

Sapphire Orifice Air Flow – SLPM

Orifice Diameter Inches	0.0012	0.0016	0.0020	0.0024	0.0028	0.0031	0.0035	0.0039	0.0043	0.0047	0.0051	0.0055	0.0059	0.0063	0.0067	0.0071	0.0079	0.0087	0.0094	0.0102	0.0110	0.0118	0.0126	0.0134	0.0142	0.0157	0.0173	0.0189	0.0205	0.0213	0.0228	0.0252	
Size Number	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40	44	48	52	54	58	64	
C _v	0.000030	0.000053	0.000090	0.00012	0.00017	0.00022	0.00028	0.00035	0.00042	0.00050	0.00061	0.00071	0.00084	0.00094	0.0011	0.0012	0.0015	0.0018	0.0021	0.0024	0.0028	0.0032	0.0036	0.0040	0.0046	0.0057	0.0067	0.0080	0.0091	0.010	0.011	0.013	
Supply Pressure – psig	1	0.003	0.005	0.010	0.014	0.020	0.025	0.034	0.040	0.050	0.058	0.068	0.080	0.095	0.106	0.120	0.139	0.161	0.194	0.259	0.275	0.300	0.340	0.393	0.446	0.499	0.677	0.822	0.965	1.10	1.12	1.38	1.69
	5	0.009	0.013	0.027	0.036	0.047	0.059	0.076	0.093	0.108	0.136	0.159	0.192	0.223	0.256	0.273	0.313	0.350	0.430	0.584	0.623	0.695	0.800	0.933	1.06	1.20	1.51	1.81	2.16	2.50	2.57	3.26	4.06
	10	0.010	0.016	0.036	0.049	0.065	0.082	0.107	0.132	0.164	0.193	0.228	0.264	0.308	0.357	0.382	0.430	0.480	0.590	0.830	0.868	0.968	1.09	1.27	1.45	1.63	2.01	2.43	2.90	3.32	3.45	4.43	5.58
	15	0.014	0.021	0.046	0.062	0.082	0.104	0.134	0.166	0.205	0.240	0.285	0.329	0.386	0.443	0.482	0.535	0.613	0.755	1.05	1.11	1.24	1.42	1.63	1.85	2.09	2.56	3.08	3.69	4.26	4.43	5.55	7.08
	20	0.016	0.025	0.055	0.074	0.099	0.125	0.159	0.197	0.243	0.284	0.337	0.390	0.457	0.525	0.569	0.635	0.730	0.910	1.25	1.32	1.48	1.70	1.95	2.20	2.48	3.04	3.64	4.36	5.06	5.31	6.55	8.33
	25	0.019	0.030	0.063	0.087	0.115	0.144	0.184	0.229	0.280	0.327	0.389	0.450	0.526	0.605	0.654	0.733	0.843	1.05	1.44	1.52	1.70	1.95	2.24	2.52	2.84	3.50	4.19	5.03	5.81	6.11	7.53	9.55
	30	0.022	0.034	0.072	0.098	0.132	0.164	0.208	0.260	0.317	0.370	0.440	0.511	0.595	0.685	0.710	0.838	0.958	1.19	1.63	1.69	1.91	2.19	2.52	2.84	3.19	3.96	4.75	5.69	6.57	6.90	8.48	10.7
	40	0.027	0.043	0.089	0.122	0.163	0.203	0.257	0.321	0.390	0.456	0.543	0.632	0.734	0.845	0.880	1.04	1.18	1.47	2.02	2.11	2.35	2.67	3.07	3.46	3.90	4.89	5.86	7.02	8.10	8.50	10.4	13.1
	50	0.032	0.052	0.106	0.147	0.195	0.241	0.306	0.383	0.463	0.542	0.652	0.753	0.872	1.00	1.05	1.24	1.41	1.75	2.39	2.50	2.78	3.16	3.63	4.08	4.59	5.83	6.96	8.35	9.63	10.1	12.3	15.5
	60	0.037	0.061	0.123	0.171	0.227	0.280	0.356	0.445	0.536	0.630	0.751	0.875	1.01	1.16	1.23	1.45	1.64	2.03	2.77	2.89	3.20	3.63	4.17	4.69	5.29	6.77	8.10	9.69	11.1	11.7	14.2	17.9
	70	0.042	0.070	0.141	0.195	0.259	0.318	0.403	0.507	0.609	0.717	0.855	0.996	1.15	1.32	1.40	1.66	1.87	2.31	3.14	3.28	3.62	4.12	4.72	5.31	5.99	7.71	9.23	11.0	12.7	13.3	16.0	20.2
80	0.047	0.080	0.158	0.200	0.292	0.357	0.453	0.569	0.683	0.804	0.959	1.12	1.28	1.48	1.57	1.86	2.09	2.59	3.51	3.66	4.04	4.68	5.28	5.93	6.69	8.65	10.4	12.3	14.3	14.8	17.9	22.6	
90	0.053	0.089	0.175	0.244	0.324	0.396	0.502	0.632	0.757	0.891	1.06	1.24	1.42	1.64	1.75	2.06	2.32	2.87	3.89	4.05	4.47	5.07	5.83	6.56	7.41	9.60	11.5	13.7	15.7	16.4	19.7	24.9	
100	0.058	0.098	0.193	0.269	0.356	0.435	0.551	0.692	0.830	0.978	1.17	1.36	1.56	1.80	1.92	2.27	2.55	3.15	4.26	4.44	4.89	5.57	6.38	7.18	8.12	10.6	12.6	15.0	17.2	18.0	21.6	27.3	
Vacuum Level In. Hg.	5	0.003	0.006	0.014	0.020	0.028	0.036	0.047	0.057	0.073	0.085	0.100	0.116	0.137	0.156	0.169	0.199	0.229	0.277	0.377	0.401	0.451	0.510	0.591	0.673	0.764	0.982	1.16	1.38	1.61	1.64	2.13	2.61
	10	0.004	0.008	0.018	0.027	0.036	0.046	0.061	0.073	0.093	0.109	0.128	0.149	0.175	0.200	0.217	0.253	0.292	0.352	0.482	0.503	0.556	0.638	0.734	0.833	0.955	1.26	1.51	1.80	2.06	2.11	2.55	3.19
	15	0.006	0.010	0.021	0.030	0.040	0.050	0.065	0.079	0.100	0.117	0.138	0.159	0.188	0.214	0.235	0.269	0.320	0.390	0.525	0.554	0.626	0.711	0.818	0.921	1.07	1.39	1.65	1.99	2.31	2.39	2.77	3.48
	20	0.006	0.010	0.021	0.030	0.040	0.050	0.065	0.079	0.100	0.117	0.138	0.159	0.188	0.214	0.235	0.269	0.320	0.390	0.525	0.554	0.626	0.711	0.818	0.921	1.07	1.39	1.65	1.99	2.31	2.39	2.77	3.48
30	0.006	0.010	0.021	0.030	0.040	0.050	0.065	0.079	0.100	0.117	0.138	0.159	0.188	0.214	0.235	0.269	0.320	0.390	0.525	0.554	0.626	0.711	0.818	0.921	1.07	1.39	1.65	1.99	2.31	2.39	2.77	3.48	

Sapphire Orifice Air Flow – SCFH

Orifice Diameter Inches	0.0012	0.0016	0.0020	0.0024	0.0028	0.0031	0.0035	0.0039	0.0043	0.0047	0.0051	0.0055	0.0059	0.0063	0.0067	0.0071	0.0079	0.0087	0.0094	0.0102	0.0110	0.0118	0.0126	0.0134	0.0142	0.0157	0.0173	0.0189	0.0205	0.0213	0.0228	0.0252	
Size Number	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40	44	48	52	54	58	64	
C _v	0.000030	0.000053	0.000090	0.00012	0.00017	0.00022	0.00028	0.00035	0.00042	0.00050	0.00061	0.00071	0.00084	0.00094	0.0011	0.0012	0.0015	0.0018	0.0021	0.0024	0.0028	0.0032	0.0036	0.0040	0.0046	0.0057	0.0067	0.0080	0.0091	0.010	0.011	0.013	
Supply Pressure – psig	1	0.007	0.011	0.021	0.030	0.042	0.053	0.072	0.085	0.106	0.123	0.144	0.169	0.201	0.225	0.254	0.294	0.341	0.411	0.549	0.583	0.636	0.720	0.833	0.945	1.06	1.43	1.74	2.04	2.33	2.37	2.92	3.58
	5	0.019	0.027	0.056	0.075	0.100	0.124	0.161	0.197	0.228	0.288	0.337	0.407	0.471	0.542	0.577	0.663	0.740	0.911	1.24	1.32	1.47	1.70	1.98	2.25	2.53	3.20	3.83	4.58	5.30	5.44	6.90	8.60
	10	0.021	0.034	0.076	0.104	0.138	0.174	0.227	0.280	0.347	0.409	0.483	0.559	0.653	0.756	0.809	0.911	1.02	1.25	1.76	1.84	2.05	2.31	2.69	3.07	3.45	4.26	5.15	6.14	7.03	7.31	9.39	11.8
	15	0.030	0.044	0.097	0.131	0.174	0.220	0.284	0.352	0.434	0.508	0.604	0.697	0.818	0.939	1.02	1.13	1.30	1.60	2.22	2.35	2.63	3.01	3.45	3.92	4.43	5.42	6.53	7.82	9.03	9.39	11.8	15.0
	20	0.034	0.053	0.117	0.157	0.210	0.265	0.337	0.417	0.515	0.602	0.714	0.826	0.968	1.11	1.21	1.35	1.55	1.93	2.65	2.80	3.14	3.60	4.13	4.66	5.25	6.44	7.71	9.24	10.7	11.3	13.9	17.6
	25	0.040	0.064	0.133	0.184	0.244	0.305	0.390	0.485	0.593	0.693	0.824	0.953	1.11	1.28	1.39	1.55	1.79	2.22	3.05	3.22	3.60	4.13	4.75	5.34	6.02	7.42	8.88	10.7	12.3	12.9	16.0	20.2
	30	0.046	0.072	0.152	0.208	0.280	0.347	0.441	0.551	0.672	0.784	0.932	1.08	1.26	1.45	1.50	1.78	2.03	2.52	3.45	3.58	4.05	4.64	5.34	6.02	6.76	8.39	10.1	12.1	13.9	14.6	18.0	22.7
	40	0.057	0.091	0.189	0.258	0.345	0.430	0.544	0.680	0.826	0.966	1.15	1.34	1.56	1.79	1.86	2.20	2.50	3.11	4.28	4.47	4.98	5.66	6.50	7.33	8.26	10.4	12.4	14.9	17.2	18.0	22.0	27.8
	50	0.068	0.110	0.225	0.311	0.413	0.511	0.648	0.811	0.981	1.15	1.38	1.60	1.85	2.13	2.22	2.63	2.99	3.71	5.06	5.30	5.89	6.69	7.69	8.64	9.72	12.4	14.7	17.7	20.4	21.4	26.1	32.8
	60	0.079	0.129	0.261	0.362	0.481	0.593	0.754	0.943	1.14	1.33	1.59	1.85	2.14	2.46	2.61	3.07	3.47	4.30	5.87	6.12	6.78	7.69	8.83	9.94	11.2	14.3	17.2	20.5	23.5	24.8	30.1	37.9
	70	0.089	0.149	0.299	0.413	0.549	0.674	0.854	1.07	1.29	1.52	1.81	2.11	2.43	2.80	2.97	3.52	3.96	4.89	6.65	6.95	7.67	8.73	10.0	11.3	12.7	16.3	19.6	23.3	26.9	28.2	33.9	42.8
80	0.100	0.168	0.335	0.424	0.619	0.756	0.960	1.21	1.45	1.70	2.03	2.37	2.72	3.13	3.33	3.94	4.43	5.49	7.44	7.75	8.56	9.75	11.2	12.6	14.2	18.3	22.0	26.1	30.3	31.4	37.9	47.9	
90	0.111	0.188	0.371	0.517	0.686	0.839	1.06	1.34	1.60	1.89	2.25	2.62	3.01	3.47	3.71	4.36	4.92	6.08	8.24	8.58	9.47	10.7	12.4	13.9	15.7	20.3	24.4	29.0	33.3	34			