

CAPACITY 31

CFM / Lineal Foot	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	
VERTICAL DISTANCE	Feet	Terminal Velocity, fpm														
	1	63	76	86	96	105	113	126	137	148	156	164	171	177	189	198
	2	51	64	75	86	95	103	117	128	139	148	156	163	170	182	192
	3	40	52	64	74	84	92	106	118	129	139	147	155	162	174	184
	4	32	45	57	67	76	84	98	110	121	130	138	146	152	164	174
	5	23	36	48	58	67	74	88	100	111	120	128	136	142	154	164
	6	<20	28	39	49	58	66	80	92	102	111	119	126	132	144	154
	7	<20	<20	25	36	46	54	68	80	91	101	110	117	124	136	146
	8	<20	<20	<20	24	34	43	57	70	81	90	99	107	114	126	137
	9	<20	<20	<20	<20	24	34	49	61	72	82	90	98	104	116	127
	10	<20	<20	<20	<20	<20	25	40	52	62	72	80	88	94	106	116
MVCF - HEPA Filter	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40							

CAPACITY 42

CFM / Lineal Foot	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	
VERTICAL DISTANCE	Feet	Terminal Velocity, fpm														
	1	45	53	60	66	72	78	86	93	99	105	109	114	118	125	132
	2	40	48	54	60	66	70	79	87	93	99	104	108	113	120	125
	3	32	41	48	54	59	65	73	81	87	93	98	102	106	114	120
	4	27	35	42	48	54	59	68	75	82	86	92	97	101	109	115
	5	21	30	37	42	48	53	61	68	74	80	85	89	93	100	106
	6	<20	23	30	36	42	47	55	63	69	75	80	84	88	96	101
	7	<20	<20	23	30	35	40	48	56	62	68	73	78	82	90	96
	8	<20	<20	<20	22	27	33	41	49	56	61	67	71	75	83	90
	9	<20	<20	<20	<20	22	27	36	43	50	56	61	66	70	77	84
	10	<20	<20	<20	<20	<20	21	29	37	43	49	55	59	64	70	77
MVCF - HEPA Filter	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40							

CAPACITY 53

CFM / Lineal Foot	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	
VERTICAL DISTANCE	Feet	Terminal Velocity, fpm														
	1	32	38	44	48	52	56	63	69	74	78	82	85	88	94	98
	2	26	32	38	43	47	51	58	64	69	73	78	81	84	90	95
	3	20	27	33	38	42	46	53	59	65	69	73	77	80	86	91
	4	<20	24	30	35	39	43	50	56	61	65	69	73	76	82	87
	5	<20	20	25	30	34	38	45	51	56	60	64	68	71	77	82
	6	<20	<20	22	26	30	34	41	46	51	56	60	63	66	72	77
	7	<20	<20	<20	21	25	29	35	41	46	51	55	59	62	68	73
	8	<20	<20	<20	<20	20	24	30	36	41	46	50	54	57	63	68
	9	<20	<20	<20	<20	<20	20	27	32	37	42	46	50	53	58	63
	10	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22	28	33	37	41	44	48	53	58
MVCF - HEPA Filter	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40							

CAPACITY 64

CFM / Lineal Foot	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	
VERTICAL DISTANCE	Feet	Terminal Velocity, fpm														
	1	26	31	35	38	42	45	50	55	59	63	67	69	72	76	80
	2	22	27	32	36	38	42	47	52	56	60	62	65	68	72	76
	3	<20	23	28	31	34	37	42	47	52	56	59	62	64	68	73
	4	<20	<20	24	28	31	34	40	45	49	52	55	58	62	66	70
	5	<20	<20	20	24	27	30	36	40	45	48	51	54	58	62	66
	6	<20	<20	<20	<20	22	26	31	36	40	45	48	51	54	58	62
	7	<20	<20	<20	<20	<20	22	28	32	36	40	44	47	49	54	58
	8	<20	<20	<20	<20	<20	<20	24	29	33	37	40	43	46	50	54
	9	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	26	30	34	37	40	42	46	50
	10	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22	26	30	33	35	38	42	46
MVCF - HEPA Filter	12.5	15	17.5	20	22.5	25	30	35	40							

Test Standard

- ANSI / ASHRAE standard 70 at various cooling differentials

CFM / Lineal Foot

- Air flow capacity per lineal foot of air curtain surrounding critical work envelope

Throw

- The numbers shown relate the vertical throw distances, in feet, below the curtain diffuser to the terminal velocity shown
- Selections based on this data are valid up to a 20° F cooling differential. Data has been normalized for proper throw distances for the system.
- Terminal velocity is the air speed, in feet per minute, measured in the supply air stream.



LENGTH	INLET SIZE		MVC-31										MVC-42									
			CFM / FOOT										CFM / FOOT									
			30	35	40	45	50	55	60	70	80	30	35	40	45	50	55	60	70	80		
2'	6" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22	27	31	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	26	30		
		Ps	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.22	0.29	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.16	0.20		
	7" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	23	27	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22	26		
		Ps	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.15	0.21	0.28	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.15	0.19		
	8" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	23	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22		
		Ps	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	0.14	0.20	0.26	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.14	0.17		
	9" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
		Ps	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.18	0.25	0.02	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.13	0.16		
	3'	6" ø	NC	<20	<20	<20	22	25	28	31	36	40	<20	<20	<20	21	24	27	30	35	39	
			Ps	0.04	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.19	0.26	0.35	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.20	0.26	
		7" ø	NC	<20	<20	<20	<20	21	24	27	32	36	<20	<20	<20	<20	20	23	26	31	35	
			Ps	0.05	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.19	0.26	0.34	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.20	0.25	
8" ø		NC	<20	<20	<20	<20	<20	20	24	29	33	<20	<20	<20	<20	<20	<20	23	28	32		
		Ps	0.04	0.06	0.08	0.09	0.12	0.14	0.18	0.24	0.32	0.04	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.18	0.24		
9" ø		NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	25	29	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	24	28		
		Ps	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.17	0.23	0.30	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.17	0.22		
4'		6" ø	NC	<20	20	23	27	30	33	36	41	45	<20	<20	22	26	29	32	35	40	44	
			Ps	0.05	0.07	0.09	0.12	0.15	0.17	0.20	0.27	0.37	0.05	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28	
		7" ø	NC	<20	<20	20	23	26	29	32	38	42	<20	<20	<20	22	25	28	31	37	41	
			Ps	0.05	0.06	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	0.27	0.36	0.04	0.06	0.08	0.09	0.12	0.14	0.16	0.21	0.28	
	8" ø	NC	<20	<20	<20	21	24	26	29	34	38	<20	<20	<20	<20	23	25	28	33	37		
		Ps	0.04	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.19	0.26	0.35	0.04	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.15	0.20	0.26		
	9" ø	NC	<20	<20	<20	<20	20	23	26	31	35	<20	<20	<20	<20	<20	22	25	30	34		
		Ps	0.04	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.17	0.24	0.33	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.14	0.18	0.24		
	5'	6" ø	NC	21	24	28	31	35	38	41	46	50	<20	22	27	30	34	37	40	45	49	
			Ps	0.07	0.09	0.12	0.15	0.18	0.22	0.27	0.36	0.49	0.06	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.23	0.30	0.41	
		7" ø	NC	<20	<20	23	27	31	34	37	42	46	<20	<20	22	26	30	33	36	41	45	
			Ps	0.05	0.07	0.10	0.13	0.16	0.19	0.23	0.32	0.43	0.05	0.06	0.09	0.11	0.14	0.16	0.19	0.26	0.35	
8" ø		NC	<20	<20	21	24	27	30	33	37	41	<20	<20	<20	23	26	29	32	36	40		
		Ps	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.17	0.21	0.29	0.40	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.15	0.17	0.23	0.31		
9" ø		NC	<20	<20	<20	20	23	26	29	34	38	<20	<20	<20	<20	22	25	28	33	37		
		Ps	0.04	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.28	0.38	0.04	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.22	0.29		
6'		6" ø	NC	23	26	30	33	37	40	43	47	51	21	25	29	32	36	39	42	46	50	
			Ps	0.06	0.08	0.10	0.14	0.17	0.21	0.25	0.34	0.46	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.18	0.21	0.28	0.37	
		7" ø	NC	<20	22	27	30	34	36	39	43	47	<20	21	26	29	33	35	38	42	46	
			Ps	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.19	0.23	0.31	0.42	0.06	0.07	0.09	0.12	0.13	0.16	0.19	0.25	0.34	
	8" ø	NC	<20	20	23	26	29	32	34	39	43	<20	<20	22	25	28	31	33	38	42		
		Ps	0.05	0.07	0.09	0.12	0.15	0.18	0.22	0.29	0.39	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.15	0.18	0.23	0.30		
	9" ø	NC	<20	<20	<20	22	25	28	31	35	39	<20	<20	<20	21	24	27	30	34	38		
		Ps	0.05	0.07	0.08	0.11	0.13	0.17	0.21	0.28	0.37	0.05	0.06	0.07	0.10	0.11	0.14	0.17	0.23	0.28		

Test Standard

- ANSI / ASHRAE standard 70

Diffuser CFM

- Multiply the CFM/Foot x Diffuser Length to determine diffuser total flow

Pressure

- PS represents Static Pressure, inches of water

Sound Levels

- NC is noise criteria curve that will not be exceeded at the operating point by the individual diffuser. This is determined by assuming a 10dB (ref: 10-12 watts) room attenuation that is subtracted from the power levels in each of the 2nd thru 7th octave bands.

AORTA - Operating Room Systems
B



LENGTH	INLET SIZE		MVC-53										MVC-64									
			CFM / FOOT										CFM / FOOT									
			30	35	40	45	50	55	60	70	80	30	35	40	45	50	55	60	70	80		
2'	6" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	25	29	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	24	28		
		Ps	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.15	0.15	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.12	
	7" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	25	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	24		
		Ps	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.11	0.14	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11		
	8" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20		
		Ps	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10	0.12	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09		
9" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
	Ps	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.08	0.11	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08			
3'	6" ø	NC	<20	<20	<20	20	23	26	29	34	38	<20	<20	<20	<20	22	25	28	33	37		
		Ps	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.16	0.21	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.13	0.16		
	7" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	22	25	30	34	<20	<20	<20	<20	<20	21	24	29	33		
		Ps	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.16	0.20	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.16		
	8" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	22	27	31	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	26	30			
		Ps	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.14	0.18	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11	0.14		
9" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	23	27	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22	26			
	Ps	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.16	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.13			
4'	6" ø	NC	<20	<20	21	25	28	31	34	39	43	<20	<20	20	24	27	30	33	38	42		
		Ps	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.17	0.22	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18		
	7" ø	NC	<20	<20	<20	21	24	27	30	36	40	<20	<20	<20	20	23	26	29	35	39		
		Ps	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.17	0.22	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.14	0.17		
	8" ø	NC	<20	<20	<20	<20	22	24	27	32	36	<20	<20	<20	<20	21	23	26	31	35		
		Ps	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.16	0.21	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.13	0.16		
9" ø	NC	<20	<20	<20	<20	<20	21	24	29	33	<20	<20	<20	<20	<20	20	23	28	32			
	Ps	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.14	0.19	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11	0.15			
5'	6" ø	NC	<20	21	26	29	33	36	39	44	48	<20	20	25	28	32	35	38	43	47		
		Ps	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.26	0.35	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.16	0.21	0.28		
	7" ø	NC	<20	<20	21	25	29	32	35	40	44	<20	<20	20	24	28	31	34	39	43		
		Ps	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.22	0.29	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.18	0.23		
	8" ø	NC	<20	<20	<20	22	25	28	31	35	39	<20	<20	<20	21	24	27	30	34	38		
		Ps	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.19	0.26	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.15	0.20		
9" ø	NC	<20	<20	<20	<20	21	24	27	32	36	<20	<20	<20	<20	20	23	26	31	35			
	Ps	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	0.18	0.24	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.14	0.19			
6'	6" ø	NC	20	24	28	31	35	38	41	45	49	<20	23	27	30	34	37	40	44	48		
		Ps	0.05	0.06	0.08	0.11	0.12	0.15	0.18	0.23	0.32	0.04	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.19	0.25		
	7" ø	NC	<20	20	25	28	32	34	37	41	45	<20	<20	24	27	31	33	36	40	44		
		Ps	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.14	0.16	0.21	0.28	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.17	0.22		
	8" ø	NC	<20	<20	21	24	27	30	32	37	41	<20	<20	20	23	26	29	31	36	40		
		Ps	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.15	0.19	0.24	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.15	0.19		
9" ø	NC	<20	<20	<20	20	23	26	29	33	37	<20	<20	<20	<20	22	25	28	32	36			
	Ps	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12	0.14	0.18	0.23	0.03	0.04	0.05	0.07	0.07	0.10	0.11	0.15	0.18			

Test Standard

- ANSI / ASHRAE standard 70

Diffuser CFM

- Multiply the CFM/Foot x Diffuser Length to determine diffuser total flow

Pressure

- PS represents Static Pressure, inches of water

Sound Levels

- NC is noise criteria curve that will not be exceeded at the operating point by the individual diffuser. This is determined by assuming a 10dB (ref: 10-12 watts) room attenuation that is subtracted from the power levels in each of the 2nd thru 7th octave bands.

