Strecke vor Messeinrichtung	Methodenfehler m_2	
Art der Störung	5%	10%
Ein 90° Bogen		
	2· d_1	1· d_1
Eine Drosselklappe, halb geöffnet		
	4· d_1	3· d_1
l_2 = gerade Strecke nach Messeinrichtung	1· d_1	1· d_1

Volumenstrommesser

FMU

Schalleistung

Dim Ød ₁	Geschwindigkeit ca5 [m/s]								Geschwindigkeit ca10 [m/s]								Geschwindigkeit ca15 [m/s]							
	Mittelfrequenz [Hz]								Mittelfrequenz [Hz]								Mittelfrequenz [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
80	Volumenstrom 25 [l/s]								Volumenstrom 50 [l/s]								Volumenstrom 75 [l/s]							
	49	45	42	33	22	14	11	11	54	56	56	51	42	34	29	21	68	62	61	59	54	44	41	34
100	Volumenstrom 40 [l/s]								Volumenstrom 80 [l/s]								Volumenstrom 120 [l/s]							
	50	45	39	30	18	6	2	7	51	59	54	48	38	30	22	16	60	64	62	59	50	43	38	34
125	Volumenstrom 60 [l/s]								Volumenstrom 120 [l/s]								Volumenstrom 180 [l/s]							
	45	40	33	24	11	1	1	8	53	55	50	42	34	26	21	16	61	62	61	53	45	38	35	33
160	Volumenstrom 100 [l/s]								Volumenstrom 200 [l/s]								Volumenstrom 300 [l/s]							
	41	39	31	24	13	0	0	3	58	54	50	42	34	27	19	15	66	64	61	52	46	41	35	31
200	Volumenstrom 150 [l/s]								Volumenstrom 300 [l/s]								Volumenstrom 450 [l/s]							
	41	36	32	23	7	0	0	4	55	52	47	39	30	27	20	17	64	62	58	48	42	38	34	31
250	Volumenstrom 250 [l/s]								Volumenstrom 500 [l/s]								Volumenstrom 750 [l/s]							
	44	37	31	22	17	15	17	17	64	53	48	39	28	27	26	22	72	64	58	49	44	40	39	29
315	Volumenstrom 400 [l/s]								Volumenstrom 800 [l/s]								Volumenstrom 1200 [l/s]							
	51	35	29	19	14	10	5	6	64	55	46	38	34	31	32	28	72	65	57	48	45	42	42	41
400	Volumenstrom 600 [l/s]								Volumenstrom 1200 [l/s]								Volumenstrom 1800 [l/s]							
	46	37	30	22	19	14	9	7	64	58	47	41	40	40	37	30	75	69	59	53	51	52	51	46
500	Volumenstrom 1000 [l/s]								Volumenstrom 2000 [l/s]								Volumenstrom 3000 [l/s]							
	54	40	29	24	22	15	8	5	64	58	47	41	40	40	37	30	75	69	59	53	51	52	51	46
630	Volumenstrom 1500 [l/s]								Volumenstrom 3000 [l/s]								Volumenstrom 4500 [l/s]							
	53	43	32	28	25	19	14	10	68	61	50	44	43	45	42	35	78	73	62	56	54	58	57	48

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18