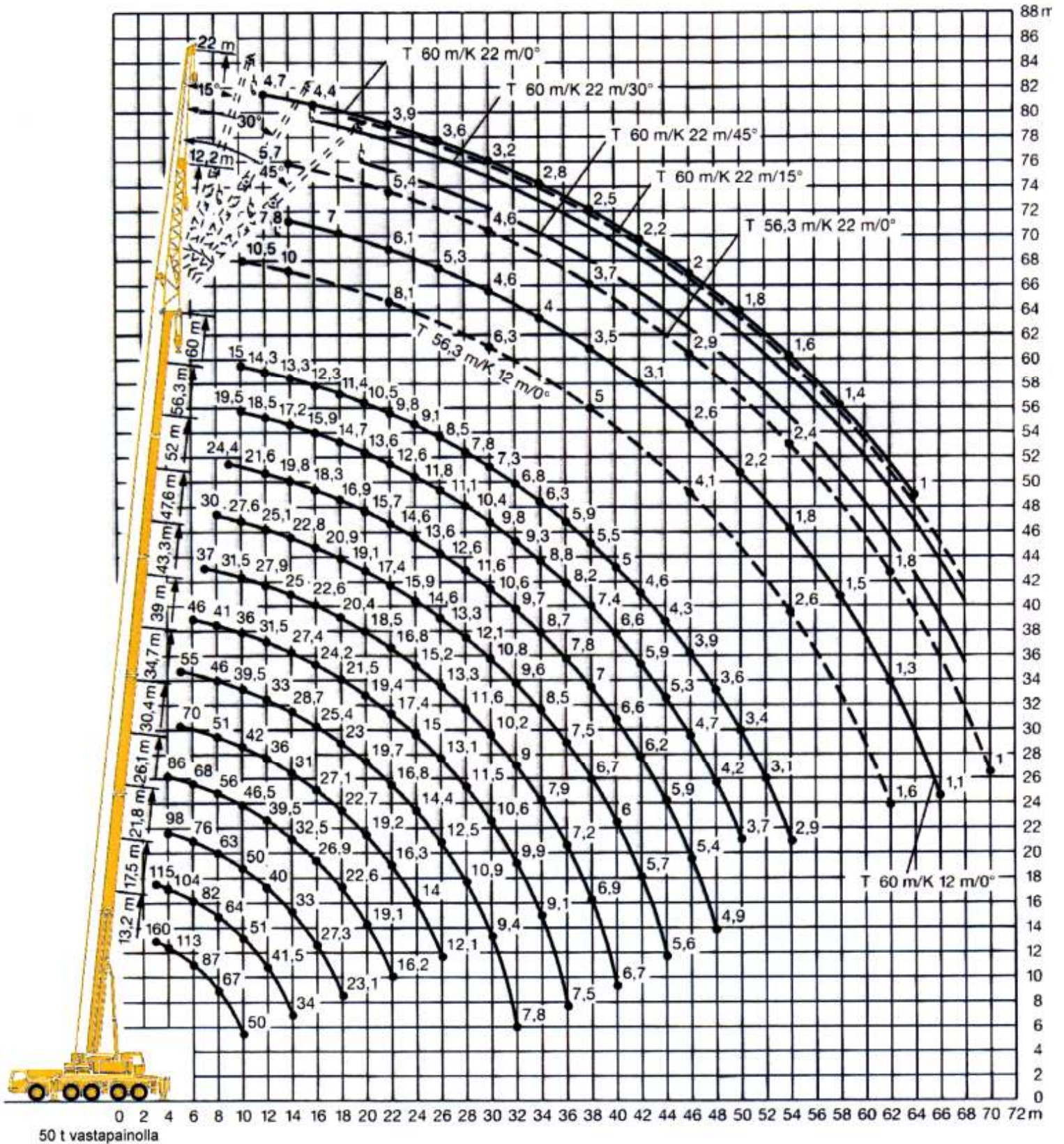














# Liebherr LTM 1160 / 2

Nostoteho **160 t**  
 Nostosäde **74 m**  
 Nostokorkeus **97 m**



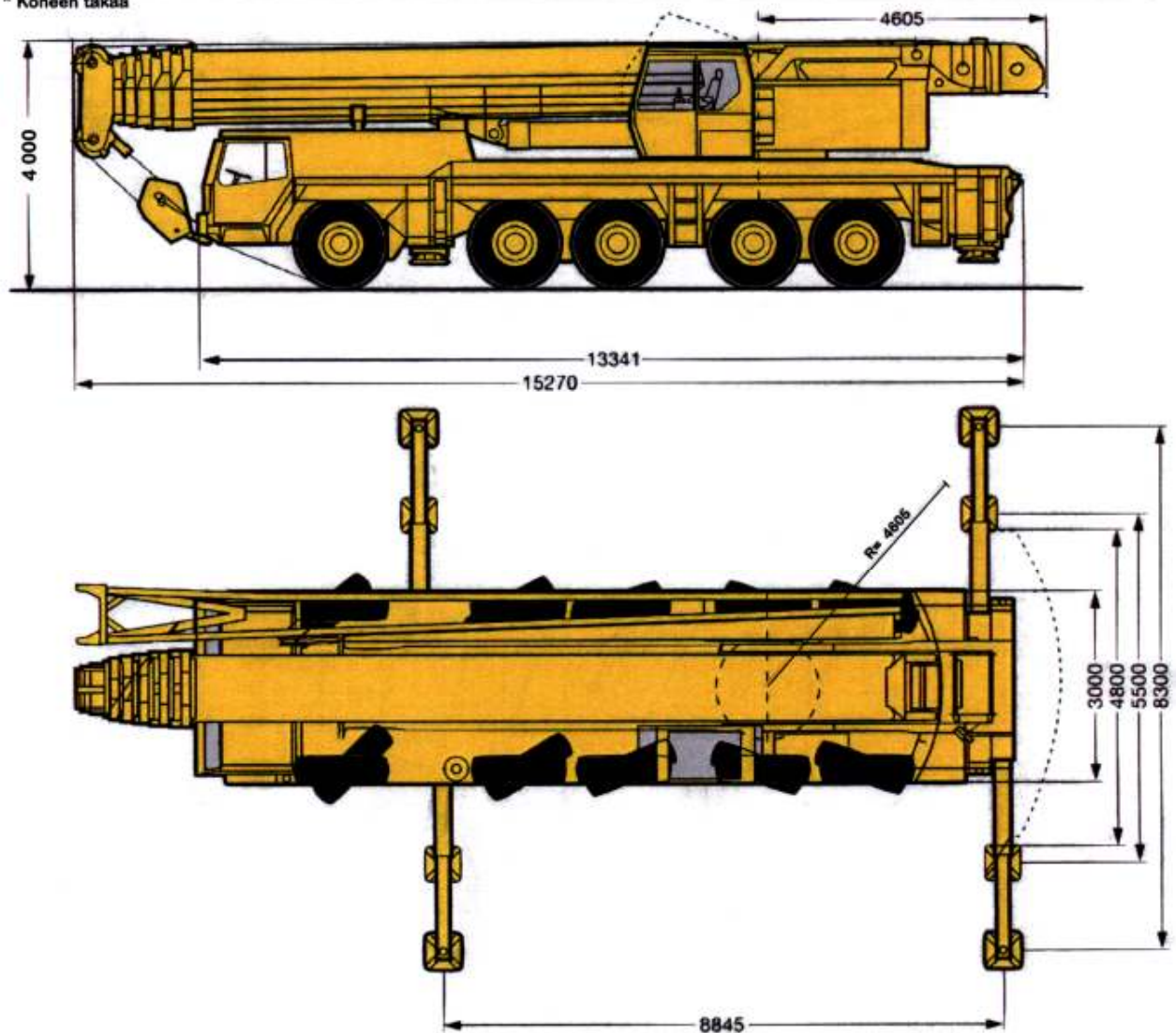


|   |       | 13,2m - 60,0m |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   | 360° |  |  |  | 11 t |  |  |  |
|---|-------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|---|------|--|---|--|------|--|--|--|
|  | m     | 13,2          | 17,5 | 21,8 | 26,1 | 30,4 | 34,7 | 39,0 | 43,3 | 47,6 | 52,0 | 56,3 | 60,0   |  | m    |  |   |  |      |  |  |  |
| 3   | 129,0 |               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 3   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 3,5   | 117,0 | 115,0         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 3,5   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 4   | 107,0 | 104,0         | 98,0 | 86,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 4   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 4,5   | 97,0  | 96,0          | 89,0 | 81,0 | 70,0 |      |      |      |      |      |      |      |  | 4,5   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 5   | 88,0  | 88,0          | 84,0 | 76,0 | 67,0 | 55,0 |      |      |      |      |      |      |  | 5   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 6   | 74,0  | 73,0          | 64,0 | 58,0 | 54,0 | 51,0 | 46,0 |      |      |      |      |      |  | 6   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 7   | 61,0  | 57,0          | 51,0 | 46,5 | 43,5 | 41,5 | 40,0 | 37,0 |      |      |      |      |  | 7   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 8   | 51,0  | 46,0          | 41,0 | 37,5 | 35,5 | 34,0 | 33,5 | 31,5 | 30,0 |      |      |      |  | 8   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 9   | 40,0  | 41,0          | 33,5 | 31,0 | 29,2 | 28,4 | 31,0 | 26,8 | 26,5 | 24,4 |      |      |  | 9   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 10  | 32,5  | 34,5          | 30,0 | 25,8 | 26,9 | 24,0 | 26,6 | 24,9 | 23,0 | 22,4 | 19,5 | 15,0 |  | 10  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 12  |       | 24,5          | 25,1 | 21,0 | 23,1 | 20,4 | 20,5 | 20,2 | 19,2 | 19,0 | 17,4 | 14,3 |  | 12  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 14  |       | 18,2          | 18,8 | 18,5 | 18,3 | 17,9 | 16,4 | 17,2 | 16,2 | 15,3 | 14,0 | 13,3 |  | 14  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 16  |       |               | 15,1 | 16,0 | 14,8 | 14,8 | 14,7 | 14,3 | 13,3 | 12,5 | 11,3 | 11,0 |  | 16  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 18  |       |               | 12,1 | 12,9 | 12,1 | 12,7 | 12,5 | 11,9 | 11,0 | 10,4 | 9,3  | 9,0  |  | 18  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 20  |       |               |      | 10,7 | 9,9  | 11,1 | 10,6 | 10,1 | 9,2  | 8,6  | 7,6  | 7,4  |  | 20  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 22  |       |               |      | 8,9  | 9,0  | 9,3  | 9,0  | 8,5  | 7,7  | 7,2  | 6,3  | 6,1  |  | 22  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 24  |       |               |      |      | 7,6  | 7,9  | 7,6  | 7,3  | 6,5  | 6,0  | 5,1  | 5,0  |  | 24  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 26  |       |               |      |      | 6,4  | 6,7  | 6,4  | 6,2  | 5,5  | 5,0  | 4,2  | 4,1  |  | 26  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 28  |       |               |      |      |      | 5,7  | 5,4  | 5,2  | 4,6  | 4,2  | 3,3  | 3,2  |  | 28  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 30  |       |               |      |      |      | 4,8  | 4,5  | 4,4  | 3,7  | 3,3  | 2,6  | 2,5  |  | 30  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 32  |       |               |      |      |      | 4,1  | 3,8  | 3,6  | 3,0  | 2,7  | 2,0  | 1,9  |  | 32  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 34  |       |               |      |      |      |      | 3,2  | 3,1  | 2,5  | 2,1  | 1,5  |      |  | 34  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 36  |       |               |      |      |      |      | 2,7  | 2,5  | 2,0  | 1,7  |      |      |  | 36  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 38  |       |               |      |      |      |      |      | 2,1  | 1,6  | 1,3  |      |      |  | 38  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 40  |       |               |      |      |      |      |      | 1,7  | 1,2  |      |      |      |  | 40  |      |  |   |  |      |  |  |  |

|   |       | 13,2m - 60,0m |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   | 360° |  |  |  | 35 t |  |  |  |
|---|-------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|---|------|--|---|--|------|--|--|--|
|  | m     | 13,2          | 17,5 | 21,8 | 26,1 | 30,4 | 34,7 | 39,0 | 43,3 | 47,6 | 52,0 | 56,3 | 60,0   |  | m    |  |   |  |      |  |  |  |
| 3   | 130,0 |               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 3   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 3,5   | 121,0 | 115,0         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 3,5   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 4   | 111,0 | 104,0         | 98,0 | 86,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |  | 4   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 4,5   | 102,0 | 96,0          | 89,0 | 81,0 | 70,0 |      |      |      |      |      |      |      |  | 4,5   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 5   | 94,0  | 91,0          | 84,0 | 77,0 | 67,0 | 55,0 |      |      |      |      |      |      |  | 5   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 6   | 81,0  | 81,0          | 76,0 | 68,0 | 62,0 | 53,0 | 46,0 |      |      |      |      |      |  | 6   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 7   | 70,0  | 70,0          | 69,0 | 61,0 | 56,0 | 49,5 | 43,5 | 37,0 |      |      |      |      |  | 7   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 8   | 61,0  | 61,0          | 60,0 | 56,0 | 51,0 | 46,0 | 41,0 | 35,5 | 30,0 |      |      |      |  | 8   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 9   | 54,0  | 53,0          | 52,0 | 51,0 | 46,0 | 42,5 | 38,5 | 33,5 | 28,9 | 24,4 |      |      |  | 9   |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 10  | 47,5  | 47,0          | 45,5 | 45,5 | 42,0 | 39,5 | 36,0 | 31,5 | 27,6 | 23,5 | 19,5 | 15,0 |  | 10  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 12  |       | 37,0          | 36,0 | 35,0 | 34,0 | 33,0 | 31,5 | 27,9 | 25,1 | 21,6 | 18,5 | 14,3 |  | 12  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 14  |       | 31,0          | 28,0 | 27,7 | 27,1 | 26,8 | 26,7 | 25,0 | 22,8 | 19,8 | 17,2 | 13,3 |  | 14  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 16  |       |               | 22,1 | 21,9 | 22,2 | 22,1 | 22,2 | 21,9 | 20,9 | 18,3 | 15,9 | 12,3 |  | 16  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 18  |       |               | 19,1 | 17,7 | 18,0 | 18,5 | 18,7 | 18,5 | 18,8 | 16,9 | 14,7 | 11,4 |  | 18  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 20  |       |               |      | 14,5 | 14,8 | 15,3 | 15,8 | 15,7 | 16,1 | 15,7 | 13,6 | 10,5 |  | 20  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 22  |       |               |      | 12,6 | 13,3 | 12,8 | 14,5 | 13,5 | 13,9 | 13,9 | 12,6 | 9,8  |  | 22  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 24  |       |               |      |      | 12,2 | 10,7 | 13,2 | 12,2 | 12,1 | 12,1 | 11,8 | 9,1  |  | 24  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 26  |       |               |      |      | 11,3 | 9,7  | 11,4 | 11,0 | 10,5 | 11,0 | 10,9 | 8,5  |  | 26  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 28  |       |               |      |      |      | 9,0  | 10,0 | 10,0 | 9,6  | 10,2 | 9,7  | 7,8  |  | 28  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 30  |       |               |      |      |      | 8,4  | 8,7  | 9,1  | 8,8  | 9,3  | 8,5  | 7,3  |  | 30  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 32  |       |               |      |      |      | 7,8  | 7,6  | 8,0  | 8,0  | 8,2  | 7,6  | 6,8  |  | 32  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 34  |       |               |      |      |      |      | 6,7  | 7,0  | 7,4  | 7,2  | 6,6  | 6,3  |  | 34  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 36  |       |               |      |      |      |      | 6,2  | 6,6  | 6,6  | 6,4  | 5,8  | 5,7  |  | 36  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 38  |       |               |      |      |      |      |      | 6,3  | 5,9  | 5,6  | 5,0  | 4,9  |  | 38  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 40  |       |               |      |      |      |      |      | 5,7  | 5,2  | 5,0  | 4,4  | 4,3  |  | 40  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 42  |       |               |      |      |      |      |      |      | 4,6  | 4,4  | 3,8  | 3,7  |  | 42  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 44  |       |               |      |      |      |      |      |      |      | 4,1  | 3,8  | 3,2  |  | 44  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 46  |       |               |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,4  | 2,8  |  | 46  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 48  |       |               |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,9  | 2,4  |  | 48  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 50  |       |               |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,0  |  | 50  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 52  |       |               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,6  | 52  |      |  |   |  |      |  |  |  |
| 54  |       |               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,3  | 54  |      |  |   |  |      |  |  |  |

|     |       | 13,2 - 60,0m |       |      |      |      |      |      |      |      |      | 360° | 50 t |      | DIN ISO |  |
|-----|-------|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|--|
|     |       | 13,2         |       | 17,5 | 21,8 | 26,1 | 30,4 | 34,7 | 39,0 | 43,3 | 47,6 | 52,0 | 56,3 | 60,0 |         |  |
| 3   | 160,0 | 130,0        |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3       |  |
| 3,5 | 124,0 | 122,0        | 115,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,5     |  |
| 4   | 113,0 | 112,0        | 104,0 | 98,0 | 86,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 4       |  |
| 4,5 | 103,0 | 103,0        | 96,0  | 89,0 | 81,0 | 70,0 |      |      |      |      |      |      |      |      | 4,5     |  |
| 5   | 97,0  | 96,0         | 91,0  | 84,0 | 77,0 | 67,0 | 55,0 |      |      |      |      |      |      |      | 5       |  |
| 6   | 87,0  | 83,0         | 82,0  | 76,0 | 68,0 | 62,0 | 53,0 | 46,0 |      |      |      |      |      |      | 6       |  |
| 7   | 77,0  | 73,0         | 73,0  | 70,0 | 61,0 | 56,0 | 49,5 | 43,5 | 37,0 |      |      |      |      |      | 7       |  |
| 8   | 67,0  | 65,0         | 64,0  | 63,0 | 56,0 | 51,0 | 46,0 | 41,0 | 35,5 | 30,0 |      |      |      |      | 8       |  |
| 9   | 59,0  | 57,0         | 57,0  | 56,0 | 51,0 | 46,0 | 42,5 | 38,5 | 33,5 | 28,9 | 24,4 |      |      |      | 9       |  |
| 10  | 50,0  | 50,0         | 51,0  | 50,0 | 46,5 | 42,0 | 39,5 | 36,0 | 31,5 | 27,6 | 23,5 | 19,5 | 15,0 |      | 10      |  |
| 12  |       |              | 41,5  | 40,0 | 39,5 | 36,0 | 33,0 | 31,5 | 27,9 | 25,1 | 21,6 | 18,5 | 14,3 |      | 12      |  |
| 14  |       |              | 34,0  | 33,0 | 32,5 | 31,0 | 28,7 | 27,4 | 25,0 | 22,8 | 19,8 | 17,2 | 13,3 |      | 14      |  |
| 16  |       |              |       | 27,3 | 26,9 | 27,1 | 25,4 | 24,2 | 22,6 | 20,9 | 18,3 | 15,9 | 12,3 |      | 16      |  |
| 18  |       |              |       | 23,1 | 22,6 | 22,7 | 23,0 | 21,5 | 20,4 | 19,1 | 16,9 | 14,7 | 11,4 |      | 18      |  |
| 20  |       |              |       |      | 19,1 | 19,2 | 19,7 | 19,4 | 18,5 | 17,4 | 15,7 | 13,6 | 10,5 |      | 20      |  |
| 22  |       |              |       |      | 16,2 | 16,3 | 16,8 | 17,4 | 16,8 | 15,9 | 14,6 | 12,6 | 9,8  |      | 22      |  |
| 24  |       |              |       |      |      | 14,0 | 14,4 | 15,0 | 15,2 | 14,6 | 13,6 | 11,8 | 9,1  |      | 24      |  |
| 26  |       |              |       |      |      | 12,1 | 12,5 | 13,1 | 13,3 | 13,3 | 12,6 | 11,1 | 8,5  |      | 26      |  |
| 28  |       |              |       |      |      |      | 10,9 | 11,5 | 11,6 | 12,1 | 11,6 | 10,4 | 7,8  |      | 28      |  |
| 30  |       |              |       |      |      |      | 9,4  | 10,6 | 10,2 | 10,8 | 10,6 | 9,8  | 7,3  |      | 30      |  |
| 32  |       |              |       |      |      |      | 7,8  | 9,9  | 9,0  | 9,6  | 9,7  | 9,3  | 6,8  |      | 32      |  |
| 34  |       |              |       |      |      |      |      | 9,1  | 7,9  | 8,5  | 8,7  | 8,8  | 6,3  |      | 34      |  |
| 36  |       |              |       |      |      |      |      | 7,5  | 7,2  | 7,5  | 7,8  | 8,2  | 5,9  |      | 36      |  |
| 38  |       |              |       |      |      |      |      |      | 6,9  | 6,7  | 7,0  | 7,4  | 5,5  |      | 38      |  |
| 40  |       |              |       |      |      |      |      |      | 6,7  | 6,0  | 6,6  | 6,6  | 5,0  |      | 40      |  |
| 42  |       |              |       |      |      |      |      |      |      | 5,7  | 6,2  | 5,9  | 4,6  |      | 42      |  |
| 44  |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      | 5,6  | 5,3  | 4,3  |      | 44      |  |
| 46  |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      |      | 5,4  | 3,9  |      | 46      |  |
| 48  |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      |      | 4,9  | 3,6  |      | 48      |  |
| 50  |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,7  | 3,4  | 50      |  |
| 52  |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3,1  | 52      |  |
| 54  |       |              |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2,9  | 54      |  |

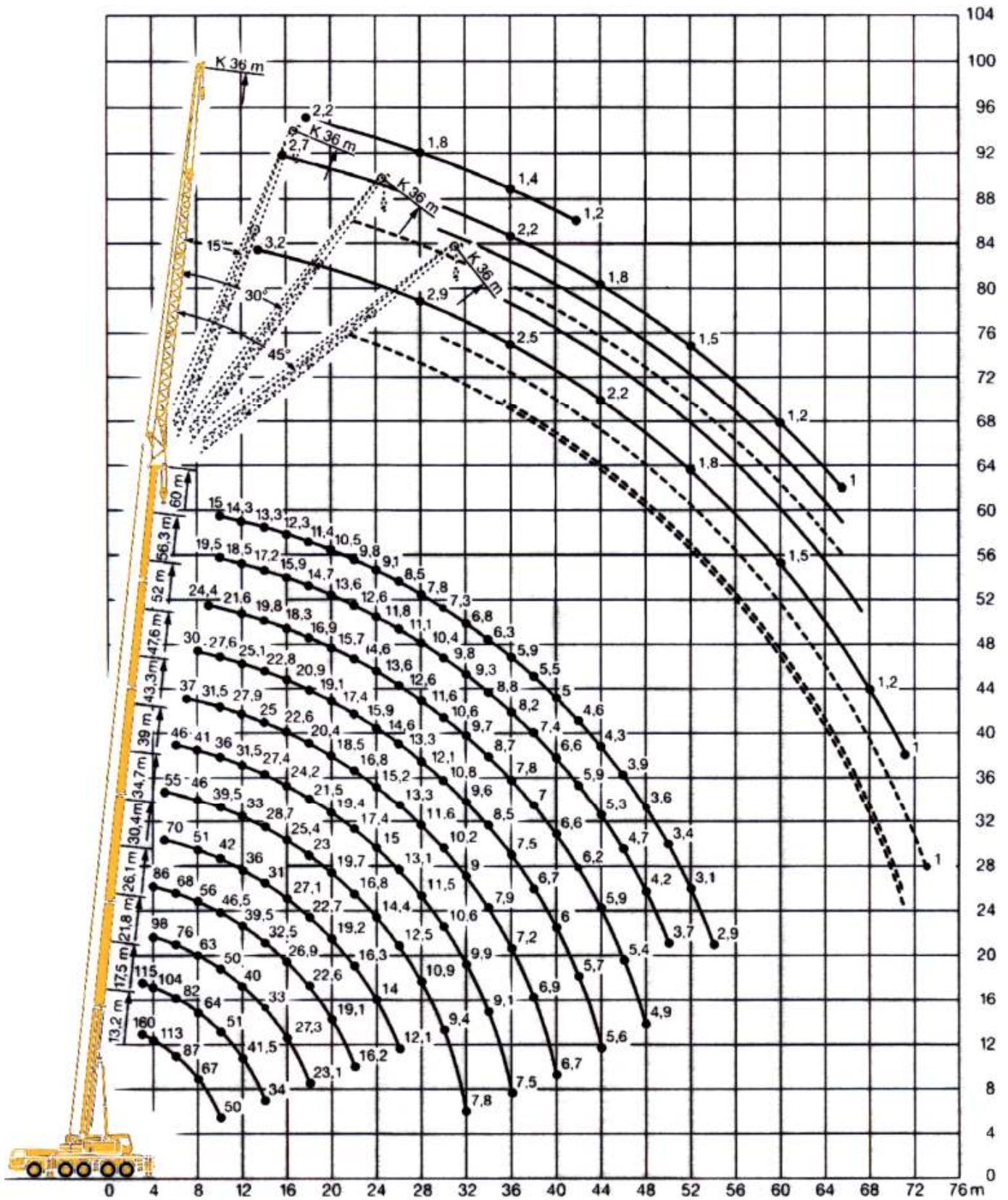
\* Koneen takas



Liebherr LTM 1160 / 2

Paino 72 t + vastapainot





|    |            | 43,3m - 60,0m |     |            | 12,2m |     |            |      |     |            | 360° |     |            | 11 t |     |    | DIN ISO |  |
|----|------------|---------------|-----|------------|-------|-----|------------|------|-----|------------|------|-----|------------|------|-----|----|---------|--|
| m  | 43,3+12,2m |               |     | 47,6+12,2m |       |     | 52,0+12,2m |      |     | 56,3+12,2m |      |     | 60,0+12,2m |      |     | m  |         |  |
|    | 0°         | 15°           | 30° | 0°         | 15°   | 30° | 0°         | 15°  | 30° | 0°         | 15°  | 30° | 0°         | 15°  | 30° |    |         |  |
| 8  | 17,5       |               |     | 15,7       |       |     |            |      |     |            |      |     |            |      |     | 8  |         |  |
| 9  | 17,5       |               |     | 15,7       |       |     | 13,4       |      |     |            |      |     |            |      |     | 9  |         |  |
| 10 | 17,5       | 14,0          |     | 15,5       |       |     | 13,4       |      |     | 10,5       |      |     |            |      |     | 10 |         |  |
| 12 | 16,2       | 13,1          |     | 15,3       | 12,5  |     | 13,2       | 11,0 |     | 10,3       |      |     | 7,8        |      |     | 12 |         |  |
| 14 | 12,8       | 12,2          | 9,0 | 12,8       | 11,9  | 8,8 | 12,5       | 11,0 | 8,6 | 10,0       | 9,5  |     | 7,6        | 7,0  |     | 14 |         |  |
| 16 | 10,7       | 11,4          | 8,6 | 10,7       | 11,2  | 8,4 | 10,4       | 10,7 | 8,3 | 9,6        | 9,2  | 8,1 | 7,3        | 6,8  | 6,5 | 16 |         |  |
| 18 | 9,7        | 9,3           | 8,2 | 9,8        | 9,4   | 8,1 | 9,2        | 9,2  | 8,0 | 8,2        | 8,7  | 7,8 | 7,0        | 6,6  | 6,1 | 18 |         |  |
| 20 | 8,7        | 8,4           | 7,9 | 8,4        | 8,4   | 7,8 | 7,7        | 8,4  | 7,7 | 6,7        | 7,6  | 7,5 | 6,6        | 6,1  | 5,7 | 20 |         |  |
| 22 | 7,9        | 7,7           | 7,3 | 7,1        | 7,8   | 7,3 | 6,4        | 7,1  | 7,3 | 5,4        | 6,2  | 7,0 | 5,4        | 5,7  | 5,4 | 22 |         |  |
| 24 | 6,7        | 7,1           | 6,8 | 6,0        | 6,6   | 6,9 | 5,3        | 6,0  | 6,6 | 4,4        | 5,1  | 5,8 | 4,4        | 5,1  | 5,1 | 24 |         |  |
| 26 | 5,7        | 6,3           | 6,4 | 5,0        | 5,6   | 6,1 | 4,4        | 5,0  | 5,5 | 3,5        | 4,2  | 4,8 | 3,5        | 4,2  | 4,8 | 26 |         |  |
| 28 | 4,9        | 5,4           | 5,8 | 4,2        | 4,7   | 5,2 | 3,6        | 4,1  | 4,6 | 2,7        | 3,3  | 3,9 | 2,7        | 3,3  | 3,9 | 28 |         |  |
| 30 | 4,2        | 4,6           | 5,0 | 3,5        | 3,9   | 4,4 | 2,9        | 3,4  | 3,9 | 2,1        | 2,6  | 3,1 | 2,1        | 2,6  | 3,1 | 30 |         |  |
| 32 | 3,5        | 3,9           | 4,3 | 2,9        | 3,3   | 3,7 | 2,3        | 2,8  | 3,2 | 1,5        | 2,0  | 2,5 | 1,5        | 2,0  | 2,5 | 32 |         |  |
| 34 | 3,0        | 3,3           | 3,6 | 2,3        | 2,7   | 3,0 | 1,8        | 2,2  | 2,6 |            | 1,4  | 1,9 |            | 1,5  | 1,9 | 34 |         |  |
| 36 | 2,5        | 2,8           | 3,0 | 1,8        | 2,2   | 2,5 |            | 1,7  | 2,0 |            |      |     |            | 1,4  |     | 36 |         |  |
| 38 | 2,0        | 2,3           | 2,5 | 1,4        | 1,7   | 2,0 |            |      | 1,5 |            |      |     |            |      |     | 38 |         |  |
| 40 | 1,6        | 1,9           | 2,1 |            | 1,3   | 1,5 |            |      |     |            |      |     |            |      |     | 40 |         |  |
| 42 | 1,3        | 1,5           | 1,7 |            |       |     |            |      |     |            |      |     |            |      |     | 42 |         |  |
| 44 |            | 1,1           | 1,3 |            |       |     |            |      |     |            |      |     |            |      |     | 44 |         |  |

|    |          | 43,3m - 60,0m |     |          | 22m |     |          |     |     |          | 360° |     |          | 11 t |     |    | DIN ISO |  |
|----|----------|---------------|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----|---------|--|
| m  | 43,3+22m |               |     | 47,6+22m |     |     | 52,0+22m |     |     | 56,3+22m |      |     | 60,0+22m |      |     | m  |         |  |
|    | 0°       | 15°           | 30° | 0°       | 15° | 30° | 0°       | 15° | 30° | 0°       | 15°  | 30° | 0°       | 15°  | 30° |    |         |  |
| 9  | 7,5      |               |     |          |     |     |          |     |     |          |      |     |          |      |     | 9  |         |  |
| 10 | 7,5      |               |     | 7,0      |     |     |          |     |     |          |      |     |          |      |     | 10 |         |  |
| 12 | 7,5      |               |     | 7,0      |     |     | 6,5      |     |     | 5,7      |      |     | 4,7      |      |     | 12 |         |  |
| 14 | 7,4      | 6,0           |     | 6,9      |     |     | 6,4      |     |     | 5,7      |      |     | 4,6      |      |     | 14 |         |  |
| 16 | 7,2      | 6,0           |     | 6,8      | 5,8 |     | 6,3      | 5,5 |     | 5,6      |      |     | 4,4      |      |     | 16 |         |  |
| 18 | 7,0      | 5,8           |     | 6,6      | 5,6 |     | 6,2      | 5,3 |     | 5,6      | 5,0  |     | 4,3      | 4,0  |     | 18 |         |  |
| 20 | 6,7      | 5,6           | 4,6 | 6,4      | 5,4 | 4,5 | 6,0      | 5,1 |     | 5,5      | 4,8  |     | 4,1      | 3,8  |     | 20 |         |  |
| 22 | 5,8      | 5,4           | 4,5 | 5,9      | 5,2 | 4,4 | 5,7      | 5,0 | 4,2 | 5,4      | 4,7  | 4,0 | 3,9      | 3,6  | 3,1 | 22 |         |  |
| 24 | 5,6      | 5,1           | 4,3 | 5,4      | 5,0 | 4,2 | 5,4      | 4,8 | 4,1 | 4,7      | 4,5  | 3,9 | 3,8      | 3,4  | 3,0 | 24 |         |  |
| 26 | 5,3      | 4,9           | 4,2 | 5,2      | 4,8 | 4,1 | 4,7      | 4,7 | 4,0 | 3,9      | 4,4  | 3,8 | 3,6      | 3,3  | 2,9 | 26 |         |  |
| 28 | 4,9      | 4,5           | 4,1 | 4,5      | 4,4 | 4,0 | 3,9      | 4,4 | 3,9 | 3,1      | 4,2  | 3,7 | 2,9      | 3,1  | 2,8 | 28 |         |  |
| 30 | 4,5      | 4,3           | 3,9 | 3,8      | 4,3 | 3,9 | 3,3      | 4,2 | 3,8 | 2,5      | 3,5  | 3,7 | 2,3      | 2,9  | 2,6 | 30 |         |  |
| 32 | 3,9      | 4,0           | 3,7 | 3,2      | 4,0 | 3,7 | 2,7      | 3,5 | 3,7 | 1,9      | 2,8  | 3,6 | 1,7      | 2,6  | 2,5 | 32 |         |  |
| 34 | 3,3      | 3,7           | 3,6 | 2,7      | 3,4 | 3,6 | 2,1      | 2,9 | 3,6 |          | 2,2  | 3,0 |          | 2,1  | 2,4 | 34 |         |  |
| 36 | 2,8      | 3,4           | 3,4 | 2,2      | 2,9 | 3,5 | 1,7      | 2,4 | 3,0 |          | 1,7  | 2,4 |          | 1,5  | 2,3 | 36 |         |  |
| 38 | 2,4      | 2,9           | 3,2 | 1,8      | 2,4 | 2,9 |          | 1,9 | 2,5 |          | 1,3  | 1,9 |          |      | 1,8 | 38 |         |  |
| 40 | 2,0      | 2,5           | 2,9 | 1,4      | 1,9 | 2,5 |          | 1,5 | 2,0 |          |      | 1,5 |          |      | 1,3 | 40 |         |  |
| 42 | 1,6      | 2,1           | 2,5 |          | 1,6 | 2,0 |          |     | 1,6 |          |      |     |          |      |     | 42 |         |  |
| 44 | 1,3      | 1,7           | 2,1 |          | 1,2 | 1,6 |          |     | 1,2 |          |      |     |          |      |     | 44 |         |  |
| 46 |          | 1,4           | 1,7 |          |     | 1,2 |          |     |     |          |      |     |          |      |     | 46 |         |  |
| 48 |          | 1,1           | 1,4 |          |     |     |          |     |     |          |      |     |          |      |     | 48 |         |  |
| 50 |          |               | 1,1 |          |     |     |          |     |     |          |      |     |          |      |     | 50 |         |  |



|     |     | 43,3m - 60,0m |     |     |     | 22m        |     |     |     |            |     |     |     | 360°       |     |     |     | 50 t       |     |     |     | DIN ISO |     |    |
|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------|-----|----|
| ↙ m | ↘ m | 43,3 + 22m    |     |     |     | 47,6 + 22m |     |     |     | 52,0 + 22m |     |     |     | 56,3 + 22m |     |     |     | 60,0 + 22m |     |     |     | ↙ m     | ↘ m |    |
|     |     | 0°            | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° |         |     |    |
| 9   | 7,5 |               |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     | 9       | 9   |    |
| 10  | 7,5 |               |     |     |     | 7,0        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 10  | 10 |
| 12  | 7,5 |               |     |     |     | 7,0        |     |     |     | 6,5        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 12  | 12 |
| 14  | 7,4 | 6,0           |     |     |     | 6,9        |     |     |     | 6,4        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 14  | 14 |
| 16  | 7,2 | 6,0           |     |     |     | 6,8        | 5,8 |     |     | 6,3        | 5,5 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 16  | 16 |
| 18  | 7,0 | 5,8           |     |     |     | 6,6        | 5,6 |     |     | 6,2        | 5,3 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 18  | 18 |
| 20  | 6,7 | 5,6           | 4,6 |     |     | 6,4        | 5,4 | 4,5 |     | 6,0        | 5,1 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 20  | 20 |
| 22  | 6,4 | 5,4           | 4,5 |     |     | 6,2        | 5,2 | 4,4 |     | 5,8        | 5,0 | 4,2 |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 22  | 22 |
| 24  | 6,2 | 5,1           | 4,3 | 3,6 |     | 5,9        | 5,0 | 4,2 | 3,6 | 5,6        | 4,8 | 4,1 | 3,6 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 24  | 24 |
| 26  | 5,9 | 4,9           | 4,2 | 3,6 |     | 5,7        | 4,8 | 4,1 | 3,6 | 5,4        | 4,7 | 4,0 | 3,5 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 26  | 26 |
| 28  | 5,6 | 4,8           | 4,1 | 3,5 |     | 5,5        | 4,7 | 4,0 | 3,5 | 5,3        | 4,5 | 3,9 | 3,5 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 28  | 28 |
| 30  | 5,4 | 4,6           | 3,9 | 3,5 |     | 5,3        | 4,5 | 3,9 | 3,5 | 5,1        | 4,4 | 3,8 | 3,4 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 30  | 30 |
| 32  | 5,2 | 4,4           | 3,8 | 3,4 |     | 5,1        | 4,4 | 3,8 | 3,4 | 4,9        | 4,2 | 3,7 | 3,4 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 32  | 32 |
| 34  | 5,0 | 4,3           | 3,8 | 3,4 |     | 4,9        | 4,2 | 3,7 | 3,4 | 4,7        | 4,1 | 3,6 | 3,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 34  | 34 |
| 36  | 4,8 | 4,1           | 3,7 | 3,4 |     | 4,7        | 4,1 | 3,6 | 3,3 | 4,6        | 4,0 | 3,6 | 3,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 36  | 36 |
| 38  | 4,6 | 4,0           | 3,6 | 3,3 |     | 4,6        | 4,0 | 3,6 | 3,3 | 4,5        | 3,9 | 3,5 | 3,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 38  | 38 |
| 40  | 4,4 | 3,9           | 3,5 | 3,3 |     | 4,4        | 3,9 | 3,5 | 3,3 | 4,3        | 3,8 | 3,4 | 3,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 40  | 40 |
| 42  | 4,3 | 3,8           | 3,5 | 3,3 |     | 4,3        | 3,8 | 3,4 | 3,3 | 4,0        | 3,7 | 3,4 | 3,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 42  | 42 |
| 44  | 4,2 | 3,7           | 3,4 | 3,3 |     | 4,2        | 3,7 | 3,4 | 3,2 | 3,8        | 3,6 | 3,3 | 3,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 44  | 44 |
| 46  | 4,0 | 3,6           | 3,4 | 3,3 |     | 4,0        | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,6        | 3,4 | 3,3 | 3,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 46  | 46 |
| 48  | 3,8 | 3,6           | 3,3 | 3,3 |     | 3,9        | 3,6 | 3,3 | 3,2 | 3,4        | 3,3 | 3,2 | 3,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 48  | 48 |
| 50  | 3,3 | 3,5           | 3,3 | 3,3 |     | 3,5        | 3,5 | 3,3 | 3,2 | 3,3        | 3,2 | 3,1 | 3,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 50  | 50 |
| 52  | 3,0 | 3,3           | 3,3 | 3,3 |     | 3,1        | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,1        | 3,0 | 3,0 | 3,0 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 52  | 52 |
| 54  | 2,7 | 2,9           | 3,1 | 3,2 |     | 2,8        | 3,0 | 3,3 | 3,2 | 2,8        | 2,9 | 2,9 | 3,0 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 54  | 54 |
| 56  | 2,4 | 2,6           | 2,7 | 2,8 |     | 2,5        | 2,7 | 2,9 | 3,0 | 2,5        | 2,7 | 2,8 | 2,9 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 56  | 56 |
| 58  | 2,1 | 2,3           | 2,4 |     |     | 2,2        | 2,4 | 2,6 | 2,6 | 2,2        | 2,5 | 2,6 | 2,7 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 58  | 58 |
| 60  | 1,9 | 2,0           |     |     |     | 2,0        | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,1        | 2,2 | 2,4 | 2,4 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 60  | 60 |
| 62  |     |               |     |     |     | 1,9        | 1,9 | 2,0 |     | 2,0        | 2,0 | 2,1 | 2,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 62  | 62 |
| 64  |     |               |     |     |     | 1,8        | 1,9 |     |     | 1,9        | 2,0 | 2,0 | 2,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 64  | 64 |
| 66  |     |               |     |     |     |            |     |     |     | 1,9        | 1,9 | 1,9 |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 66  | 66 |
| 68  |     |               |     |     |     |            |     |     |     | 1,7        | 1,8 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 68  | 68 |
| 70  |     |               |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 70  | 70 |

|     |     | 43,3m - 60,0m |     |     |     | 36m        |     |     |     |            |     |     |     | 360°       |     |     |     | 50 t       |     |     |     | DIN ISO |     |    |
|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------|-----|----|
| ↙ m | ↘ m | 43,3 + 36m    |     |     |     | 47,6 + 36m |     |     |     | 52,0 + 36m |     |     |     | 56,3 + 36m |     |     |     | 60,0 + 36m |     |     |     | ↙ m     | ↘ m |    |
|     |     | 0°            | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° | 0°         | 15° | 30° | 45° |         |     |    |
| 12  | 3,4 |               |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 12  | 12 |
| 14  | 3,4 |               |     |     |     | 3,2        |     |     |     | 3,0        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 14  | 14 |
| 16  | 3,3 |               |     |     |     | 3,2        |     |     |     | 3,0        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 16  | 16 |
| 18  | 3,3 |               |     |     |     | 3,2        |     |     |     | 3,0        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 18  | 18 |
| 20  | 3,2 | 3,0           |     |     |     | 3,1        |     |     |     | 2,9        |     |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 20  | 20 |
| 22  | 3,2 | 2,9           |     |     |     | 3,1        | 2,8 |     |     | 2,9        | 2,6 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 22  | 22 |
| 24  | 3,1 | 2,8           |     |     |     | 3,0        | 2,7 |     |     | 2,8        | 2,5 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 24  | 24 |
| 26  | 3,1 | 2,7           |     |     |     | 3,0        | 2,6 |     |     | 2,8        | 2,5 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 26  | 26 |
| 28  | 3,0 | 2,6           | 2,0 |     |     | 2,9        | 2,5 |     |     | 2,7        | 2,4 |     |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 28  | 28 |
| 30  | 2,9 | 2,5           | 2,0 |     |     | 2,8        | 2,4 | 1,9 |     | 2,6        | 2,3 | 1,8 |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 30  | 30 |
| 32  | 2,8 | 2,4           | 1,9 |     |     | 2,7        | 2,3 | 1,8 |     | 2,5        | 2,2 | 1,7 |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 32  | 32 |
| 34  | 2,7 | 2,3           | 1,8 | 1,5 |     | 2,6        | 2,2 | 1,7 |     | 2,4        | 2,2 | 1,7 |     |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 34  | 34 |
| 36  | 2,6 | 2,2           | 1,7 | 1,5 |     | 2,5        | 2,2 | 1,6 | 1,4 | 2,4        | 2,1 | 1,6 | 1,4 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 36  | 36 |
| 38  | 2,5 | 2,1           | 1,6 | 1,4 |     | 2,4        | 2,1 | 1,6 | 1,4 | 2,3        | 2,0 | 1,5 | 1,4 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 38  | 38 |
| 40  | 2,4 | 2,0           | 1,6 | 1,4 |     | 2,4        | 2,0 | 1,5 | 1,4 | 2,2        | 1,9 | 1,5 | 1,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 40  | 40 |
| 42  | 2,3 | 1,9           | 1,5 | 1,4 |     | 2,3        | 1,9 | 1,5 | 1,3 | 2,2        | 1,8 | 1,4 | 1,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 42  | 42 |
| 44  | 2,2 | 1,8           | 1,5 | 1,3 |     | 2,2        | 1,8 | 1,4 | 1,3 | 2,1        | 1,8 | 1,4 | 1,3 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 44  | 44 |
| 46  | 2,1 | 1,7           | 1,4 | 1,3 |     | 2,1        | 1,7 | 1,4 | 1,3 | 2,0        | 1,7 | 1,3 | 1,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 46  | 46 |
| 48  | 2,0 | 1,7           | 1,4 | 1,2 |     | 2,0        | 1,7 | 1,3 | 1,2 | 1,9        | 1,6 | 1,3 | 1,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 48  | 48 |
| 50  | 1,9 | 1,6           | 1,3 | 1,2 |     | 1,9        | 1,6 | 1,3 | 1,2 | 1,9        | 1,6 | 1,2 | 1,2 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 50  | 50 |
| 52  | 1,8 | 1,5           | 1,3 | 1,2 |     | 1,8        | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,8        | 1,5 | 1,2 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 52  | 52 |
| 54  | 1,7 | 1,5           | 1,2 | 1,2 |     | 1,7        | 1,5 | 1,2 | 1,1 | 1,7        | 1,5 | 1,2 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 54  | 54 |
| 56  | 1,6 | 1,4           | 1,2 | 1,1 |     | 1,7        | 1,4 | 1,2 | 1,1 | 1,6        | 1,4 | 1,2 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 56  | 56 |
| 58  | 1,6 | 1,4           | 1,2 | 1,1 |     | 1,6        | 1,4 | 1,2 | 1,1 | 1,6        | 1,4 | 1,1 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 58  | 58 |
| 60  | 1,5 | 1,3           | 1,1 | 1,1 |     | 1,5        | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 1,5        | 1,3 | 1,1 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 60  | 60 |
| 62  | 1,5 | 1,3           | 1,1 | 1,1 |     | 1,5        | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 1,5        | 1,3 | 1,1 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 62  | 62 |
| 64  | 1,4 | 1,3           | 1,1 | 1,1 |     | 1,4        | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 1,4        | 1,3 | 1,0 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 64  | 64 |
| 66  | 1,3 | 1,2           | 1,1 | 1,1 |     | 1,3        | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,3        | 1,2 | 1,0 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 66  | 66 |
| 68  | 1,1 | 1,2           | 1,1 | 1,1 |     | 1,2        | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,1        | 1,2 | 1,0 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 68  | 68 |
| 70  | 1,0 | 1,2           | 1,1 |     |     | 1,0        | 1,2 | 1,1 | 1,1 |            | 1,2 | 1,0 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 70  | 70 |
| 72  |     | 1,0           | 1,1 |     |     |            | 1,1 | 1,1 | 1,1 |            | 1,0 | 1,0 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 72  | 72 |
| 74  |     |               |     |     |     |            | 1,0 | 1,0 | 1,0 |            |     | 1,0 | 1,1 |            |     |     |     |            |     |     |     |         | 74  | 74 |