

Flow of Compressed Air Through an Orifice

Diameter of Orifice in inches

Fraction	1/32	1/16	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4	1-1/2	2
Area in ²	0.0008	0.0031	0.0123	0.0491	0.1104	0.1963	0.3068	0.4418	0.6013	0.7854	1.2272	1.7671	3.1416
PSIG	Orifice Flow in SCFM based on ambient conditions of 14.7 PSIA and 68°F												
1	0.11	0.45	1.8	7.2	16.2	29	45	65	88	115	180	259	460
2	0.16	0.64	2.5	10.2	22.9	41	64	92	125	163	254	366	651
3	0.19	0.78	3.1	12.5	28.0	50	78	112	153	199	311	448	797
4	0.22	0.90	3.6	14.4	32.4	58	90	129	176	230	360	518	920
5	0.25	1.00	4.0	16.1	36.2	64	100	145	197	257	402	579	1029
6	0.28	1.10	4.4	17.6	39.6	70	110	159	216	282	440	634	1127
7	0.30	1.19	4.8	19.0	42.8	76	119	171	233	304	476	685	1218
8	0.32	1.27	5.1	20.3	45.8	81	127	183	249	325	508	732	1302
9	0.34	1.35	5.4	21.6	48.5	86	135	194	264	345	539	777	1381
10	0.36	1.42	5.7	22.7	51.2	91	142	205	279	364	568	819	1455
11	0.37	1.49	6.0	23.8	53.7	95	149	215	292	382	596	859	1526
12	0.39	1.56	6.2	24.9	56.0	100	156	224	305	399	623	897	1594
13	0.41	1.62	6.5	25.9	58.3	104	162	233	318	415	648	933	1659
14	0.42	1.68	6.7	26.9	60.5	108	168	242	330	430	673	969	1722
15	0.44	1.74	7.0	27.8	62.7	111	174	251	341	446	699	1003	1782
17	0.45	1.80	7.2	28.8	64.7	115	180	259	352	460	719	1035	1840
19	0.48	1.91	7.6	30.6	68.8	122	191	275	374	489	764	1100	1956
21	0.51	2.02	8.1	32.4	72.9	130	202	291	397	518	810	1166	2072
23	0.53	2.14	8.5	34.2	76.9	137	214	308	419	547	855	12231	2188
25	0.56	2.25	9.0	36.0	81.0	144	225	324	441	576	900	1296	2305
27	0.59	2.36	9.5	37.8	85.1	151	236	340	463	605	946	1362	2421
29	0.62	2.48	9.9	39.6	89.2	159	248	357	486	634	991	1427	2537
31	0.65	2.59	10.4	41.5	93.3	166	259	373	508	663	1036	1492	2653
33	0.68	2.70	10.8	43.3	97.3	173	270	389	530	692	1082	1558	2769
35	0.70	2.82	11.3	45.1	101.4	180	282	406	552	721	1127	1623	2885
40	0.78	3.10	12.4	49.6	111.6	198	310	447	608	794	1240	1786	3175
45	0.85	3.38	13.5	54.1	121.8	217	338	487	663	866	1354	1949	3466
50	0.92	3.67	14.7	58.7	132.0	235	367	528	719	939	1467	2113	3756
55	0.99	3.95	15.8	63.2	142.2	253	395	569	774	1011	1580	2276	4046
60	1.06	4.23	16.9	67.8	152.4	271	423	610	830	1084	1694	2439	4336
65	1.13	4.52	18.1	72.3	162.6	289	452	651	886	1157	1807	2602	4626
70	1.20	4.80	19.2	76.8	172.9	307	480	692	941	1229	1921	2766	4917
75	1.27	5.08	20.3	81.4	183.1	325	508	732	997	1302	2034	2929	5207
80	1.34	5.37	21.5	85.9	193.3	344	537	773	1052	1374	2147	3092	5497
85	1.41	5.65	22.6	90.4	203.5	362	565	814	1108	1447	2261	3255	5787
90	1.48	5.94	23.7	95.0	213.7	380	594	855	1163	1519	2374	3419	6078
95	1.55	6.22	24.9	99.5	223.9	398	622	895	1219	1592	2487	3582	6368
100	1.63	6.50	26.0	104.0	234.1	416	650	936	1274	1665	2601	3745	6658
105	1.70	6.79	27.1	108.6	244.3	434	679	977	1330	1737	2714	3908	6948
110	1.77	7.07	28.3	113.1	254.5	452	707	1018	1386	1810	2828	4072	7239
115	1.84	7.35	29.4	117.6	264.7	471	735	1059	1441	1882	2941	4235	7529
120	1.91	7.64	30.5	122.2	274.9	489	764	1100	14967	1955	3054	4398	7819
125	1.98	7.92	31.7	126.7	285.1	507	792	1140	1552	2027	3168	4562	8109
130	2.05	8.20	32.8	131.2	295.3	525	820	1181	1608	2100	3281	4725	8400