



Nearfield / farfield behavior Alcons QM18 *

no. of QM18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
array length in m.	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	
25Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl
32Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl
40Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	0,9	1,8	2,6	3,3
50Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	1,1	1,9	2,7	3,4	4,1	4,8	5,6
63Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	0,8	1,6	2,3	3,0	3,8	4,5	5,3	6,2	7,1	8,0	
100Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	0,6	1,3	2,0	2,8	3,6	4,5	5,4	6,5	7,6	8,7	10,0	11,3	12,7	14,1	
125Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	0,8	1,5	2,2	3,1	4,0	5,0	6,0	7,2	8,5	9,9	11,3	12,9	14,5	16,2	18,1	
160Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	0,8	1,6	2,4	3,3	4,3	5,5	6,7	8,1	9,6	11,2	13,0	14,8	16,8	18,9	21,1	23,5	
200Hz	no cyl	no cyl	no cyl	0,7	1,4	2,2	3,2	4,4	5,6	7,1	8,6	10,4	12,3	14,3	16,5	18,8	21,3	23,9	26,7	29,6	
250Hz	no cyl	no cyl	0,4	1,1	1,98	3,0	4,2	5,7	7,3	9,0	11,0	13,2	15,5	18,0	20,8	23,7	26,8	30,0	33,5	37,2	
315Hz	no cyl	no cyl	0,8	1,6	2,7	4,0	5,5	7,3	9,3	11,5	14,0	16,7	19,7	22,9	26,3	30,0	33,9	38,0	42,4	47,0	
400Hz	no cyl	0,3	1,1	2,2	3,5	5,2	7,1	9,4	11,9	14,8	17,9	21,4	25,1	29,2	33,5	38,2	43,1	48,4	53,9	59,8	
500Hz	no cyl	0,6	1,5	2,8	4,5	6,6	9,0	11,8	15,0	18,6	22,5	26,8	31,5	36,6	42,0	47,8	54,0	60,6	67,5	74,8	
630Hz	no cyl	0,8	2,0	3,6	5,8	8,4	11,4	15,0	19,0	23,5	28,5	33,9	39,8	46,2	53,0	60,3	68,1	76,4	85,2	94,4	
800Hz	0,2	1,1	2,6	4,7	7,4	10,7	14,6	19,1	24,2	29,9	36,2	43,1	50,6	58,7	67,4	76,7	86,6	97,1	108	120	
1.000Hz	0,3	1,4	3,3	5,9	9,3	13,4	18,3	23,9	30,3	37,4	45,3	53,9	63,3	73,4	84,3	95,9	108	121	135	150	
1.250Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1.600Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
2.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
2.500Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3.150Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
4.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
5.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
6.300Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
8.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
10.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
12.500Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
16.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
20.000Hz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

* "Fresnel" area, or "Near field": area where SPL drops off 3dB per doubling of the distance

"Fraunhofer" area, or "Far field": area where SPL drops off 6dB per doubling of the distance