

RING – LUFTMESSER

Die Ring-Luftmesser sind sehr leicht zu installieren und wartungsfrei. Sie reduzieren den Druckluftverbrauch und den Geräuschpegel. Das Ring-Luftmesser erzeugt einen Laminarfluß im Winkel von 360°. Durch den Coanda-Effekt wird die Menge der angelegten Druckluft bis um das 30-Fache erhöht.



Ersparnisse aus dem geringen Druckluftverbrauch mit dem Ring-Luftmesser, gegenüber Luftrohren oder Reihendüsen, machen sich in wenigen Wochen bemerkbar.

Der Ring-Luftmesser eignet sich hervorragend zum Abblasen, Kühlen und Reinigen von Profilen, Rohren, Kabeln, Schläuchen, Drähten usw.

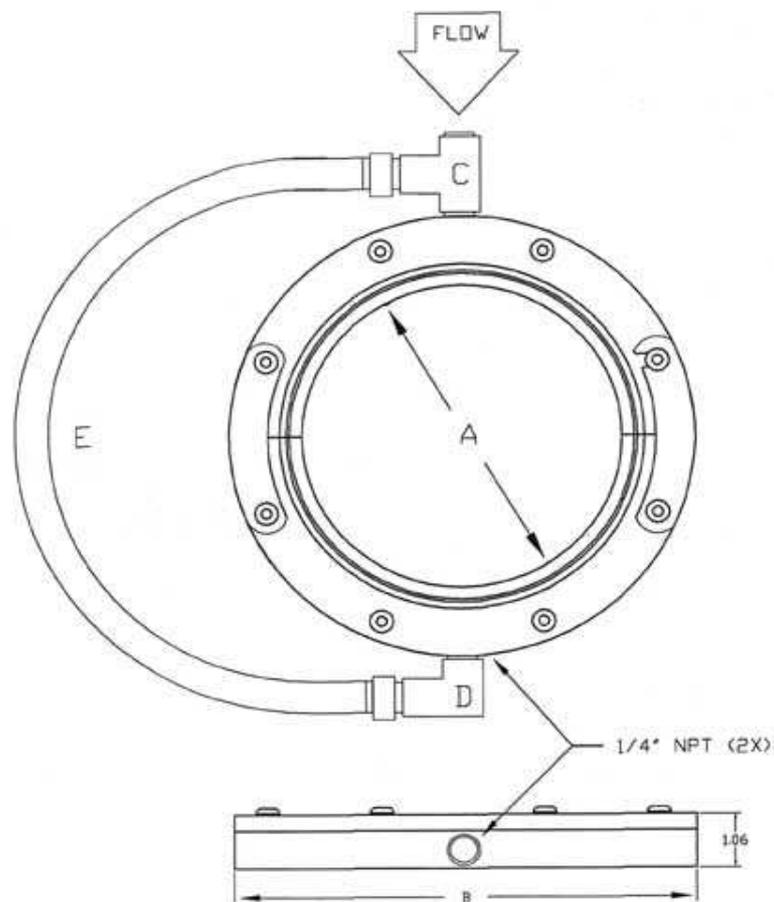
Die Ring-messer Luftreinigungssysteme werden mit einem Standardluftspalt von 0,051 mm geliefert, was für 90 % der Einsätze ausreicht. Wenn größere Gebläsestärken erforderlich sind, können die Geräte mit einem größeren Luftspalt geliefert werden. Die Materialien sind Aluminium für Standardeinsätze bis zu einer mittleren Temperatur bis zu 200°C. Für Temperaturen bis 370°C aus Edelstahl.

Durchmesser Zoll / mm	Artikel-Nr. Aluminium	Artikel-Nr. Aluminium 200°C	Artikel-Nr. Edelstahl
1" / 25,4	20001	20001X	20001XS
2" / 50,8	20002	20002X	20002XS
3" / 76,2	20003	20003X	20003XS
4" / 101,6	20004	20004X	20004XS
6" / 152,4	20006	20006X	20006XS

Größere Durchmesser auf Anfrage.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE DER RING-LUFTMESSER

EIGENSCHAFTEN	VORTEILE
Die Systeme sind aus Aluminium gefertigt.	360°Blaswirkung , leicht und kompakt.
Zweiteiliges Design für leichte Montage.	Einfache Montage durch zweiteiliges Design, wartungsfrei.
Luftstromverstärkung durch Coanda Effekt.	Reduzierter Energieverbrauch und Geräuschpegel.
Sofortiges Ein- und Ausschalten ohne bewegliche Teile, keine Explosionsgefahr.	



DRUCKLUFTVERBRAUCH

mit 0,051 mm Öffnung

Eingangsdruck		1"		2"		3"		4"		6"	
PSIG	/bar	SCFM	Lit/Min.								
20	1,38	12	340	16	453	20	566	24	680	31	878
40	2,76	18	510	24	680	30	850	36	1019	48	1359
60	4,13	25	708	33	934	41	1161	49	1388	65	1841
80	5,51	31	878	41	1161	51	1444	61	1727	82	2322
100	6,89	37	1048	49	1388	62	1756	74	2095	98	2775
120	8,27	43	1218	58	1642	72	2039	86	2435	115	3256

mit 0,102 mm Öffnung (mit zusätzlicher Platine)

Eingangsdruck		1"		2"		3"		4"		6"	
PSIG	/bar	SCFM	Lit/Min.								
20	1,38	23	651	30	850	30	850	45	1274	60	1699
40	2,76	36	1019	48	1359	60	1699	72	2039	96	2718
60	4,13	59	1671	78	2209	98	2775	117	3313	156	4417
80	5,51	61	1727	81	2294	101	2860	121	3426	161	4559
100	6,89	78	2209	97	2747	122	3455	156	4417	194	5493
120	8,27	86	2435	114	3228	143	4049	171	4842	228	6456

basiert auf dem Verstärkungsverhältnis von 30:1
Der Luftausgang ist das 30-fache von obigen Werten.

Druckluftverbrauch bei einer Bohrung in SCFM
(14,7 PSIA-70°F - 0% relative Luftfeuchtigkeit)

Eingangsdruck	Bohrungsdurchmesser								
	Zoll								
PSIG	1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4
20	0,123	0,491	1,96	7,86	31,400	70,700	126,00	196,00	28,30
40	0,194	0,774	3,10	12,40	49,600	112,00	198,00	310,00	446,00
60	0,264	1,060	4,23	16,90	67,600	152,00	271,00	423,00	609,00
80	0,335	1,340	5,36	21,40	85,700	193,00	343,00	536,00	771,00
100	0,406	1,620	6,49	26,00	104,00	234,00	415,00	649,00	934,00
120	0,476	1,910	7,62	30,50	122,00	274,00	488,00	762,00	1097,00

Druckluftverbrauch bei einer Bohrung in NL/min
(1bar - 20°C - 0% relative Luftfeuchtigkeit)

Eingangsdruck	Öffnungsdurchmesser								
	mm								
bar	0,4	0,8	1,6	3	6	10	13	16	19
1,38	3,5	13,9	55,5	222,6	889,2	2002,0	3567,9	5550,1	801,4
2,76	5,5	21,9	87,8	351,1	1404,5	3171,5	5606,7	8778,2	12629,3
4,13	7,5	30,0	119,0	478,6	1914,2	4304,2	7673,9	11978,0	17244,9
5,51	9,5	37,9	151,8	606,0	2426,8	5465,1	9712,7	15177,8	21832,3
6,89	11,5	45,9	183,8	736,2	2945,0	6626,1	11751,5	18377,6	26447,9
8,27	13,5	54,1	215,8	863,7	3454,7	7758,8	13818,6	21577,4	31063,5

Wirtschaftlichkeit der Ring-Messer

Beispiel der Lufterparnis-Kalkulation

1. Basis ist die Tabelle über den Luftverbrauch einer Bohrung
Nehmen wir ein Rohr mit 4" Durchmesser. Der Umfang beträgt 314 mm mit 24 Bohrungen a 1,6 mm, im Abstand von 13 mm und einen Druck von 4 bar.
2. Aus der Tabelle können wir entnehmen, dass eine Bohrung von 1,6 mm bei einem Druck von 4 bar, 119 NL/min verbraucht. Bei 24 Bohrungen ergibt das einen Luftverbrauch von 2.856 NL/min.
3. Aus der Drucklufttabelle für Luftmesser können wir entnehmen, dass ein Luftmesser mit 4" Durchmesser und 4 bar Druck, 1.388 NL/min verbraucht.
4. Wenn wir annehmen, dass die Druckluft **0,30 €/30.000 l kostet**, einen 8-Stunden Tag mal 200 Tage im Jahr in Betrieb ist, würde das gebohrte Rohr Kosten von € 2.741,76 verursachen.
5. Das **Luftmessersystem** würde € 1.332,48 kosten
6. Die Ersparnisse beim Gebrauch von Luftmessern wäre **€ 1.409,28**