

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

SQUARE IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

SUPPLY GRILLES

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB						
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7	
					ft	ft	ft	ft							
6" x 6"	200	0.024	50	-	4 - 6 - 13	4 - 6 - 11	3 - 5 - 10	3 - 4 - 9	-	13	19	17	12	-	
	300	0.055	75	18	6 - 10 - 19	6 - 8 - 17	5 - 7 - 14	4 - 7 - 13	18	23	29	27	22	17	
	400	0.098	100	25	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	6 - 10 - 19	6 - 9 - 18	25	30	36	34	29	24	
	500	0.153	125	31	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	31	36	42	40	35	30	
	600	0.220	150	35	13 - 19 - 35	11 - 17 - 33	10 - 14 - 29	9 - 13 - 26	36	41	47	45	40	35	
	700	0.299	175	39	15 - 22 - 37	13 - 19 - 36	11 - 17 - 32	10 - 16 - 28	40	45	51	49	44	39	
800	0.390	200	43	17 - 25 - 40	15 - 22 - 38	13 - 19 - 34	12 - 18 - 30	43	48	54	52	47	42		
8" x 8"	200	0.021	89	-	5 - 7 - 14	4 - 6 - 13	4 - 5 - 11	3 - 5 - 10	-	12	18	16	11	-	
	300	0.048	133	18	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	5 - 8 - 16	5 - 8 - 15	17	22	28	26	21	16	
	400	0.085	178	25	10 - 14 - 29	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	7 - 10 - 20	24	29	35	33	28	23	
	500	0.133	222	31	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	9 - 13 - 27	8 - 13 - 25	30	35	41	39	34	29	
	600	0.191	267	36	14 - 22 - 43	13 - 19 - 38	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	35	40	46	44	39	34	
	700	0.260	311	40	17 - 25 - 50	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	39	44	50	48	43	38	
800	0.339	356	43	19 - 29 - 53	17 - 25 - 50	14 - 22 - 43	13 - 20 - 40	42	47	53	51	46	41		
10" x 10"	200	0.020	139	-	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 6 - 11	-	11	17	15	-	-	
	300	0.044	208	18	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	17	22	28	26	21	16	
	400	0.078	278	26	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	24	29	35	33	28	23	
	500	0.122	347	31	13 - 20 - 40	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	30	35	41	39	34	29	
	600	0.176	417	36	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 34	34	39	45	43	38	33	
	700	0.239	486	40	19 - 28 - 56	16 - 24 - 49	14 - 21 - 42	13 - 20 - 39	38	43	49	47	42	37	
800	0.313	556	43	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	42	47	53	51	46	41		
12" x 12"	200	0.019	200	-	6 - 9 - 18	5 - 8 - 15	4 - 7 - 13	4 - 6 - 12	-	11	17	15	-	-	
	300	0.042	300	19	9 - 13 - 26	8 - 11 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 18	17	22	28	26	21	16	
	400	0.074	400	26	12 - 18 - 35	10 - 15 - 31	9 - 13 - 26	8 - 12 - 25	24	29	35	33	28	23	
	500	0.116	500	32	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	11 - 16 - 33	10 - 15 - 31	30	35	41	39	34	29	
	600	0.167	600	37	18 - 26 - 53	15 - 23 - 46	13 - 20 - 39	12 - 18 - 37	35	40	46	44	39	34	
	700	0.227	700	41	20 - 31 - 61	18 - 27 - 54	15 - 23 - 46	14 - 21 - 43	39	44	50	48	43	38	
800	0.296	800	44	23 - 35 - 70	20 - 31 - 61	18 - 26 - 53	16 - 25 - 49	42	47	53	51	46	41		
14" x 14"	200	0.018	272	-	6 - 9 - 19	6 - 8 - 17	5 - 7 - 14	4 - 7 - 13	-	11	17	15	-	-	
	300	0.040	408	18	9 - 14 - 28	8 - 12 - 25	7 - 11 - 21	7 - 10 - 20	17	22	28	26	21	16	
	400	0.071	544	26	13 - 19 - 38	11 - 17 - 33	9 - 14 - 28	9 - 13 - 27	24	29	35	33	28	23	
	500	0.111	681	31	16 - 24 - 47	14 - 21 - 41	12 - 18 - 36	11 - 17 - 33	30	35	41	39	34	29	
	600	0.160	817	36	19 - 28 - 57	17 - 25 - 50	14 - 21 - 43	13 - 20 - 40	35	40	46	44	39	34	
	700	0.218	953	40	22 - 33 - 66	19 - 29 - 58	17 - 25 - 50	15 - 23 - 46	39	44	50	48	43	38	
800	0.285	1089	44	25 - 38 - 76	22 - 33 - 66	19 - 28 - 57	18 - 27 - 53	42	47	53	51	46	41		
16" x 16"	200	0.017	356	-	7 - 10 - 20	6 - 9 - 18	5 - 8 - 15	5 - 7 - 14	-	11	17	15	-	-	
	300	0.039	533	20	10 - 15 - 31	9 - 13 - 27	8 - 11 - 23	7 - 11 - 21	17	22	28	26	21	16	
	400	0.069	711	27	14 - 20 - 41	12 - 18 - 36	10 - 15 - 31	9 - 14 - 28	24	29	35	33	28	23	
	500	0.108	889	33	17 - 25 - 51	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 36	30	35	41	39	34	29	
	600	0.156	1067	38	20 - 31 - 61	18 - 27 - 53	15 - 23 - 46	14 - 21 - 43	35	40	46	44	39	34	
	700	0.212	1244	42	24 - 36 - 71	21 - 31 - 62	18 - 27 - 53	17 - 25 - 50	39	44	50	48	43	38	
800	0.277	1422	45	27 - 41 - 81	24 - 36 - 71	20 - 31 - 61	19 - 28 - 57	42	47	53	51	46	41		
18" x 18"	200	0.017	450	-	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	5 - 8 - 16	5 - 8 - 15	-	11	17	15	-	-	
	300	0.038	675	18	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	8 - 11 - 23	17	22	28	26	21	16	
	400	0.068	900	25	14 - 22 - 43	13 - 19 - 38	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	24	29	35	33	28	23	
	500	0.106	1125	31	18 - 27 - 54	16 - 24 - 47	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	30	35	41	39	34	29	
	600	0.153	1350	35	22 - 32 - 65	19 - 28 - 57	16 - 24 - 49	15 - 23 - 45	35	40	46	44	39	34	
	700	0.208	1575	39	25 - 38 - 76	22 - 33 - 66	19 - 28 - 57	18 - 27 - 53	39	44	50	48	43	38	
800	0.271	1800	43	29 - 43 - 87	25 - 38 - 76	22 - 32 - 65	20 - 30 - 61	42	47	53	51	46	41		
20" x 20"	200	0.017	556	-	8 - 11 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	-	-	16	14	-	-	
	300	0.038	833	21	11 - 17 - 34	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	15	20	26	24	19	14	
	400	0.067	1111	28	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	23	28	34	32	27	22	
	500	0.104	1389	34	19 - 29 - 57	17 - 25 - 50	14 - 22 - 43	13 - 20 - 40	29	34	40	38	33	28	
	600	0.150	1667	39	23 - 34 - 69	20 - 30 - 60	17 - 26 - 52	16 - 24 - 48	33	38	44	42	37	32	
	700	0.204	1944	43	27 - 40 - 80	23 - 35 - 70	20 - 30 - 60	19 - 28 - 56	37	42	48	46	41	36	
800	0.267	2222	46	31 - 46 - 92	27 - 40 - 80	23 - 34 - 69	21 - 32 - 64	41	46	52	50	45	40		

NOTE: See notes and correction factors on page I1-7.

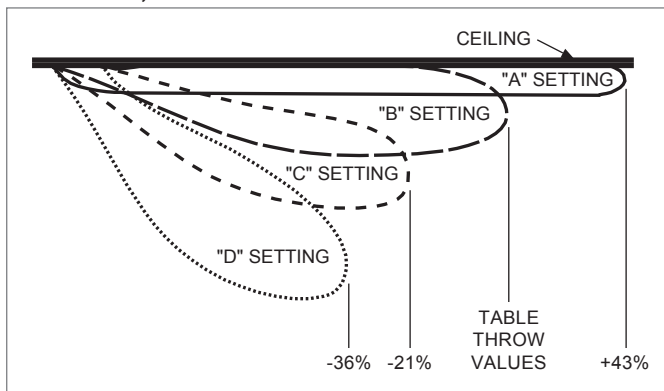
© KRUEGER 2012

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw
SQUARE IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB						
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7	
					ft	ft	ft	ft							
24" x 24"	200	0.016	800	-	7 - 13 - 25	6 - 11 - 22	5 - 10 - 19	5 - 9 - 18	-	-	16	14	-	-	
	300	0.037	1200	17	13 - 19 - 38	11 - 17 - 33	10 - 14 - 29	9 - 13 - 27	16	21	27	25	20	15	
	400	0.065	1600	24	17 - 25 - 51	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	23	28	34	32	27	22	
	500	0.102	2000	30	21 - 32 - 63	18 - 28 - 55	16 - 24 - 48	15 - 22 - 44	29	34	40	38	33	28	
	600	0.146	2400	35	25 - 38 - 76	22 - 33 - 67	19 - 29 - 57	18 - 27 - 53	34	39	45	43	38	33	
	700	0.199	2800	39	30 - 44 - 89	26 - 39 - 78	22 - 33 - 67	21 - 31 - 62	38	43	49	47	42	37	
800	0.260	3200	42	34 - 51 - 101	30 - 44 - 89	25 - 38 - 76	24 - 35 - 71	41	46	52	50	45	40		
30" x 30"	200	0.016	1250	12	7 - 14 - 29	6 - 13 - 25	5 - 11 - 22	5 - 10 - 20	-	-	16	14	-	-	
	300	0.036	1875	23	14 - 22 - 43	13 - 19 - 38	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	16	21	27	25	20	15	
	400	0.063	2500	30	19 - 29 - 57	17 - 25 - 50	14 - 22 - 43	13 - 20 - 40	23	28	34	32	27	22	
	500	0.099	3125	36	24 - 36 - 72	21 - 31 - 63	18 - 27 - 54	17 - 25 - 50	29	34	40	38	33	28	
	600	0.142	3750	40	29 - 43 - 86	25 - 38 - 75	22 - 32 - 65	20 - 30 - 60	34	39	45	43	38	33	
	700	0.194	4375	44	34 - 50 - 101	29 - 44 - 88	25 - 38 - 75	23 - 35 - 70	38	43	49	47	42	37	
800	0.253	5000	48	38 - 57 - 115	34 - 50 - 101	29 - 43 - 86	27 - 40 - 80	41	46	52	50	45	40		
36" x 36"	200	0.016	1800	13	6 - 14 - 32	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	10 - 14 - 29	-	11	17	15	-	-	
	300	0.035	2700	23	14 - 24 - 48	18 - 27 - 54	16 - 23 - 47	14 - 22 - 43	16	21	27	25	20	15	
	400	0.062	3600	31	21 - 32 - 64	24 - 36 - 72	21 - 31 - 62	19 - 29 - 58	23	28	34	32	27	22	
	500	0.097	4500	37	27 - 40 - 80	30 - 45 - 90	26 - 39 - 78	24 - 36 - 72	29	34	40	38	33	28	
	600	0.140	5400	41	32 - 48 - 96	36 - 54 - 109	31 - 47 - 93	29 - 43 - 87	34	39	45	43	38	33	
	700	0.191	6300	45	37 - 56 - 111	42 - 63 - 127	36 - 54 - 109	34 - 51 - 101	38	43	49	47	42	37	
800	0.249	7200	49	42 - 64 - 127	48 - 72 - 145	41 - 62 - 124	39 - 58 - 116	41	46	52	50	45	40		

SUPPLY GRILLES

NOTES: Throw values are given for terminal velocities of 150, 100, and 50 FPM. Throw values are given for isothermal conditions. NC values are based on octave band 2 - 7 sound power levels minus a room absorption of 10dB, re 10⁻¹² Watts. Dash in space denotes a NC or dB value of less than 10. Data was obtained from tests conducted in accordance with ANSI/ASHRAE Standard 70, ISO Standard 5219, and ISO Standard 3741. The throw values given for 1-Way Throw is for [Total CFM] CFM per side. The throw values given for 2-Way Throw is for [Total CFM/2] CFM per side. The throw values given for 3-Way Throw is for [Total CFM/3] CFM per side. The throw values given for 4-Way Throw is for [Total CFM/4] CFM per side. See Krueger's selection software for performance data not shown, including octave band data.

180 SERIES, BLADE SETTING & THROW DETAIL


NOTE: Reference page I1-3 for blade setting detail.

Correction Factor (with OBD)			
Blade Setting	Throws (Multiply)	Ps (Multiply)	NC (Add)
A	1.43	1.30	+2
B	1.00	1.00	+0
C	0.79	0.72	-3
D	0.64	0.52	-4

Correction Factor (without OBD)			
Blade Setting	Throws (Multiply)	Ps (Multiply)	NC (Add)
A	1.43	1.20	+0
B	1.00	0.85	-3
C	0.70	0.61	-4
D	0.64	0.33	-6

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

SUPPLY GRILLES

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB						
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7	
					ft	ft	ft	ft							
4" x 6"	200	0.028	33	-	4 - 6 - 12	3 - 4 - 8	3 - 4 - 9	3 - 4 - 8	-	15	21	19	14	-	
	300	0.064	50	18	6 - 9 - 18	4 - 6 - 12	4 - 7 - 13	4 - 6 - 12	20	25	31	29	24	19	
	400	0.113	67	25	8 - 12 - 23	6 - 8 - 17	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	27	32	38	36	31	26	
	500	0.177	83	31	10 - 15 - 26	7 - 10 - 21	7 - 11 - 22	7 - 10 - 19	33	38	44	42	37	32	
	600	0.255	100	36	12 - 18 - 28	8 - 12 - 25	9 - 13 - 24	8 - 12 - 21	38	43	49	47	42	37	
	700	0.347	117	40	14 - 21 - 31	10 - 14 - 29	10 - 16 - 26	10 - 15 - 23	42	47	53	51	46	41	
800	0.453	133	43	16 - 23 - 33	11 - 17 - 31	12 - 18 - 28	11 - 17 - 24	45	50	56	54	49	44		
4" x 8"	200	0.026	44	-	4 - 6 - 13	5 - 7 - 14	3 - 5 - 9	3 - 4 - 9	-	14	20	18	13	-	
	300	0.059	67	18	6 - 9 - 19	7 - 10 - 21	5 - 7 - 14	4 - 7 - 13	20	25	31	29	24	19	
	400	0.106	89	25	8 - 13 - 25	9 - 14 - 25	6 - 9 - 19	6 - 9 - 18	27	32	38	36	31	26	
	500	0.165	111	31	11 - 16 - 30	12 - 17 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	33	38	44	42	37	32	
	600	0.237	133	36	13 - 19 - 33	14 - 21 - 31	9 - 14 - 28	9 - 13 - 24	38	43	49	47	42	37	
	700	0.323	156	40	15 - 22 - 35	16 - 24 - 34	11 - 17 - 30	10 - 15 - 26	42	47	53	51	46	41	
800	0.422	178	43	17 - 25 - 38	18 - 25 - 36	13 - 19 - 32	12 - 18 - 28	45	50	56	54	49	44		
4" x 10"	200	0.025	56	-	4 - 7 - 13	4 - 6 - 12	3 - 5 - 10	3 - 5 - 9	-	14	20	18	13	-	
	300	0.057	83	18	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 7 - 15	5 - 7 - 14	20	25	31	29	24	19	
	400	0.101	111	26	9 - 13 - 27	8 - 12 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 19	27	32	38	36	31	26	
	500	0.158	139	31	11 - 17 - 33	10 - 15 - 29	8 - 12 - 25	8 - 12 - 23	33	38	44	42	37	32	
	600	0.228	167	36	13 - 20 - 37	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 27	38	43	49	47	42	37	
	700	0.310	194	40	16 - 23 - 39	14 - 20 - 37	12 - 17 - 34	11 - 16 - 30	42	47	53	51	46	41	
800	0.405	222	44	18 - 27 - 42	16 - 23 - 40	13 - 20 - 36	12 - 19 - 32	45	50	56	54	49	44		
4" x 12"	200	0.025	67	-	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	3 - 5 - 10	3 - 5 - 10	-	15	21	19	14	-	
	300	0.055	100	19	7 - 10 - 21	6 - 9 - 18	5 - 8 - 16	5 - 7 - 15	20	25	31	29	24	19	
	400	0.099	133	26	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 10 - 19	28	33	39	37	32	27	
	500	0.154	167	32	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	34	39	45	43	38	33	
	600	0.222	200	36	14 - 21 - 40	12 - 18 - 37	10 - 16 - 31	10 - 15 - 29	38	43	49	47	42	37	
	700	0.302	233	40	16 - 24 - 43	14 - 21 - 41	12 - 18 - 37	11 - 17 - 32	42	47	53	51	46	41	
800	0.394	267	44	19 - 28 - 46	16 - 24 - 44	14 - 21 - 39	13 - 19 - 35	46	51	57	55	50	45		
4" x 14"	200	0.024	78	-	5 - 8 - 16	4 - 6 - 11	4 - 6 - 12	4 - 6 - 11	-	15	21	19	14	-	
	300	0.054	117	19	8 - 12 - 24	6 - 9 - 17	6 - 9 - 18	6 - 9 - 17	21	26	32	30	25	20	
	400	0.097	156	26	11 - 16 - 32	8 - 11 - 23	8 - 12 - 24	8 - 11 - 23	28	33	39	37	32	27	
	500	0.151	194	32	14 - 20 - 39	10 - 14 - 29	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	34	39	45	43	38	33	
	600	0.218	233	37	16 - 24 - 43	11 - 17 - 34	12 - 18 - 37	11 - 17 - 32	39	44	50	48	43	38	
	700	0.296	272	41	19 - 28 - 47	13 - 20 - 40	14 - 21 - 40	13 - 20 - 35	42	47	53	51	46	41	
800	0.387	311	44	22 - 32 - 50	15 - 23 - 46	16 - 24 - 42	15 - 23 - 37	46	51	57	55	50	45		
4" x 16"	200	0.024	89	-	5 - 8 - 15	4 - 7 - 13	4 - 6 - 11	4 - 5 - 11	-	15	21	19	14	-	
	300	0.054	133	19	8 - 11 - 23	7 - 10 - 20	6 - 8 - 17	5 - 8 - 16	21	26	32	30	25	20	
	400	0.095	178	26	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 11 - 23	7 - 11 - 21	28	33	39	37	32	27	
	500	0.149	222	32	13 - 19 - 38	11 - 16 - 33	9 - 14 - 28	9 - 13 - 26	34	39	45	43	38	33	
	600	0.215	267	37	15 - 23 - 45	13 - 20 - 39	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	39	44	50	48	43	38	
	700	0.292	311	41	18 - 26 - 50	15 - 23 - 46	13 - 20 - 39	12 - 18 - 37	43	48	54	52	47	42	
800	0.382	356	44	20 - 30 - 53	18 - 26 - 51	15 - 23 - 45	14 - 21 - 40	46	51	57	55	50	45		
4" x 18"	200	0.024	100	-	5 - 8 - 15	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 5 - 11	11	16	22	20	15	-	
	300	0.053	150	19	8 - 12 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	21	26	32	30	25	20	
	400	0.094	200	27	10 - 15 - 31	9 - 14 - 27	8 - 12 - 23	7 - 11 - 22	29	34	40	38	33	28	
	500	0.147	250	32	13 - 19 - 39	11 - 17 - 34	10 - 15 - 29	9 - 14 - 27	34	39	45	43	38	33	
	600	0.212	300	37	15 - 23 - 46	14 - 20 - 41	12 - 17 - 35	11 - 16 - 33	39	44	50	48	43	38	
	700	0.289	350	41	18 - 27 - 53	16 - 24 - 47	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	43	48	54	52	47	42	
800	0.377	400	45	21 - 31 - 57	18 - 27 - 54	15 - 23 - 46	14 - 22 - 42	47	52	58	56	51	46		
4" x 20"	200	0.023	111	-	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 6 - 11	-	14	20	18	13	-	
	300	0.053	167	20	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	20	25	31	29	24	19	
	400	0.094	222	27	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	27	32	38	36	31	26	
	500	0.146	278	33	13 - 20 - 40	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	33	38	44	42	37	32	
	600	0.211	333	37	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 33	38	43	49	47	42	37	
	700	0.287	389	41	19 - 28 - 56	16 - 24 - 49	14 - 21 - 42	13 - 20 - 39	42	47	53	51	46	41	
800	0.374	444	45	21 - 32 - 60	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	45	50	56	54	49	44		

NOTE: See notes and correction factors on page I1-14.

© KRUEGER 2012

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB										
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7					
					ft	ft	ft	ft											
FPM	"WG	CFM																	
4" x 24"	200	0.023	133	-	6 - 8 - 17	5 - 7 - 15	4 - 6 - 13	4 - 6 - 12	-	15	21	19	14	-					
	300	0.052	200	20	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	6 - 9 - 18	20	25	31	29	24	19					
	400	0.092	267	27	11 - 17 - 34	10 - 15 - 29	8 - 13 - 25	8 - 12 - 23	28	33	39	37	32	27					
	500	0.144	333	33	14 - 21 - 42	12 - 18 - 37	10 - 16 - 31	10 - 15 - 29	33	38	44	42	37	32					
	600	0.208	400	38	17 - 25 - 50	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	38	43	49	47	42	37					
	700	0.283	467	42	20 - 29 - 59	17 - 26 - 51	15 - 22 - 44	14 - 21 - 41	42	47	53	51	46	41					
800	0.369	533	45	22 - 34 - 65	20 - 29 - 59	17 - 25 - 50	16 - 23 - 47	45	50	56	54	49	44						
6" x 10"	200	0.022	83	-	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 5 - 11	3 - 5 - 10	-	15	21	19	14	-					
	300	0.049	125	18	7 - 11 - 21	6 - 9 - 19	5 - 8 - 16	5 - 7 - 15	20	25	31	29	24	19					
	400	0.087	167	25	10 - 14 - 29	8 - 12 - 25	7 - 11 - 21	7 - 10 - 20	27	32	38	36	31	26					
	500	0.136	208	31	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	9 - 13 - 27	8 - 12 - 25	33	38	44	42	37	32					
	600	0.197	250	36	14 - 21 - 43	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	38	43	49	47	42	37					
	700	0.267	292	40	17 - 25 - 48	15 - 22 - 44	12 - 19 - 37	12 - 17 - 35	42	47	53	51	46	41					
800	0.349	333	43	19 - 29 - 52	17 - 25 - 49	14 - 21 - 43	13 - 20 - 39	45	50	56	54	49	44						
6" x 12"	200	0.021	100	-	5 - 7 - 15	4 - 7 - 13	4 - 6 - 11	3 - 5 - 10	-	15	21	19	14	-					
	300	0.048	150	18	7 - 11 - 22	7 - 10 - 20	6 - 8 - 17	5 - 8 - 16	20	25	31	29	24	19					
	400	0.085	200	26	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	7 - 11 - 22	7 - 10 - 21	27	32	38	36	31	26					
	500	0.133	250	31	12 - 19 - 37	11 - 16 - 33	9 - 14 - 28	9 - 13 - 26	33	38	44	42	37	32					
	600	0.191	300	36	15 - 22 - 45	13 - 20 - 39	11 - 17 - 34	10 - 16 - 31	38	43	49	47	42	37					
	700	0.260	350	40	17 - 26 - 52	15 - 23 - 46	13 - 20 - 39	12 - 18 - 37	42	47	53	51	46	41					
800	0.340	400	43	20 - 30 - 57	17 - 26 - 52	15 - 22 - 45	14 - 21 - 42	45	50	56	54	49	44						
6" x 14"	200	0.021	117	-	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 5 - 11	-	15	21	19	14	-					
	300	0.047	175	18	8 - 12 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	20	25	31	29	24	19					
	400	0.083	233	26	10 - 16 - 31	9 - 14 - 27	8 - 12 - 23	7 - 11 - 22	28	33	39	37	32	27					
	500	0.130	292	32	13 - 19 - 39	11 - 17 - 34	10 - 15 - 29	9 - 14 - 27	33	38	44	42	37	32					
	600	0.188	350	36	16 - 23 - 47	14 - 20 - 41	12 - 17 - 35	11 - 16 - 33	38	43	49	47	42	37					
	700	0.256	408	40	18 - 27 - 54	16 - 24 - 48	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	42	47	53	51	46	41					
800	0.334	467	44	21 - 31 - 61	18 - 27 - 54	16 - 23 - 47	14 - 22 - 43	45	50	56	54	49	44						
6" x 16"	200	0.021	133	-	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 6 - 11	-	14	20	18	13	-					
	300	0.046	200	19	8 - 12 - 24	7 - 11 - 21	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	20	25	31	29	24	19					
	400	0.082	267	26	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	8 - 11 - 23	27	32	38	36	31	26					
	500	0.129	333	32	13 - 20 - 40	12 - 18 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	33	38	44	42	37	32					
	600	0.185	400	37	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 34	38	43	49	47	42	37					
	700	0.252	467	40	19 - 28 - 56	16 - 25 - 49	14 - 21 - 42	13 - 20 - 39	41	46	52	50	45	40					
800	0.329	533	44	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 23 - 45	45	50	56	54	49	44						
6" x 18"	200	0.020	150	-	6 - 8 - 17	5 - 7 - 15	4 - 6 - 12	4 - 6 - 12	-	14	20	18	13	-					
	300	0.046	225	19	8 - 12 - 25	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	6 - 9 - 17	20	25	31	29	24	19					
	400	0.081	300	26	11 - 17 - 33	10 - 15 - 29	8 - 12 - 25	8 - 12 - 23	27	32	38	36	31	26					
	500	0.127	375	32	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	10 - 15 - 29	33	38	44	42	37	32					
	600	0.183	450	37	17 - 25 - 50	15 - 22 - 44	12 - 19 - 37	12 - 17 - 35	38	43	49	47	42	37					
	700	0.249	525	41	19 - 29 - 58	17 - 25 - 51	15 - 22 - 44	14 - 20 - 41	42	47	53	51	46	41					
800	0.325	600	44	22 - 33 - 66	19 - 29 - 58	17 - 25 - 50	15 - 23 - 46	45	50	56	54	49	44						
6" x 20"	200	0.0314	167	-	6 - 9 - 17	5 - 7 - 15	4 - 6 - 13	4 - 6 - 12	-	15	21	19	14	-					
	300	0.020	250	19	9 - 13 - 26	7 - 11 - 22	6 - 10 - 19	6 - 9 - 18	20	25	31	29	24	19					
	400	0.046	333	27	11 - 17 - 34	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	28	33	39	37	32	27					
	500	0.081	417	32	14 - 21 - 43	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	33	38	44	42	37	32					
	600	0.127	500	37	17 - 26 - 51	15 - 22 - 45	13 - 19 - 38	12 - 18 - 36	38	43	49	47	42	37					
	700	0.183	583	41	20 - 30 - 60	17 - 26 - 52	15 - 22 - 45	14 - 21 - 42	42	47	53	51	46	41					
800	0.249	667	44	23 - 34 - 68	20 - 30 - 60	17 - 26 - 51	16 - 24 - 48	45	50	56	54	49	44						
6" x 24"	200	0.0326	200	-	6 - 9 - 18	5 - 8 - 16	4 - 7 - 13	4 - 6 - 13	-	15	21	19	14	-					
	300	0.045	300	20	9 - 13 - 27	8 - 12 - 24	7 - 10 - 20	6 - 9 - 19	21	26	32	30	25	20					
	400	0.080	400	27	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	9 - 13 - 27	8 - 13 - 25	28	33	39	37	32	27					
	500	0.124	500	33	15 - 22 - 45	13 - 20 - 39	11 - 17 - 34	10 - 16 - 31	34	39	45	43	38	33					
	600	0.179	600	37	18 - 27 - 54	16 - 24 - 47	13 - 20 - 40	13 - 19 - 38	38	43	49	47	42	37					
	700	0.244	700	41	21 - 31 - 63	18 - 28 - 55	16 - 24 - 47	15 - 22 - 44	42	47	53	51	46	41					
800	0.319	800	45	24 - 36 - 72	21 - 31 - 63	18 - 27 - 54	17 - 25 - 50	46	51	57	55	50	45						

SUPPLY GRILLES

180 - 180M

NOTE: See notes and correction factors on page I1-14.

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

SUPPLY GRILLES

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB						
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7	
					ft	ft	ft	ft							
6" x 30"	200	0.020	250	-	6 - 10 - 19	6 - 8 - 17	5 - 7 - 14	4 - 7 - 13	11	16	22	20	15	-	
	300	0.044	375	20	10 - 14 - 29	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	7 - 10 - 20	21	26	32	30	25	20	
	400	0.079	500	27	13 - 19 - 38	11 - 17 - 33	10 - 14 - 29	9 - 13 - 27	28	33	39	37	32	27	
	500	0.123	625	33	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 33	34	39	45	43	38	33	
	600	0.177	750	38	19 - 29 - 57	17 - 25 - 50	14 - 22 - 43	13 - 20 - 40	39	44	50	48	43	38	
	700	0.241	875	42	22 - 33 - 67	20 - 29 - 59	17 - 25 - 50	16 - 23 - 47	43	48	54	52	47	42	
	800	0.314	1000	45	25 - 38 - 76	22 - 33 - 67	19 - 29 - 57	18 - 27 - 54	46	51	57	55	50	45	
8" x 10"	200	0.020	111	-	5 - 8 - 15	4 - 7 - 13	4 - 6 - 11	4 - 5 - 11	-	13	19	17	12	-	
	300	0.046	167	18	8 - 11 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	19	24	30	28	23	18	
	400	0.081	222	25	10 - 15 - 30	9 - 13 - 27	8 - 11 - 23	7 - 11 - 21	26	31	37	35	30	25	
	500	0.127	278	31	13 - 19 - 38	11 - 17 - 33	9 - 14 - 28	9 - 13 - 27	32	37	43	41	36	31	
	600	0.183	333	36	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	37	42	48	46	41	36	
	700	0.249	389	40	18 - 27 - 53	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	12 - 19 - 37	41	46	52	50	45	40	
	800	0.326	444	43	20 - 30 - 60	18 - 27 - 53	15 - 23 - 46	14 - 21 - 42	44	49	55	53	48	43	
8" x 12"	200	0.020	133	-	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 6 - 11	-	14	20	18	13	-	
	300	0.045	200	18	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	19	24	30	28	23	18	
	400	0.079	267	26	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	27	32	38	36	31	26	
	500	0.124	333	31	13 - 20 - 40	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	32	37	43	41	36	31	
	600	0.178	400	36	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 33	37	42	48	46	41	36	
	700	0.243	467	40	19 - 28 - 56	16 - 24 - 49	14 - 21 - 42	13 - 19 - 39	41	46	52	50	45	40	
	800	0.317	533	44	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 44	45	50	56	54	49	44	
8" x 14"	200	0.019	156	-	6 - 8 - 17	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 6 - 12	-	14	20	18	13	-	
	300	0.044	233	18	8 - 12 - 25	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	6 - 9 - 17	19	24	30	28	23	18	
	400	0.078	311	26	11 - 17 - 33	10 - 14 - 29	8 - 12 - 25	8 - 12 - 23	27	32	38	36	31	26	
	500	0.122	389	32	14 - 21 - 41	12 - 18 - 36	10 - 15 - 31	10 - 14 - 29	33	38	44	42	37	32	
	600	0.175	467	36	17 - 25 - 50	14 - 22 - 43	12 - 19 - 37	12 - 17 - 35	37	42	48	46	41	36	
	700	0.238	544	40	19 - 29 - 58	17 - 25 - 51	14 - 22 - 43	13 - 20 - 40	41	46	52	50	45	40	
	800	0.311	622	44	22 - 33 - 66	19 - 29 - 58	17 - 25 - 50	15 - 23 - 46	45	50	56	54	49	44	
8" x 16"	200	0.019	178	-	6 - 9 - 17	5 - 7 - 15	4 - 6 - 13	4 - 6 - 12	-	14	20	18	13	-	
	300	0.043	267	19	9 - 13 - 26	7 - 11 - 22	6 - 10 - 19	6 - 9 - 18	20	25	31	29	24	19	
	400	0.077	356	26	11 - 17 - 34	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	27	32	38	36	31	26	
	500	0.120	444	32	14 - 21 - 43	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	33	38	44	42	37	32	
	600	0.173	533	37	17 - 26 - 51	15 - 22 - 45	13 - 19 - 39	12 - 18 - 36	38	43	49	47	42	37	
	700	0.235	622	41	20 - 30 - 60	17 - 26 - 52	15 - 22 - 45	14 - 21 - 42	42	47	53	51	46	41	
	800	0.307	711	44	23 - 34 - 68	20 - 30 - 60	17 - 26 - 51	16 - 24 - 48	45	50	56	54	49	44	
8" x 18"	200	0.019	200	-	6 - 9 - 18	5 - 8 - 15	4 - 7 - 13	4 - 6 - 12	-	14	20	18	13	-	
	300	0.043	300	19	9 - 13 - 26	8 - 12 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 19	20	25	31	29	24	19	
	400	0.076	400	26	12 - 18 - 35	10 - 15 - 31	9 - 13 - 26	8 - 12 - 25	27	32	38	36	31	26	
	500	0.119	500	32	15 - 22 - 44	13 - 19 - 39	11 - 17 - 33	10 - 15 - 31	33	38	44	42	37	32	
	600	0.171	600	37	18 - 26 - 53	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	12 - 19 - 37	38	43	49	47	42	37	
	700	0.232	700	41	21 - 31 - 62	18 - 27 - 54	15 - 23 - 46	14 - 22 - 43	42	47	53	51	46	41	
	800	0.303	800	44	24 - 35 - 71	21 - 31 - 62	18 - 26 - 53	16 - 25 - 49	45	50	56	54	49	44	
8" x 20"	200	0.019	222	-	6 - 9 - 18	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 13	-	15	21	19	14	-	
	300	0.042	333	19	9 - 14 - 27	8 - 12 - 24	7 - 10 - 20	6 - 10 - 19	20	25	31	29	24	19	
	400	0.075	444	27	12 - 18 - 36	11 - 16 - 32	9 - 14 - 27	8 - 13 - 25	28	33	39	37	32	27	
	500	0.118	556	32	15 - 23 - 45	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	33	38	44	42	37	32	
	600	0.169	667	37	18 - 27 - 55	16 - 24 - 48	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	38	43	49	47	42	37	
	700	0.230	778	41	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	42	47	53	51	46	41	
	800	0.301	889	44	24 - 36 - 73	21 - 32 - 64	18 - 27 - 55	17 - 25 - 51	45	50	56	54	49	44	
8" x 30"	200	0.018	333	-	7 - 10 - 20	6 - 9 - 18	5 - 8 - 15	5 - 7 - 14	11	16	22	20	15	-	
	300	0.041	500	20	10 - 15 - 31	9 - 13 - 27	8 - 11 - 23	7 - 11 - 21	21	26	32	30	25	20	
	400	0.073	667	28	14 - 20 - 41	12 - 18 - 36	10 - 15 - 31	9 - 14 - 28	29	34	40	38	33	28	
	500	0.115	833	33	17 - 25 - 51	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 36	34	39	45	43	38	33	
	600	0.165	1000	38	20 - 31 - 61	18 - 27 - 53	15 - 23 - 46	14 - 21 - 43	39	44	50	48	43	38	
	700	0.224	1167	42	24 - 36 - 71	21 - 31 - 62	18 - 27 - 53	17 - 25 - 50	43	48	54	52	47	42	
	800	0.293	1333	45	27 - 41 - 81	24 - 36 - 71	20 - 31 - 61	19 - 28 - 57	46	51	57	55	50	45	

NOTE: See notes and correction factors on page I1-14.

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB											
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7						
					ft	ft	ft	ft												
	FPM	"WG	CFM																	
8" x 36"	200	0.018	400	-	8 - 12 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	11	16	22	20	15	-						
	300	0.041	600	21	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	22	27	33	31	26	21						
	400	0.073	800	28	15 - 23 - 46	14 - 20 - 41	12 - 17 - 35	11 - 16 - 32	29	34	40	38	33	28						
	500	0.114	1000	34	19 - 29 - 58	17 - 25 - 51	15 - 22 - 44	14 - 20 - 41	35	40	46	44	39	34						
	600	0.164	1200	38	23 - 35 - 70	20 - 30 - 61	17 - 26 - 52	16 - 24 - 49	39	44	50	48	43	38						
	700	0.223	1400	42	27 - 41 - 81	24 - 36 - 71	20 - 30 - 61	19 - 28 - 57	43	48	54	52	47	42						
800	0.291	1600	46	31 - 46 - 93	27 - 41 - 81	23 - 35 - 70	22 - 32 - 65	47	52	58	56	51	46							
10" x 12"	200	0.019	167	-	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 12	4 - 6 - 11	-	14	20	18	13	-						
	300	0.043	250	18	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	19	24	30	28	23	18						
	400	0.076	333	26	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	27	32	38	36	31	26						
	500	0.119	417	32	13 - 20 - 40	12 - 17 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	33	38	44	42	37	32						
	600	0.171	500	36	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 34	37	42	48	46	41	36						
	700	0.233	583	40	19 - 28 - 56	16 - 24 - 49	14 - 21 - 42	13 - 20 - 39	41	46	52	50	45	40						
800	0.304	667	44	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	45	50	56	54	49	44							
10" x 14"	200	0.019	194	-	6 - 9 - 17	5 - 7 - 15	4 - 6 - 13	4 - 6 - 12	-	14	20	18	13	-						
	300	0.042	292	19	9 - 13 - 26	7 - 11 - 22	6 - 10 - 19	6 - 9 - 18	20	25	31	29	24	19						
	400	0.075	389	26	11 - 17 - 34	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	27	32	38	36	31	26						
	500	0.117	486	32	14 - 21 - 43	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	33	38	44	42	37	32						
	600	0.168	583	37	17 - 26 - 51	15 - 22 - 45	13 - 19 - 38	12 - 18 - 36	38	43	49	47	42	37						
	700	0.229	681	41	20 - 30 - 60	17 - 26 - 52	15 - 22 - 45	14 - 21 - 42	42	47	53	51	46	41						
800	0.299	778	44	23 - 34 - 68	20 - 30 - 60	17 - 26 - 51	16 - 24 - 48	45	50	56	54	49	44							
10" x 16"	200	0.018	222	-	6 - 9 - 18	5 - 8 - 16	4 - 7 - 13	4 - 6 - 13	-	14	20	18	13	-						
	300	0.041	333	19	9 - 13 - 27	8 - 12 - 24	7 - 10 - 20	6 - 9 - 19	20	25	31	29	24	19						
	400	0.074	444	26	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	9 - 13 - 27	8 - 13 - 25	27	32	38	36	31	26						
	500	0.115	556	32	15 - 22 - 45	13 - 20 - 39	11 - 17 - 34	10 - 16 - 31	33	38	44	42	37	32						
	600	0.166	667	37	18 - 27 - 54	16 - 24 - 47	13 - 20 - 40	13 - 19 - 38	38	43	49	47	42	37						
	700	0.225	778	41	21 - 31 - 63	18 - 28 - 55	16 - 24 - 47	15 - 22 - 44	42	47	53	51	46	41						
800	0.294	889	44	24 - 36 - 72	21 - 31 - 63	18 - 27 - 54	17 - 25 - 50	45	50	56	54	49	44							
10" x 24"	200	0.018	333	-	7 - 11 - 21	6 - 9 - 19	5 - 8 - 16	5 - 7 - 15	-	15	21	19	14	-						
	300	0.040	500	20	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	21	26	32	30	25	20						
	400	0.071	667	27	14 - 21 - 43	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	28	33	39	37	32	27						
	500	0.111	833	33	18 - 27 - 53	16 - 23 - 47	13 - 20 - 40	12 - 19 - 37	34	39	45	43	38	33						
	600	0.160	1000	38	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	39	44	50	48	43	38						
	700	0.218	1167	42	25 - 37 - 75	22 - 33 - 65	19 - 28 - 56	17 - 26 - 52	43	48	54	52	47	42						
800	0.285	1333	45	28 - 43 - 85	25 - 37 - 75	21 - 32 - 64	20 - 30 - 60	46	51	57	55	50	45							
10" x 30"	200	0.018	417	-	8 - 12 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 18	5 - 8 - 16	11	16	22	20	15	-						
	300	0.040	625	20	12 - 18 - 35	10 - 15 - 31	9 - 13 - 26	8 - 12 - 25	21	26	32	30	25	20						
	400	0.070	833	28	16 - 23 - 47	14 - 20 - 41	12 - 18 - 35	11 - 16 - 33	29	34	40	38	33	28						
	500	0.110	1042	34	20 - 29 - 59	17 - 26 - 51	15 - 22 - 44	14 - 20 - 41	35	40	46	44	39	34						
	600	0.158	1250	38	23 - 35 - 70	20 - 31 - 61	18 - 26 - 53	16 - 25 - 49	39	44	50	48	43	38						
	700	0.215	1458	42	27 - 41 - 82	24 - 36 - 72	20 - 31 - 61	19 - 29 - 57	43	48	54	52	47	42						
800	0.281	1667	46	31 - 47 - 94	27 - 41 - 82	23 - 35 - 70	22 - 33 - 66	47	52	58	56	51	46							
10" x 36"	200	0.017	500	-	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	6 - 9 - 18	11	16	22	20	15	-						
	300	0.039	750	21	13 - 19 - 38	11 - 17 - 33	9 - 14 - 28	9 - 13 - 27	22	27	33	31	26	21						
	400	0.070	1000	28	17 - 25 - 51	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	29	34	40	38	33	28						
	500	0.109	1250	34	21 - 32 - 63	18 - 28 - 55	16 - 24 - 47	15 - 22 - 44	35	40	46	44	39	34						
	600	0.157	1500	39	25 - 38 - 76	22 - 33 - 66	19 - 28 - 57	18 - 27 - 53	40	45	51	49	44	39						
	700	0.214	1750	43	30 - 44 - 89	26 - 39 - 78	22 - 33 - 66	21 - 31 - 62	44	49	55	53	48	43						
800	0.279	2000	46	34 - 51 - 101	30 - 44 - 89	25 - 38 - 76	24 - 35 - 71	47	52	58	56	51	46							
12" x 14"	200	0.018	233	-	6 - 9 - 18	5 - 8 - 16	5 - 7 - 14	4 - 6 - 13	-	14	20	18	13	-						
	300	0.041	350	19	9 - 14 - 27	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 10 - 19	20	25	31	29	24	19						
	400	0.073	467	26	12 - 18 - 37	11 - 16 - 32	9 - 14 - 27	9 - 13 - 26	27	32	38	36	31	26						
	500	0.114	583	32	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	33	38	44	42	37	32						
	600	0.164	700	37	18 - 27 - 55	16 - 24 - 48	14 - 21 - 41	13 - 19 - 38	38	43	49	47	42	37						
	700	0.223	817	41	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	42	47	53	51	46	41						
800	0.291	933	44	24 - 37 - 73	21 - 32 - 64	18 - 27 - 55	17 - 26 - 51	45	50	56	54	49	44							

SUPPLY GRILLES

180 - 180M

NOTE: See notes and correction factors on page I1-14.

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

SUPPLY GRILLES

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB						
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7	
					ft	ft	ft	ft							
12" x 20"	200	0.018	333	-	7 - 11 - 21	6 - 9 - 19	5 - 8 - 16	5 - 7 - 15	-	15	21	19	14	-	
	300	0.040	500	20	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	7 - 11 - 22	21	26	32	30	25	20	
	400	0.070	667	27	14 - 21 - 42	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	28	33	39	37	32	27	
	500	0.110	833	33	18 - 27 - 53	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	12 - 19 - 37	34	39	45	43	38	33	
	600	0.158	1000	38	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	39	44	50	48	43	38	
	700	0.215	1167	42	25 - 37 - 74	22 - 32 - 65	19 - 28 - 56	17 - 26 - 52	43	48	54	52	47	42	
800	0.281	1333	45	28 - 42 - 85	25 - 37 - 74	21 - 32 - 64	20 - 30 - 59	46	51	57	55	50	45		
12" x 24"	200	0.017	400	-	8 - 11 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	11	16	22	20	15	-	
	300	0.039	600	20	11 - 17 - 34	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	21	26	32	30	25	20	
	400	0.069	800	27	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	28	33	39	37	32	27	
	500	0.108	1000	33	19 - 29 - 57	17 - 25 - 50	14 - 21 - 43	13 - 20 - 40	34	39	45	43	38	33	
	600	0.156	1200	38	23 - 34 - 69	20 - 30 - 60	17 - 26 - 52	16 - 24 - 48	39	44	50	48	43	38	
	700	0.212	1400	42	27 - 40 - 80	23 - 35 - 70	20 - 30 - 60	19 - 28 - 56	43	48	54	52	47	42	
800	0.277	1600	45	31 - 46 - 92	27 - 40 - 80	23 - 34 - 69	21 - 32 - 64	46	51	57	55	50	45		
12" x 36"	200	0.017	600	11	9 - 14 - 27	8 - 12 - 24	7 - 10 - 20	6 - 10 - 19	12	17	23	21	16	11	
	300	0.038	900	21	14 - 20 - 41	12 - 18 - 36	10 - 15 - 31	10 - 14 - 29	22	27	33	31	26	21	
	400	0.068	1200	29	18 - 27 - 54	16 - 24 - 48	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	30	35	41	39	34	29	
	500	0.106	1500	34	23 - 34 - 68	20 - 30 - 60	17 - 26 - 51	16 - 24 - 48	35	40	46	44	39	34	
	600	0.153	1800	39	27 - 41 - 82	24 - 36 - 71	20 - 31 - 61	19 - 29 - 57	40	45	51	49	44	39	
	700	0.208	2100	43	32 - 48 - 95	28 - 42 - 83	24 - 36 - 71	22 - 33 - 67	44	49	55	53	48	43	
800	0.272	2400	46	36 - 54 - 109	32 - 48 - 95	27 - 41 - 82	25 - 38 - 76	47	52	58	56	51	46		
14" x 18"	200	0.017	350	-	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	5 - 8 - 16	5 - 8 - 15	-	15	21	19	14	-	
	300	0.039	525	20	11 - 16 - 32	9 - 14 - 28	8 - 12 - 24	8 - 11 - 23	21	26	32	30	25	20	
	400	0.070	700	27	14 - 22 - 43	13 - 19 - 38	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	28	33	39	37	32	27	
	500	0.109	875	33	18 - 27 - 54	16 - 24 - 47	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	34	39	45	43	38	33	
	600	0.157	1050	38	22 - 32 - 65	19 - 28 - 57	16 - 24 - 49	15 - 23 - 45	39	44	50	48	43	38	
	700	0.213	1225	42	25 - 38 - 76	22 - 33 - 66	19 - 28 - 57	18 - 26 - 53	43	48	54	52	47	42	
800	0.278	1400	45	29 - 43 - 86	25 - 38 - 76	22 - 32 - 65	20 - 30 - 61	46	51	57	55	50	45		
14" x 24"	200	0.017	467	-	8 - 12 - 24	7 - 11 - 21	6 - 9 - 18	6 - 9 - 17	11	16	22	20	15	-	
	300	0.038	700	20	12 - 18 - 37	11 - 16 - 32	9 - 14 - 27	9 - 13 - 26	21	26	32	30	25	20	
	400	0.068	933	28	16 - 24 - 49	14 - 21 - 43	12 - 18 - 37	11 - 17 - 34	29	34	40	38	33	28	
	500	0.106	1167	34	20 - 30 - 61	18 - 27 - 53	15 - 23 - 46	14 - 21 - 43	35	40	46	44	39	34	
	600	0.153	1400	38	24 - 37 - 73	21 - 32 - 64	18 - 27 - 55	17 - 26 - 51	39	44	50	48	43	38	
	700	0.208	1633	42	28 - 43 - 85	25 - 37 - 75	21 - 32 - 64	20 - 30 - 60	43	48	54	52	47	42	
800	0.272	1867	46	33 - 49 - 98	28 - 43 - 85	24 - 37 - 73	23 - 34 - 68	47	52	58	56	51	46		
14" x 36"	200	0.017	700	11	9 - 14 - 29	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	6 - 10 - 20	12	17	23	21	16	11	
	300	0.037	1050	21	14 - 22 - 43	13 - 19 - 38	11 - 16 - 33	10 - 15 - 30	22	27	33	31	26	21	
	400	0.067	1400	29	19 - 29 - 58	17 - 25 - 51	14 - 22 - 43	14 - 20 - 41	30	35	41	39	34	29	
	500	0.104	1750	35	24 - 36 - 72	21 - 32 - 63	18 - 27 - 54	17 - 25 - 51	36	41	47	45	40	35	
	600	0.150	2100	39	29 - 43 - 87	25 - 38 - 76	22 - 33 - 65	20 - 30 - 61	40	45	51	49	44	39	
	700	0.204	2450	43	34 - 51 - 101	30 - 44 - 89	25 - 38 - 76	24 - 35 - 71	44	49	55	53	48	43	
800	0.267	2800	47	39 - 58 - 116	34 - 51 - 101	29 - 43 - 87	27 - 41 - 81	48	53	59	57	52	47		
16" x 18"	200	0.017	400	-	8 - 11 - 23	7 - 10 - 20	6 - 9 - 17	5 - 8 - 16	-	15	21	19	14	-	
	300	0.039	600	20	11 - 17 - 34	10 - 15 - 30	9 - 13 - 26	8 - 12 - 24	21	26	32	30	25	20	
	400	0.069	800	27	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	28	33	39	37	32	27	
	500	0.107	1000	33	19 - 29 - 57	17 - 25 - 50	14 - 21 - 43	13 - 20 - 40	34	39	45	43	38	33	
	600	0.154	1200	38	23 - 34 - 69	20 - 30 - 60	17 - 26 - 51	16 - 24 - 48	39	44	50	48	43	38	
	700	0.210	1400	42	27 - 40 - 80	23 - 35 - 70	20 - 30 - 60	19 - 28 - 56	43	48	54	52	47	42	
800	0.274	1600	45	30 - 46 - 91	27 - 40 - 80	23 - 34 - 69	21 - 32 - 64	46	51	57	55	50	45		
16" x 20"	200	0.017	444	-	8 - 12 - 24	7 - 10 - 21	6 - 9 - 18	6 - 8 - 17	11	16	22	20	15	-	
	300	0.038	667	20	12 - 18 - 36	10 - 16 - 31	9 - 13 - 27	8 - 13 - 25	21	26	32	30	25	20	
	400	0.068	889	28	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 33	29	34	40	38	33	28	
	500	0.106	1111	33	20 - 30 - 60	17 - 26 - 52	15 - 22 - 45	14 - 21 - 42	34	39	45	43	38	33	
	600	0.153	1333	38	24 - 36 - 72	21 - 31 - 63	18 - 27 - 54	17 - 25 - 50	39	44	50	48	43	38	
	700	0.208	1556	42	28 - 42 - 84	24 - 37 - 73	21 - 31 - 63	19 - 29 - 58	43	48	54	52	47	42	
800	0.272	1778	45	32 - 48 - 95	28 - 42 - 84	24 - 36 - 72	22 - 33 - 67	46	51	57	55	50	45		

NOTE: See notes and correction factors on page I1-14.

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw
RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB										
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7					
					ft	ft	ft	ft											
FPM	"WG	CFM																	
16" x 24"	200	0.017	533	-	9 - 13 - 26	8 - 11 - 23	6 - 10 - 19	6 - 9 - 18	11	16	22	20	15	-					
	300	0.038	800	21	13 - 19 - 39	11 - 17 - 34	10 - 14 - 29	9 - 14 - 27	22	27	33	31	26	21					
	400	0.067	1067	28	17 - 26 - 52	15 - 23 - 45	13 - 19 - 39	12 - 18 - 36	29	34	40	38	33	28					
	500	0.105	1333	34	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 23 - 45	35	40	46	44	39	34					
	600	0.151	1600	38	26 - 39 - 77	23 - 34 - 68	19 - 29 - 58	18 - 27 - 54	39	44	50	48	43	38					
	700	0.206	1867	42	30 - 45 - 90	26 - 39 - 79	23 - 34 - 68	21 - 32 - 63	43	48	54	52	47	42					
800	0.268	2133	46	34 - 52 - 103	30 - 45 - 90	26 - 39 - 77	24 - 36 - 72	47	52	58	56	51	46						
16" x 30"	200	0.066	667	11	9 - 14 - 28	8 - 12 - 25	6 - 11 - 21	6 - 10 - 20	12	17	23	21	16	11					
	300	0.037	1000	21	14 - 21 - 42	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	22	27	33	31	26	21					
	400	0.066	1333	29	19 - 28 - 57	17 - 25 - 50	14 - 21 - 42	13 - 20 - 40	30	35	41	39	34	29					
	500	0.104	1667	34	24 - 35 - 71	21 - 31 - 62	18 - 27 - 53	17 - 25 - 50	35	40	46	44	39	34					
	600	0.149	2000	39	28 - 42 - 85	25 - 37 - 74	21 - 32 - 64	20 - 30 - 59	40	45	51	49	44	39					
	700	0.203	2333	43	33 - 50 - 99	29 - 43 - 87	25 - 37 - 74	23 - 35 - 69	44	49	55	53	48	43					
800	0.265	2667	46	38 - 57 - 113	33 - 50 - 99	28 - 42 - 85	26 - 40 - 79	47	52	58	56	51	46						
16" x 36"	200	0.016	800	11	9 - 15 - 31	8 - 13 - 27	6 - 11 - 23	6 - 11 - 21	12	17	23	21	16	11					
	300	0.037	1200	22	15 - 23 - 46	13 - 20 - 40	11 - 17 - 34	11 - 16 - 32	23	28	34	32	27	22					
	400	0.066	1600	29	20 - 31 - 61	18 - 27 - 54	15 - 23 - 46	14 - 21 - 43	30	35	41	39	34	29					
	500	0.103	2000	35	26 - 38 - 77	22 - 33 - 67	19 - 29 - 57	18 - 27 - 54	36	41	47	45	40	35					
	600	0.148	2400	39	31 - 46 - 92	27 - 40 - 80	23 - 34 - 69	21 - 32 - 64	40	45	51	49	44	39					
	700	0.201	2800	43	36 - 54 - 107	31 - 47 - 94	27 - 40 - 80	25 - 37 - 75	44	49	55	53	48	43					
800	0.263	3200	47	41 - 61 - 122	36 - 54 - 107	31 - 46 - 92	29 - 43 - 86	48	53	59	57	52	47						
18" x 20"	200	0.017	500	-	8 - 13 - 25	7 - 11 - 22	6 - 9 - 19	6 - 9 - 18	11	16	22	20	15	-					
	300	0.038	750	20	13 - 19 - 38	11 - 16 - 33	9 - 14 - 28	9 - 13 - 26	21	26	32	30	25	20					
	400	0.067	1000	28	17 - 25 - 50	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	29	34	40	38	33	28					
	500	0.105	1250	34	21 - 31 - 63	18 - 27 - 55	16 - 23 - 47	15 - 22 - 44	35	40	46	44	39	34					
	600	0.151	1500	38	25 - 38 - 75	22 - 33 - 66	19 - 28 - 56	18 - 26 - 53	39	44	50	48	43	38					
	700	0.206	1750	42	29 - 44 - 88	26 - 38 - 77	22 - 33 - 66	20 - 31 - 61	43	48	54	52	47	42					
800	0.269	2000	46	33 - 50 - 100	29 - 44 - 88	25 - 38 - 75	23 - 35 - 70	47	52	58	56	51	46						
18" x 24"	200	0.017	600	-	9 - 14 - 27	8 - 12 - 24	6 - 10 - 20	6 - 9 - 19	11	16	22	20	15	-					
	300	0.037	900	21	14 - 20 - 41	12 - 18 - 35	10 - 15 - 30	9 - 14 - 28	22	27	33	31	26	21					
	400	0.066	1200	28	18 - 27 - 54	16 - 24 - 47	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	29	34	40	38	33	28					
	500	0.104	1500	34	23 - 34 - 68	20 - 30 - 59	17 - 25 - 51	16 - 24 - 47	35	40	46	44	39	34					
	600	0.149	1800	39	27 - 41 - 81	24 - 35 - 71	20 - 30 - 61	19 - 28 - 57	40	45	51	49	44	39					
	700	0.203	2100	43	32 - 47 - 95	28 - 41 - 83	24 - 35 - 71	22 - 33 - 66	44	49	55	53	48	43					
800	0.266	2400	46	36 - 54 - 108	32 - 47 - 95	27 - 41 - 81	25 - 38 - 76	47	52	58	56	51	46						
18" x 36"	200	0.016	900	11	9 - 16 - 32	7 - 14 - 28	6 - 12 - 24	6 - 11 - 22	12	17	23	21	16	11					
	300	0.037	1350	22	16 - 24 - 48	14 - 21 - 42	12 - 18 - 36	11 - 17 - 34	23	28	34	32	27	22					
	400	0.065	1800	29	21 - 32 - 64	19 - 28 - 56	16 - 24 - 48	15 - 22 - 45	30	35	41	39	34	29					
	500	0.102	2250	35	27 - 40 - 80	23 - 35 - 70	20 - 30 - 60	19 - 28 - 56	36	41	47	45	40	35					
	600	0.146	2700	40	32 - 48 - 96	28 - 42 - 84	24 - 36 - 72	22 - 34 - 67	41	46	52	50	45	40					
	700	0.199	3150	44	37 - 56 - 112	33 - 49 - 98	28 - 42 - 84	26 - 39 - 79	45	50	56	54	49	44					
800	0.260	3600	47	43 - 64 - 129	37 - 56 - 112	32 - 48 - 96	30 - 45 - 90	48	53	59	57	52	47						
20" x 24"	200	0.016	667	11	9 - 14 - 28	7 - 12 - 25	6 - 11 - 21	6 - 10 - 20	12	17	23	21	16	11					
	300	0.037	1000	21	14 - 21 - 42	12 - 19 - 37	11 - 16 - 32	10 - 15 - 30	22	27	33	31	26	21					
	400	0.066	1333	28	19 - 28 - 57	16 - 25 - 49	14 - 21 - 42	13 - 20 - 40	29	34	40	38	33	28					
	500	0.103	1667	34	24 - 35 - 71	21 - 31 - 62	18 - 26 - 53	16 - 25 - 49	35	40	46	44	39	34					
	600	0.148	2000	39	28 - 42 - 85	25 - 37 - 74	21 - 32 - 64	20 - 30 - 59	40	45	51	49	44	39					
	700	0.202	2333	43	33 - 49 - 99	29 - 43 - 87	25 - 37 - 74	23 - 35 - 69	44	49	55	53	48	43					
800	0.263	2667	46	38 - 57 - 113	33 - 49 - 99	28 - 42 - 85	26 - 40 - 79	47	52	58	56	51	46						
20" x 36"	200	0.016	1000	12	9 - 17 - 34	7 - 15 - 29	6 - 13 - 25	6 - 12 - 24	13	18	24	22	17	12					
	300	0.036	1500	22	17 - 25 - 50	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	23	28	34	32	27	22					
	400	0.064	2000	29	22 - 34 - 67	20 - 29 - 59	17 - 25 - 50	16 - 24 - 47	30	35	41	39	34	29					
	500	0.101	2500	35	28 - 42 - 84	24 - 37 - 73	21 - 31 - 63	20 - 29 - 59	36	41	47	45	40	35					
	600	0.145	3000	40	34 - 50 - 101	29 - 44 - 88	25 - 38 - 76	24 - 35 - 71	41	46	52	50	45	40					
	700	0.197	3500	44	39 - 59 - 118	34 - 51 - 103	29 - 44 - 88	27 - 41 - 82	45	50	56	54	49	44					
800	0.258	4000	47	45 - 67 - 134	39 - 59 - 118	34 - 50 - 101	31 - 47 - 94	48	53	59	57	52	47						

SUPPLY GRILLES

180 - 180M

NOTE: See notes and correction factors on page I1-14.

180, 5180, 180M, 5180M Performance Data: Horizontal Throw

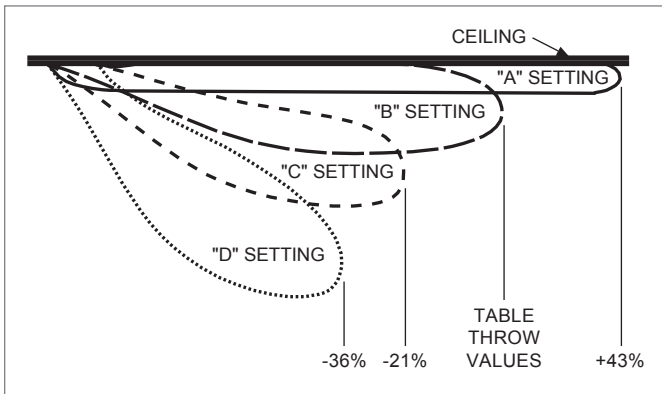
RECTANGULAR IP DATA: 180, 5180, 180M, 5180M (WITH OBD/MULTILOUVER)

	Neck Vel	Total Pres	Air Flow	NC	Throw Direction				Octave Band, dB						
					1-Way Throw	2-Way Throw	3-Way Throw	4-Way Throw	2	3	4	5	6	7	
					FPM	"WG	CFM	ft	ft	ft	ft				
24" x 30"	200	0.016	1000	12	8 - 17 - 34	7 - 15 - 29	6 - 13 - 25	6 - 12 - 23	13	18	24	22	17	12	
	300	0.036	1500	22	17 - 25 - 50	15 - 22 - 44	13 - 19 - 38	12 - 18 - 35	23	28	34	32	27	22	
	400	0.064	2000	29	22 - 34 - 67	20 - 29 - 59	17 - 25 - 50	16 - 23 - 47	30	35	41	39	34	29	
	500	0.100	2500	35	28 - 42 - 84	24 - 37 - 73	21 - 31 - 63	20 - 29 - 59	36	41	47	45	40	35	
	600	0.144	3000	40	34 - 50 - 101	29 - 44 - 88	25 - 38 - 75	23 - 35 - 70	41	46	52	50	45	40	
	700	0.196	3500	44	39 - 59 - 117	34 - 51 - 103	29 - 44 - 88	27 - 41 - 82	45	50	56	54	49	44	
800	0.257	4000	47	45 - 67 - 134	39 - 59 - 117	34 - 50 - 101	31 - 47 - 94	48	53	59	57	52	47		
24" x 36"	200	0.016	1200	12	8 - 18 - 36	7 - 16 - 32	6 - 14 - 27	6 - 13 - 25	13	18	24	22	17	12	
	300	0.036	1800	22	18 - 27 - 54	16 - 24 - 48	14 - 20 - 41	13 - 19 - 38	23	28	34	32	27	22	
	400	0.064	2400	30	24 - 36 - 73	21 - 32 - 63	18 - 27 - 54	17 - 25 - 51	31	36	42	40	35	30	
	500	0.099	3000	36	30 - 45 - 91	26 - 40 - 79	23 - 34 - 68	21 - 32 - 63	37	42	48	46	41	36	
	600	0.143	3600	40	36 - 54 - 109	32 - 48 - 95	27 - 41 - 82	25 - 38 - 76	41	46	52	50	45	40	
	700	0.195	4200	44	42 - 63 - 127	37 - 56 - 111	32 - 48 - 95	30 - 44 - 89	45	50	56	54	49	44	
800	0.254	4800	48	48 - 73 - 145	42 - 63 - 127	36 - 54 - 109	34 - 51 - 102	49	54	60	58	53	48		
30" x 36"	200	0.016	1500	13	8 - 19 - 40	7 - 17 - 35	6 - 14 - 30	6 - 13 - 28	14	19	25	23	18	13	
	300	0.035	2250	23	19 - 30 - 60	17 - 26 - 52	14 - 22 - 45	13 - 21 - 42	24	29	35	33	28	23	
	400	0.063	3000	30	27 - 40 - 80	23 - 35 - 70	20 - 30 - 60	19 - 28 - 56	31	36	42	40	35	30	
	500	0.098	3750	36	33 - 50 - 100	29 - 44 - 87	25 - 37 - 75	23 - 35 - 70	37	42	48	46	41	36	
	600	0.141	4500	41	40 - 60 - 120	35 - 52 - 105	30 - 45 - 90	28 - 42 - 84	42	47	53	51	46	41	
	700	0.192	5250	45	46 - 70 - 139	41 - 61 - 122	35 - 52 - 105	33 - 49 - 98	46	51	57	55	50	45	
800	0.251	6000	48	53 - 80 - 159	46 - 70 - 139	40 - 60 - 120	37 - 56 - 112	49	54	60	58	53	48		

SUPPLY GRILLES

NOTES: Throw values are given for terminal velocities of 150, 100, and 50 FPM. Throw values are given for isothermal conditions. NC values are based on octave band 2 - 7 sound power levels minus a room absorption of 10dB, re 10⁻¹² Watts. Dash in space denotes a NC or dB value of less than 10. Data was obtained from tests conducted in accordance with ANSI/ASHRAE Standard 70, ISO Standard 5219, and ISO Standard 3741. The throw values given for 1-Way Throw is for [Total CFM] CFM per side. The throw values given for 2-Way Throw is for [Total CFM/2] CFM per side. The throw values given for 3-Way Throw is for [Total CFM/3] CFM per side. The throw values given for 4-Way Throw is for [Total CFM/4] CFM per side. See Krueger's selection software for performance data not shown, including octave band data.

180 SERIES, BLADE SETTING & THROW DETAIL



NOTE: Reference page I1-3 for blade setting detail.

Correction Factor (with OBD)			
Blade Setting	Throws (Multiply)	Ps (Multiply)	NC (Add)
A	1.43	1.30	+2
B	1.00	1.00	+0
C	0.79	0.72	-3
D	0.64	0.52	-4

Correction Factor (without OBD)			
Blade Setting	Throws (Multiply)	Ps (Multiply)	NC (Add)
A	1.43	1.20	+0
B	1.00	0.85	-3
C	0.70	0.61	-4
D	0.64	0.33	-6

180 - 180M