



Nearfield / farfield behavior Alcons QR36 *

no. of QR36	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
array length in m.	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00
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	2,2	3,9	5,3	6,7	8,2	9,6	11,2
32Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	1,9	3,4	4,9	6,3	7,8	9,3	11,0	12,7	14,5	16,4
40Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	1,8	3,3	4,7	6,2	7,8	9,4	11,2	13,1	15,1	17,2	19,5	21,8
50Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	1,1	2,7	4,1	5,6	7,2	9,0	10,9	12,9	15,1	17,5	19,9	22,6	25,4	28,3
63Hz	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	no cyl	1,6	3,0	4,5	6,2	8,0	10,0	12,2	14,6	17,1	19,9	22,8	26,0	29,3	32,8	36,5
100Hz	no cyl	no cyl	no cyl	1,3	2,8	4,5	6,5	8,7	11,3	14,1	17,3	20,7	24,5	28,6	32,9	37,6	42,5	47,8	53,3	59,2
125Hz	no cyl	no cyl	0,8	2,2	4,0	6,0	8,5	11,3	14,5	18,1	22,0	26,3	31,0	36,1	41,5	47,3	53,5	60,1	67,0	74,3
160Hz	no cyl	no cyl	1,6	3,3	5,5	8,1	11,2	14,8	18,9	23,5	28,5	34,0	40,0	46,5	53,5	60,9	68,8	77,2	86,1	95,5
200Hz	no cyl	0,7	2,2	4,4	7,1	10,4	14,3	18,8	23,9	29,6	35,9	42,8	50,3	58,4	67,1	76,4	86,3	96,8	108	120
250Hz	no cyl	1,1	3,0	5,7	9,04	13,2	18,0	23,7	30,0	37,2	45,0	53,7	63,0	73,2	84,0	95,7	108	121	135	150
315Hz	no cyl	1,6	4,0	7,3	11,5	16,7	22,9	30,0	38,0	47,0	56,9	67,8	79,6	92,3	106	121	136	153	170	189
400Hz	0,3	2,2	5,2	9,4	14,8	21,4	29,2	38,2	48,4	59,8	72,4	86,2	101	117	135	153	173	194	216	240
500Hz	0,6	2,8	6,6	11,8	18,6	26,8	36,6	47,8	60,6	74,8	90,6	108	127	147	169	192	217	243	271	300
630Hz	0,8	3,6	8,4	15,0	23,5	33,9	46,2	60,3	76,4	94,4	114	136	160	185	212	242	273	306	341	378
800Hz	1,1	4,7	10,7	19,1	29,9	43,1	58,7	76,7	97,1	120	145	173	203	235	270	307	347	389	433	480
1.000Hz	1,4	5,9	13,4	23,9	37,4	53,9	73,4	95,9	121	150	181	216	253	294	337	384	433	486	541	600
1.250Hz	1,8	7,4	16,8	29,9	46,8	67,4	91,8	120	152	187	227	270	317	367	422	480	542	607	677	750
1.600Hz	2,3	9,5	21,5	38,3	59,9	86,3	118	154	194	240	290	346	406	470	540	614	694	778	866	960
2.000Hz	3,0	12,0	27,0	48,0	75,0	108	147	192	243	300	363	432	507	588	675	768	867	972	1.083	1.200
2.500Hz	3,7	15,0	33,7	60,0	93,7	135	184	240	304	375	454	540	634	735	844	960	1.084	1.215	1.354	1.500
3.150Hz	4,7	18,9	42,5	75,6	118	170	231	302	383	472	572	680	798	926	1.063	1.210	1.365	1.531	1.706	1.890
4.000Hz	6,0	24,0	54,0	96,0	150	216	294	384	486	600	726	864	1.014	1.176	1.350	1.536	1.734	1.944	2.166	2.400
5.000Hz	7,5	30,0	67,5	120	187	270	367	480	607	750	907	1.080	1.267	1.470	1.687	1.920	2.167	2.430	2.707	3.000
6.300Hz	9,4	37,8	85,0	151	236	340	463	605	765	945	1.143	1.361	1.597	1.852	2.126	2.419	2.731	3.062	3.411	3.780
8.000Hz	12,0	48,0	108	192	300	432	588	768	972	1.200	1.452	1.728	2.028	2.352	2.700	3.072	3.468	3.888	4.332	4.800
10.000Hz	15,0	60,0	135	240	375	540	735	960	1.215	1.500	1.815	2.160	2.535	2.940	3.375	3.840	4.335	4.860	5.415	6.000
12.500Hz	18,7	75,0	169	300	469	675	919	1.200	1.519	1.875	2.269	2.700	3.169	3.675	4.219	4.800	5.419	6.075	6.769	7.500
16.000Hz	24,0	96,0	216	384	600	864	1.176	1.536	1.944	2.400	2.904	3.456	4.056	4.704	5.400	6.144	6.936	7.776	8.664	9.600
20.000Hz	30,0	120	270	480	750	1.080	1.470	1.920	2.430	3.000	3.630	4.320	5.070	5.880	6.750	7.680	8.670	9.720	10.830	12.000

* "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