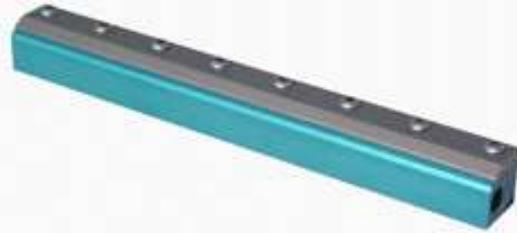


# LUFTMESSER

Die Luftmesser –Systeme erzeugen einen gleichmäßigen Luftvorhang. Sie sind sehr leicht zu installieren und wartungsfrei, reduzieren den Druckluftverbrauch und den Geräuschpegel.



Die Luftmesser produzieren einen Laminarfluß entlang der eigenen Länge. Mit dem Coanda Effekt wird die Luft aus der Atmosphäre angesaugt, was die zugeführte Druckluft bis zum 30-fachen erhöht.

Einsparungen bei der Druckluft machen sich in wenigen Wochen bemerkbar.

## Funktionsweise

Die Luftmesser produzieren einen Luftvorhang entlang der gesamten Länge. Mit dem Coanda Effekt wird die Luft aus der Atmosphäre angesaugt; Was die zugeführte Druckluft bis zum 30-fachen erhöht. Es gibt keine beweglichen Teile, dadurch ist das Luftmesser auch wartungsfrei.

Gefertigt werden die Luftmesser in Aluminium und Edelstahl und sind in folgenden Standardlängen erhältlich. Größere Längen auf Anfrage.

Länge Zoll / mm	Art. Nr. Aluminium	Art. Nr. Edelstahl
3" / 76	10003	10003S
6" / 150	10006	10006S
8" / 200	10008	10008S
12" / 305	10012	10012S
18" / 457	10018	10018S
24" / 610	10024	10024S
30" / 750	10030	10030S
36" / 914	10036	10036S

Der Standardluftspalt beträgt 0,051 mm und ist für 90% der Einsätze ausreichend. Wenn ein größerer Luftstrom notwendig ist, kann man den Luftspalt auf 0,102 mm vergrößern.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE VON LUFTMESSER

Eigenschaften	Vorteile
Die Luftmesser sind aus eloxiertem Aluminium und hart-eloxiertem Deckel, sowie aus Edelstahl.	Langlebiger als viele Wettbewerbs-produkte in schwierigen Umgebungen.
Mehrere Lufteingänge, hinten oder seitlich, im kompakten Design mit Montagelöchern hinten.	Flexible Installationsmöglichkeiten und einfache Montage, auch in engen Räumen.
Luftverstärkung 30:1 im Vergleich zu gebohrten Rohren, Düsen oder Schläuchen.	Reduzierung des Druckluftverbrauches bis zu 90%, der Geräuschpegel senkt sich um ca. 10 dbA.
Sofortiges Ein- und Ausschalten ohne bewegliche Teile, kein Explosionsgefahr.	Wartungsfrei und einfach zu regeln mittels Druckregler.

## EINSÄTZE VON LUFTMESSERN

Luftmesser ersetzen gebohrte Rohre, oder Reihen von Düsen beim Ablasen, Reinigen, Trocknen und Kühlen.

<b>Automobilindustrie:</b> Beseitigt Kühlmittel, Staub und Abfälle in der Produktion und Montage. Auch zum Kühlen von Teilen einsetzbar.	<b>Befüllen:</b> Wegblasen von Wasser vor dem Beschriften und Verpacken, Befördern von leichten Materialien, Öffnen und Schließen von Verpackungsdeckel.
<b>Metalle:</b> Beseitigen von Kühlmitteln und anderen Flüssigkeiten bei Produktion von Alu, Stahl, Messing und anderen Materialien, Trocknen von Materialien vor dem Schleifen oder Beschichten, zum Kühlen von Metallteilen vor dem Beschichten oder Lackieren.	<b>Lebensmittel:</b> Beseitigt Wasser von Produkt oder Verpackung. Regelt die Zufuhr von manchen Materialien zum Lebensmittel-produkt sowie Zucker, Glasur usw. Öffnet Beutel beim Befüllen, Trocknet die Lebensmittel.
<b>Allgemeine Produktion:</b> Auswurf von Teilen, Luftvorhangbarriere, Wegblasen von Staub und Flüssigkeiten, Wegfördern von Abfall, ideal als Ersatz von Ventilatoren zur Kühlung.	<b>Chemie:</b> Wegblasen von Chemikalien oder Wasser vor dem Beschriften und Verpacken, sowie beim Befüllen.
<b>Textilindustrie:</b> Reinigen und Trocknen von Textilien und anderen Materialien.	<b>Kunststoff:</b> Wegblasen von Staub und Spänen, Kühlen von geschmolzenem Material nach dem Verformen.
<b>Drucken:</b> Kühlen und Trocknen von Tinten, Farben und Klebstoffen, wegblasen von Staub, fixieren von Etiketten usw.	<b>Pharmaindustrie:</b> Beseitigt Flüssigkeiten vor dem Markieren und Verpacken, beseitigt Abfälle aus festen Stoffen.
<b>Papier und Holzbearbeitung:</b> Beseitigung von Staub und Spänen.	

## Druckluftverbrauch

Eingangsdruck		mit 0,051 mm Öffnung		mit 0,102 mm Öffnung (mit zusätzlicher Platine)	
		per 1"	per 25 mm	per 1"	per 25 mm
PSIG	bar	SCFM	Lit/min	SCFM	Lit/min
20	1,38	1,30	36,81	2,50	70,79
40	2,76	2,00	56,63	4,00	113,27
60	4,00	2,70	76,00	5,50	155,74
80	5,51	3,40	96,28	6,70	189,72
100	6,89	4,10	116,10	8,10	229,37
200	8,27	4,80	135,92	9,50	269,01

Der Luftausgang erhöht sich bis auf das 30-fache der angegebenen Werte.

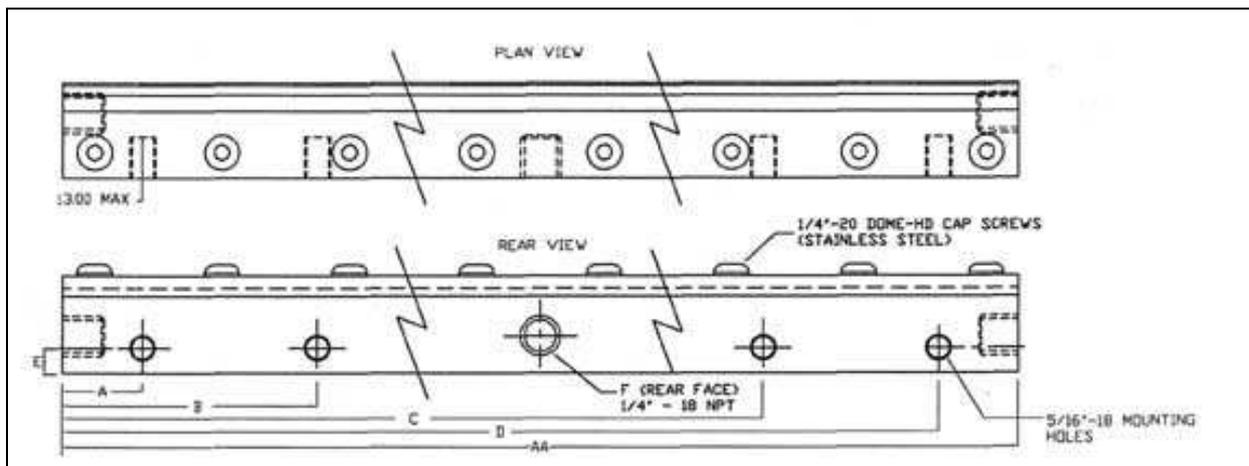
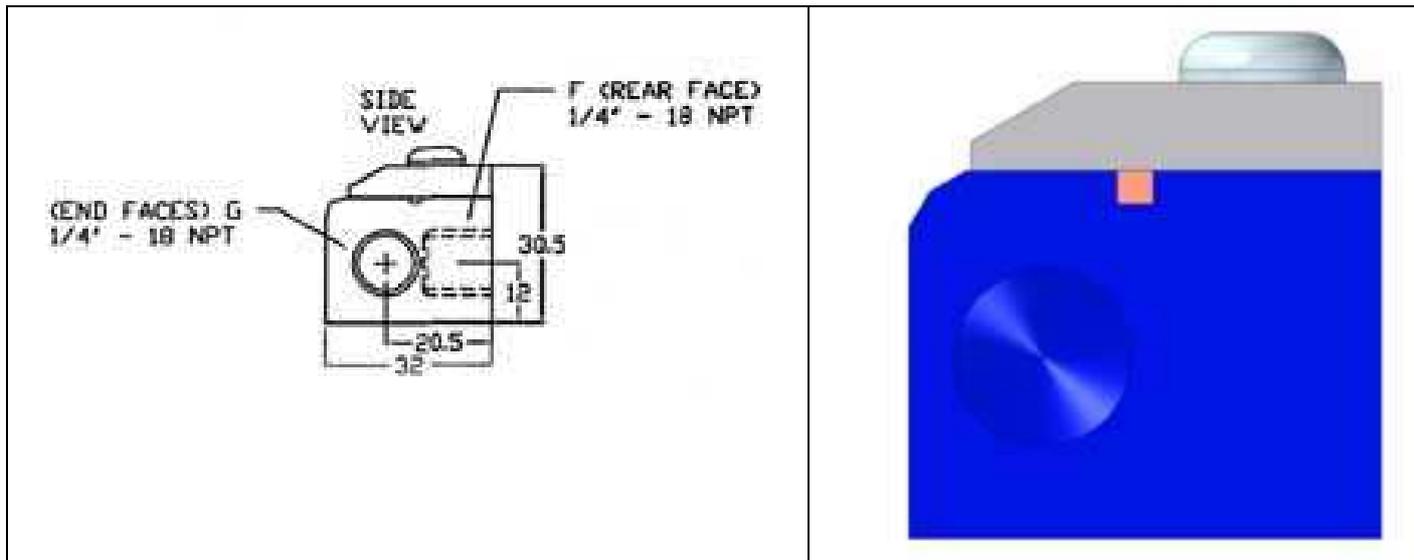
Druckluft-Durchflussmenge durch eine Bohrung in SCFM  
(14,7 PSIA-70°F – 0% relative Luftfeuchtigkeit).

Eingangsdruck	Bohrungsdurchmesser in Zoll								
	1/64"	1/32"	1/16"	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
PSIG									
20	0,123	0,491	1,96	7,860	31,40	70,700	126,00	196,00	283,00
40	0,194	0,774	3,10	12,40	49,60	112,00	198,00	310,00	446,00
60	0,264	1,060	4,23	16,90	67,60	152,00	271,00	423,00	609,00
80	0,335	1,340	5,36	21,40	85,70	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	1097,0

Druckluft-Durchflussmenge durch eine Bohrung in Lit/min  
(1 bar – 20°C – 0% relative Luftfeuchtigkeit).

Eingangsdruck	Bohrungsdurchmesser in mm								
	0,4	0,8	1,6	3	6	10	13	16	19
bar									
1,38	3,5	13,9	55,5	222,6	889,2	2002,0	3567,9	5550,1	8013,7
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

# SPEZIFIKATIONEN



Modell Nr.	AA mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F Anzahl der hinteren. Ausgänge	G Anzahl der seidl. Ausgänge
10003	76	16	-	-	60	8	1	2
10006	150	30	-	-	120	8	1	2
10008	200	30	-	-	173	8	1	2
10012	305	25	80	220	275	8	1	2
10018	457	33,5	148,5	308,5	423,5	8	2	2
10024	610	33,5	225	385	423,5	8	2	2
10030	750	35	227	485	727	8	2	2
10036	914	-	-	-	-	-	2	2



## Wirtschaftlichkeit der **Luftmesser**

### Beispiel der Lufterparniskalkulation

1. Basis ist die Tabelle über den Luftverbrauch mit einer Bohrung. Nehmen wir ein Rohr mit 750 mm Länge, 59 Bohrungen mit einem Durchmesser von 1,6 mm, im Abstand von 13 mm und einen Druck von 4 bar.
2. In der Tabelle können wir sehen, dass eine Bohrung mit 1,6 mm Durchmesser, bei 4 bar Druck, eine Luftmenge von 7.021 NL/min verbraucht.
3. Aus der Drucklufttabelle der Luftmesser können wir entnehmen, daß ein Luftmessersystem mit einer Länge von 750 mm bei einem Druck von 4 bar eine Luftmenge von 2.280 NL/min verbraucht.
4. Wenn man annimmt dass die Druckluft **0,30 €/30.000 l kostet**, ergibt das bei einem gebohrtem Rohr, bei einem 8-Stunden Tag mal 200 Tage im Jahr, einen Luftverbrauch von 674.016.000,00 l, was Kosten in der Höhe von €6.740,16 verursacht.
5. Das **Luftmessersystem** würde kosten: € 2.188,80
6. Die Ersparnis beim Gebrauch von Luftmessern wäre : **€ 4.551,36**