



Nearfield / farfield behavior Alcons LR14 *

| no. of LR14 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|--------------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|
| array length in m. | 0,17 | 0,34 | 0,51 | 0,68 | 0,86 | 1,03 | 1,20 | 1,37 | 1,54 | 1,71 | 1,88 | 2,05 | 2,22 | 2,39 | 2,57 | 2,74 | 2,91 | 3,08 | 3,25 | 3,42 | 3,591 | 3,762 | 3,933 | 4,104 |
| 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 | 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 | 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 | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl |
| 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 | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl |
| 63Hz | 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 | no cyl | no cyl | no cyl |
| 100Hz | 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 | 0,4 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 |
| 125Hz | 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 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 2,4 |
| 160Hz | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,1 | 3,5 |
| 200Hz | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | 0,2 | 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3,1 | 3,4 | 3,8 | 4,2 | 4,6 |
| 250Hz | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
| 315Hz | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 2,1 | 2,4 | 2,8 | 3,3 | 3,7 | 4,2 | 4,7 | 5,3 | 5,8 | 6,4 | 7,0 | 7,7 |
| 400Hz | no cyl | no cyl | no cyl | no cyl | 0,1 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,9 | 2,3 | 2,7 | 3,2 | 3,7 | 4,3 | 4,9 | 5,5 | 6,1 | 6,8 | 7,5 | 8,3 | 9,1 | 9,9 |
| 500Hz | no cyl | no cyl | no cyl | 0,1 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,1 | 4,8 | 5,4 | 6,2 | 6,9 | 7,7 | 8,6 | 9,5 | 10 | 11 | 12 |
| 630Hz | no cyl | no cyl | no cyl | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,2 | 1,6 | 2,1 | 2,6 | 3,2 | 3,8 | 4,5 | 5,3 | 6,1 | 6,9 | 7,9 | 8,8 | 9,8 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 |
| 800Hz | no cyl | no cyl | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 1,2 | 1,6 | 2,1 | 2,7 | 3,4 | 4,1 | 4,9 | 5,8 | 6,8 | 7,8 | 8,9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 20 |
| 1.000Hz | no cyl | 0,0 | 0,3 | 0,6 | 1,0 | 1,5 | 2,1 | 2,7 | 3,5 | 4,3 | 5,2 | 6,2 | 7,3 | 8,5 | 10 | 11 | 13 | 14 | 16 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 |
| 1.250Hz | no cyl | 0,1 | 0,4 | 0,8 | 1,3 | 1,9 | 2,6 | 3,4 | 4,4 | 5,4 | 6,6 | 7,8 | 9,2 | 11 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 29 | 32 |
| 1.600Hz | no cyl | 0,2 | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 2,5 | 3,4 | 4,4 | 5,6 | 7,0 | 8,4 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 23 | 25 | 28 | 31 | 34 | 37 | 40 |
| 2.000Hz | 0,0 | 0,3 | 0,7 | 1,4 | 2,2 | 3,1 | 4,3 | 5,6 | 7,1 | 8,7 | 11 | 13 | 15 | 17 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 35 | 39 | 42 | 46 | 50 |
| 2.500Hz | 0,1 | 0,4 | 1,0 | 1,7 | 2,7 | 3,9 | 5,3 | 7,0 | 8,8 | 11 | 13 | 16 | 18 | 21 | 25 | 28 | 32 | 35 | 40 | 44 | 48 | 53 | 58 | 63 |
| 3.150Hz | 0,1 | 0,5 | 1,2 | 2,2 | 3,4 | 4,9 | 6,7 | 8,8 | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 27 | 31 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 61 | 67 | 73 | 80 |
| 4.000Hz | 0,2 | 0,7 | 1,6 | 2,8 | 4,4 | 6,3 | 8,6 | 11 | 14 | 18 | 21 | 25 | 30 | 34 | 39 | 45 | 51 | 57 | 63 | 70 | 77 | 85 | 93 | 101 |
| 5.000Hz | 0,2 | 0,9 | 2,0 | 3,5 | 5,5 | 7,9 | 11 | 14 | 18 | 22 | 27 | 32 | 37 | 43 | 49 | 56 | 63 | 71 | 79 | 88 | 97 | 106 | 116 | 126 |
| 6.300Hz | 0,3 | 1,1 | 2,5 | 4,4 | 6,9 | 9,9 | 14 | 18 | 22 | 28 | 33 | 40 | 47 | 54 | 62 | 71 | 80 | 90 | 100 | 111 | 122 | 134 | 146 | 159 |
| 8.000Hz | 0,3 | 1,4 | 3,1 | 5,6 | 8,8 | 13 | 17 | 22 | 28 | 35 | 42 | 51 | 59 | 69 | 79 | 90 | 101 | 114 | 127 | 140 | 155 | 170 | 186 | 202 |
| 10.000Hz | 0,4 | 1,7 | 3,9 | 7,0 | 11 | 16 | 21 | 28 | 36 | 44 | 53 | 63 | 74 | 86 | 99 | 112 | 127 | 142 | 158 | 175 | 193 | 212 | 232 | 253 |
| 12.500Hz | 0,5 | 2,2 | 4,9 | 8,8 | 14 | 20 | 27 | 35 | 44 | 55 | 66 | 79 | 93 | 107 | 123 | 140 | 158 | 178 | 198 | 219 | 242 | 265 | 290 | 316 |
| 16.000Hz | 0,7 | 2,8 | 6,3 | 11 | 18 | 25 | 34 | 45 | 57 | 70 | 85 | 101 | 119 | 138 | 158 | 180 | 203 | 227 | 253 | 281 | 309 | 340 | 371 | 404 |
| 20.000Hz | 0,9 | 3,5 | 7,9 | 14 | 22 | 32 | 43 | 56 | 71 | 88 | 106 | 126 | 148 | 172 | 197 | 225 | 254 | 284 | 317 | 351 | 387 | 425 | 464 | 505 |

* "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