

# TRANSGRUMA

M A G U A D O

An sommet de votre confiance

**90t Plus**  
GRUES TÉLESCOPIQUES



C/ Palier, 12-14  
Pol. Ind. El Portillo  
28914 Leganés (Madrid)  
transgruma.com  
transgruma@transgruma.com  
**+34 914 987 100**

ISO 9001  
ISO 14001

BUREAU VERITAS  
Certification





# 90t Plus

GRUES TÉLESCOPIQUES

## CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

La grue 90t Plus combine mobilité, performance et économie au plus haut niveau, vous permettant de vous déplacer avec une capacité de charge élevée à l'intérieur et dans les zones urbaines, en étant vraiment silencieuse grâce à sa technologie ECOdrive et ECOMode.

- ✓ Capacité nominale: **90 t**
- ✓ Longueur de flèche télescopique: **60 m**
- ✓ Longueur de flèche auxiliaire: **16 m**
- ✓ Hauteur de levage maximale avec flèches treillis: **76 m**
- ✓ Nombre d'axes: **4**
- ✓ Distance maximale entre stabilisateurs: **7446 x 7300 mm**
- ✓ Poids du camion en circulation: **48.000 kg**
- ✓ Poids maximum par essieu en circulation: **12.000 kg**
- ✓ Double treuil: **Opcional**

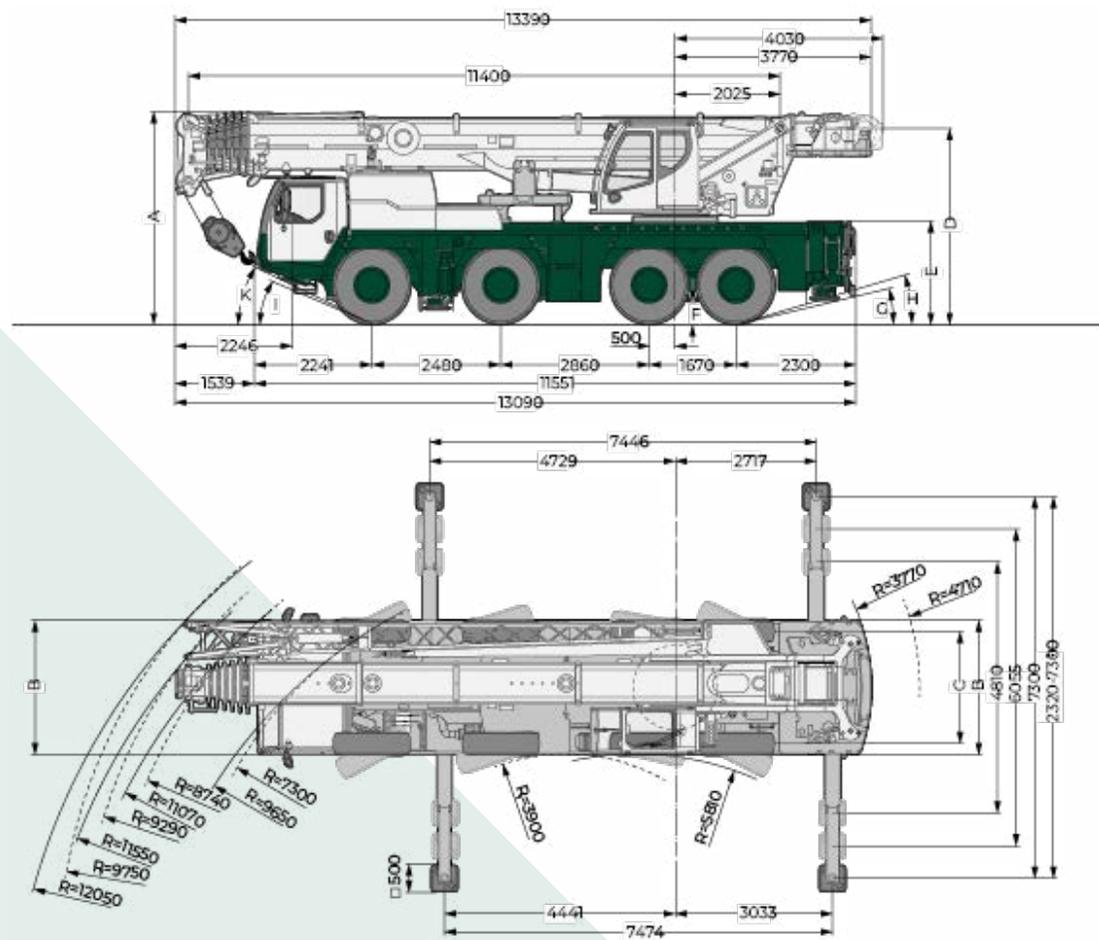
CAPACITÉ NOMINALE



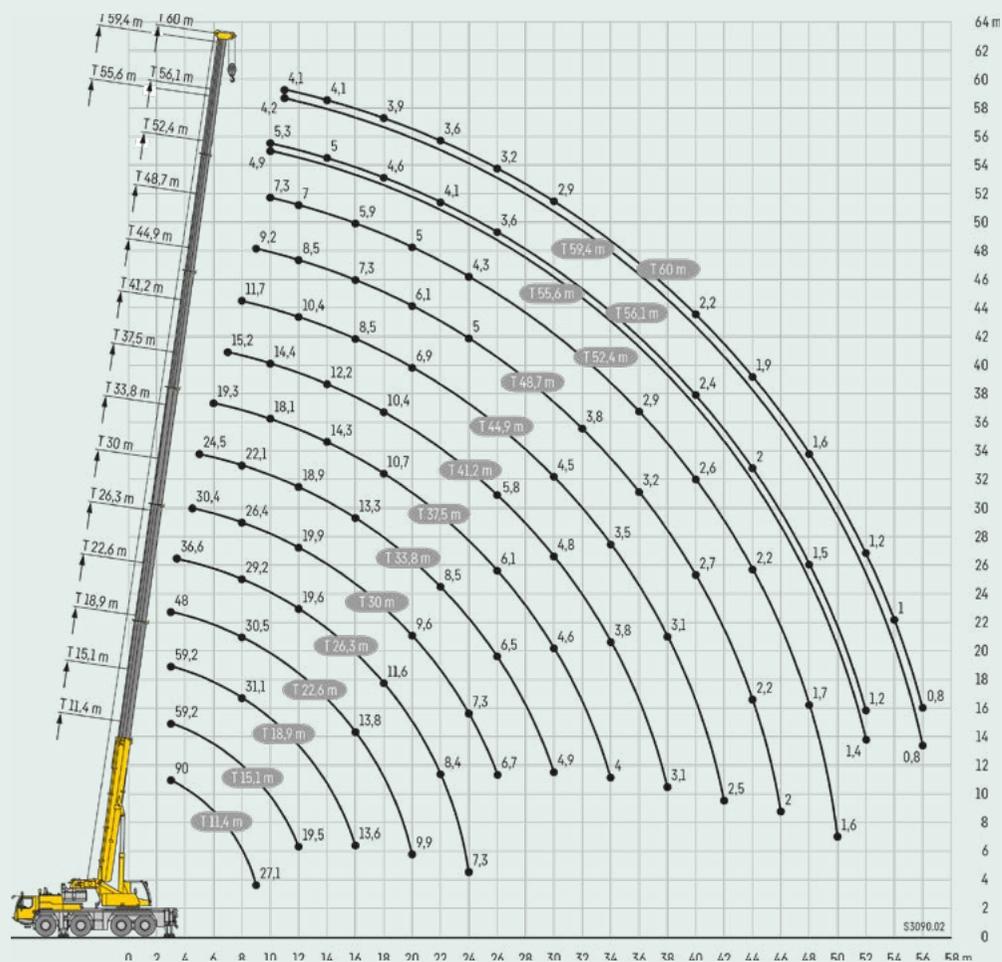
LONGUEUR DE FLÈCHE TÉLESCOPIQUE



LONGUEUR DE FLÈCHE AUXILIAIRE



## SCHEMA DE LEVAGE HYDRAULIQUE DE LA FLËCHE

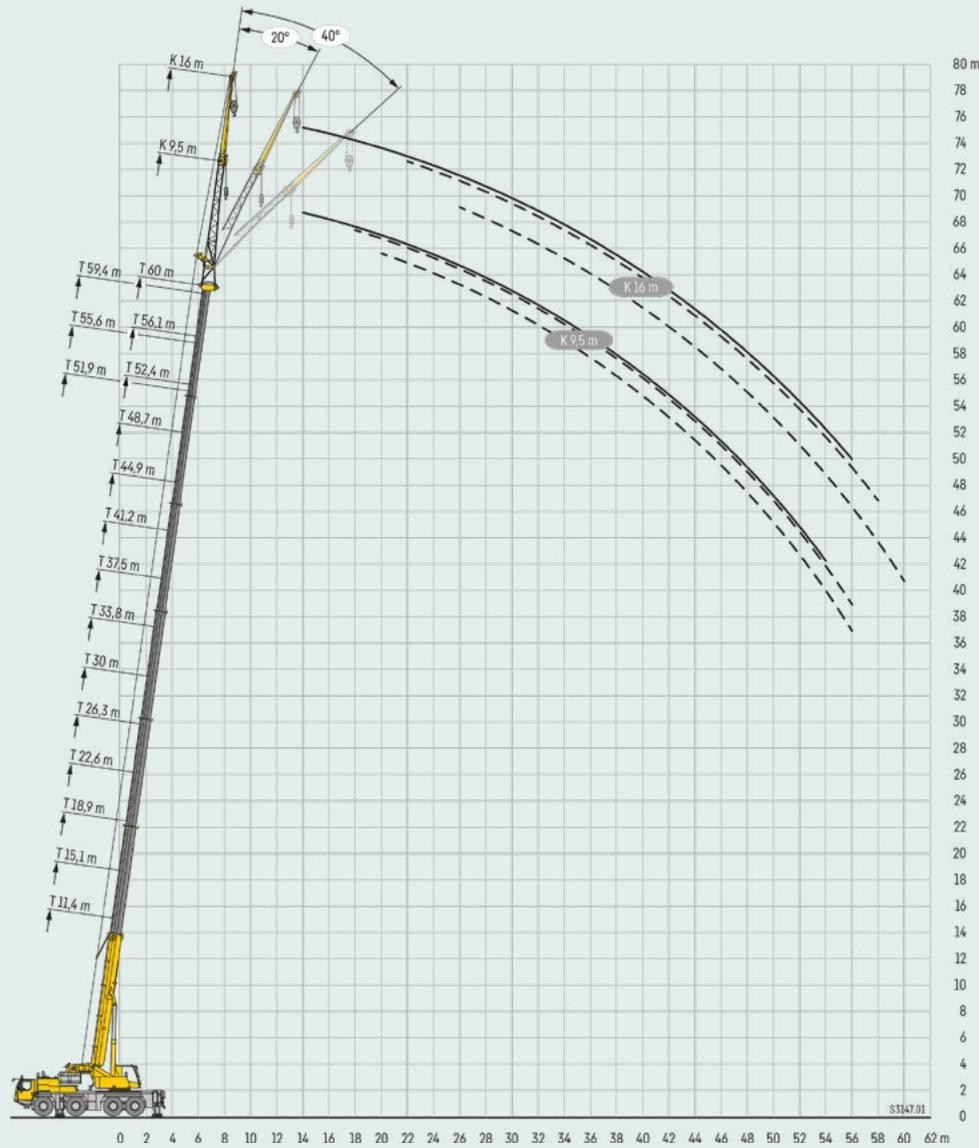


## TABLEAU DE CHARGE DE LA FLËCHE HYDRAULIQUE



|     | 11,4 m | 15,1 m | 18,9 m | 22,6 m | 26,3 m | 30 m | 33,8 m | 37,5 m | 41,2 m | 44,9 m | 48,7 m | 52,4 m | 55,6 m | 56,1 m | 59,4 m | 60 m |     |    |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-----|----|
| 3   | 90     | 59,2   | 59,2   | 59,2   | 48     |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 3   |    |
| 3,5 | 59,2   | 59,2   | 58,2   | 56,3   | 48     | 36,6 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 3,5 |    |
| 4   | 55,6   | 54,9   | 53,2   | 51     | 47,5   | 36,6 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 4   |    |
| 4,5 | 50,9   | 50,5   | 49     | 46,8   | 45,3   | 36,6 | 30,4   |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 4,5 |    |
| 5   | 47,6   | 46,7   | 45,4   | 43,1   | 41,7   | 36,3 | 30     | 24,5   |        |        |        |        |        |        |        |      | 5   |    |
| 6   | 42     | 40,3   | 40,2   | 38,3   | 36,7   | 35,1 | 28,8   | 23,8   | 19,3   |        |        |        |        |        |        |      | 6   |    |
| 7   | 36,6   | 35,3   | 35,8   | 34,4   | 33,6   | 32,3 | 27,6   | 22,9   | 19,1   | 15,2   |        |        |        |        |        |      | 7   |    |
| 8   | 31,6   | 30,9   | 31,4   | 31,1   | 30,5   | 29,2 | 26,4   | 22,1   | 18,9   | 15,1   | 11,7   |        |        |        |        |      | 8   |    |
| 9   | 27,1   | 27     | 27,6   | 27,9   | 27,7   | 26,7 | 25     | 21,3   | 18,6   | 15     | 11,5   | 9,2    |        |        |        |      | 9   |    |
| 10  |        |        | 24,4   | 24,7   | 24,7   | 24,4 | 23,5   | 20,5   | 18,1   | 14,4   | 11,2   | 9      | 7,3    | 4,9    | 5,3    |      | 10  |    |
| 11  |        |        | 21,6   | 22     | 22     | 21,9 | 22,1   | 19,7   | 17,1   | 13,8   | 10,8   | 8,8    | 7,1    | 4,9    | 5,3    | 4,2  | 4,1 | 11 |
| 12  |        |        | 19,5   | 19,6   | 19,7   | 19,6 | 19,9   | 18,9   | 16,1   | 13,3   | 10,4   | 8,5    | 7      | 4,8    | 5,2    | 4,2  | 4,1 | 12 |
| 14  |        |        |        | 16,1   | 16,3   | 16,4 | 16,2   | 16     | 14,3   | 12,2   | 9,4    | 8      | 6,7    | 4,7    | 5      | 4,2  | 4,1 | 14 |
| 16  |        |        |        | 13,6   | 13,8   | 13,7 | 13,5   | 13,3   | 12,7   | 11,3   | 8,5    | 7,3    | 5,9    | 4,5    | 4,8    | 4,1  | 4   | 16 |
| 18  |        |        |        | 11,6   | 11,6   | 11,4 | 11,1   | 10,7   | 10,4   | 7,6    | 6,7    | 5,4    | 4,2    | 4,6    | 4      | 3,9  | 3,8 | 18 |
| 20  |        |        |        |        | 9,9    | 9,8  | 9,6    | 9,3    | 9,6    | 9,3    | 6,9    | 6,1    | 5      | 4      | 4,3    | 3,8  | 3,7 | 20 |
| 22  |        |        |        |        |        | 8,4  | 8,2    | 8,5    | 8,3    | 7,9    | 6,3    | 5,5    | 4,6    | 3,7    | 4,1    | 3,6  | 3,6 | 22 |
| 24  |        |        |        |        |        | 7,3  | 7,3    | 7,4    | 7,1    | 6,8    | 5,9    | 5      | 4,3    | 3,5    | 3,8    | 3,4  | 3,4 | 24 |
| 26  |        |        |        |        |        |      | 6,7    | 6,5    | 6,1    | 5,8    | 5,5    | 4,6    | 4      | 3,3    | 3,6    | 3,2  | 3,2 | 26 |
| 28  |        |        |        |        |        |      |        | 5,6    | 5,3    | 5,1    | 5,1    | 4,2    | 3,8    | 3,1    | 3,4    | 3    | 3   | 28 |
| 30  |        |        |        |        |        |      |        | 4,9    | 4,6    | 4,8    | 4,5    | 3,9    | 3,5    | 2,9    | 3,2    | 2,9  | 2,9 | 30 |
| 32  |        |        |        |        |        |      |        |        | 4,3    | 4,2    | 4      | 3,8    | 3,3    | 2,7    | 3,1    | 2,7  | 2,7 | 32 |
| 34  |        |        |        |        |        |      |        |        | 4      | 3,8    | 3,5    | 3,5    | 3,1    | 2,6    | 2,9    | 2,6  | 2,6 | 34 |
| 36  |        |        |        |        |        |      |        |        |        | 3,4    | 3,3    | 3,2    | 2,9    | 2,4    | 2,7    | 2,5  | 2,4 | 36 |
| 38  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        | 3,1    | 3,1    | 2,9    | 2,8    | 2,3    | 2,6  | 2,3 | 38 |
| 40  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        | 2,8    | 2,7    | 2,6    | 2,1    | 2,4  | 2,2 | 40 |
| 42  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        | 2,5    | 2,5    | 2,3    | 2    | 2,1 | 42 |
| 44  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        | 2,2    | 2,2    | 1,9  | 2   | 44 |
| 46  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        | 1,9    | 1,8  | 1,8 | 46 |
| 48  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1,7  | 1,6 | 48 |
| 50  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 1,6 | 50 |
| 52  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |     | 52 |
| 54  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |     | 54 |
| 56  |        |        |        |        |        |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |     | 56 |

# SCHÉMA D'ÉLEVATION AVEC FLÈCHE TREILLIS



80 m  
78  
76  
74  
72  
70  
68  
66  
64  
62  
60  
58  
56  
54  
52  
50  
48  
46  
44  
42  
40  
38  
36  
34  
32  
30  
28  
26  
24  
22  
20  
18  
16  
14  
12  
10  
8  
6  
4  
2  
0

# TABLEAU DE CHARGE DE LA FLÈCHE EN TREILLIS



|     | 11,4 m |     |     | 15,1 m |     |     | 18,9 m |     |     | 22,6 m |     |     | 26,3 m |     |     | 30 m |     |     | 33,8 m |     |     | 37,5 m |     |     |     |     |    |
|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|----|
|     | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°   | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° |     |     |    |
| 3,5 | 6,2    |     |     | 5,8    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 3,5 |     |     |    |
| 4   | 6,1    |     |     | 5,7    |     |     |        |     | 5,5 |        |     |     |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 4   |     |     |    |
| 4,5 | 5,9    |     |     | 5,7    |     |     |        |     | 5,5 |        |     | 5,3 |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 4,5 |     |     |    |
| 5   | 5,8    |     |     | 5,6    |     |     |        |     | 5,4 |        |     | 5,3 |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 5   |     |     |    |
| 6   | 5,5    |     |     | 5,4    |     |     |        |     | 5,1 |        |     | 5,2 |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 6   |     |     |    |
| 7   | 5,2    |     |     | 5,1    |     |     |        |     | 5,1 |        |     | 5   |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 7   |     |     |    |
| 8   | 4,9    | 3,8 |     | 4,9    |     |     |        |     | 4,9 |        |     | 4,9 |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 8   |     |     |    |
| 9   | 4,5    | 3,6 |     | 4,6    | 3,6 |     |        |     | 4,7 |        |     | 4,7 |        |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 9   |     |     |    |
| 10  | 4,2    | 3,4 |     | 4,4    | 3,4 |     |        |     | 4,5 | 3,5    |     | 4,5 | 3,5    |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 10  |     |     |    |
| 11  | 4      | 3,2 |     | 4,1    | 3,3 |     |        |     | 4,1 | 3,2    |     | 4,2 | 3,3    |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 11  |     |     |    |
| 12  | 3,7    | 3,1 | 2,6 | 3,9    | 3,2 |     |        |     | 4,1 | 3,2    |     | 4,3 | 3,4    |     |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 12  |     |     |    |
| 14  | 3,3    | 2,9 | 2,5 | 3,6    | 2,9 | 2,5 | 3,7    | 3   | 2,5 | 3,9    | 3,1 | 2,5 | 4      | 3,1 |     |      |     |     |        |     |     |        |     | 14  |     |     |    |
| 16  | 2,9    | 2,7 | 2,3 | 3,2    | 2,8 | 2,4 | 3,4    | 2,8 | 2,4 | 3,6    | 2,9 | 2,5 | 3,7    | 2,9 | 2,5 | 3,8  | 3   | 2,5 | 3,8    | 3   | 2,5 | 3,7    | 3   | 16  |     |     |    |
| 18  | 2,5    | 2,5 | 2,2 | 2,9    | 2,6 | 2,3 | 3,2    | 2,7 | 2,3 | 3,3    | 2,8 | 2,4 | 3,5    | 2,8 | 2,4 | 3,6  | 2,8 | 2,4 | 3,6    | 2,9 | 2,4 | 3,6    | 2,9 | 18  |     |     |    |
| 20  | 2,2    | 2,4 | 2,1 | 2,6    | 2,5 | 2,2 | 2,9    | 2,6 | 2,2 | 3,1    | 2,6 | 2,3 | 3,2    | 2,7 | 2,3 | 3,4  | 2,7 | 2,3 | 3,4    | 2,8 | 2,3 | 3,4    | 2,7 | 20  |     |     |    |
| 22  | 2      | 2,2 | 2,1 | 2,3    | 2,4 | 2,1 | 2,6    | 2,4 | 2,2 | 2,8    | 2,5 | 2,2 | 3      | 2,6 | 2,2 | 3,2  | 2,6 | 2,3 | 3,2    | 2,7 | 2,3 | 3,2    | 2,7 | 22  |     |     |    |
| 24  |        | 1,8 | 2,1 |        | 2,1 | 2,2 | 2,1    | 2,4 | 2,4 | 2,1    | 2,6 | 2,4 | 2,1    | 2,8 | 2,5 | 2,2  | 3   | 2,5 | 2,2    | 3,1 | 2,6 | 2,2    | 3,1 | 2,6 | 24  |     |    |
| 26  |        |     |     |        | 1,9 | 2,1 | 2,1    | 2,2 | 2,3 | 2,1    | 2,4 | 2,3 | 2,1    | 2,6 | 2,4 | 2,1  | 2,8 | 2,4 | 2,2    | 2,9 | 2,5 | 2,2    | 3   | 2,5 | 2,2 | 26  |    |
| 28  |        |     |     |        |     | 1,8 | 2,1    |     | 2   | 2,2    | 2,1 | 2,2 | 2,3    | 2,1 | 2,4 | 2,3  | 2,1 | 2,6 | 2,4    | 2,1 | 2,8 | 2,4    | 2,1 | 2,8 | 2,4 | 2,2 | 28 |
| 30  |        |     |     |        |     |     | 1,9    | 2,1 | 2,1 | 2,2    | 2,1 | 2,3 | 2,3    | 2,1 | 2,4 | 2,3  | 2,1 | 2,6 | 2,3    | 2,1 | 2,7 | 2,3    | 2,1 | 2,7 | 2,3 | 2,1 | 30 |
| 32  |        |     |     |        |     |     |        | 1,7 | 2,1 |        | 1,9 | 2,1 | 2,1    | 2,1 | 2,2 | 2    | 2,3 | 2,2 | 2      | 2,4 | 2,3 | 2,1    | 2,6 | 2,3 | 2,1 | 32  |    |
| 34  |        |     |     |        |     |     |        |     | 1,8 | 2,1    |     | 2   | 2,1    | 2   | 2,1 | 2,2  | 2   | 2,1 | 2,2    | 2   | 2,2 | 2,2    | 2   | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 34 |
| 36  |        |     |     |        |     |     |        |     |     | 1,7    |     |     |        | 1,9 | 2,1 | 2    |     | 2   | 2,2    | 2   | 2,2 | 2,2    | 2   | 2,3 | 2,2 | 2   | 36 |
| 38  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        | 1,8 | 2,1 |        |     |     | 1,9  | 2,1 | 2   |        | 1,9 | 2,1 | 2      | 2,1 | 2,2 | 2   | 2   | 38 |
| 40  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     | 1,7 |        |     |     | 1,8  | 2,1 | 2   |        | 2   | 2,1 | 2      | 2,1 | 2,1 | 2   | 2   | 40 |
| 42  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     | 1,7    |     |     |      | 1,8 | 2,1 | 2      |     | 1,9 | 2,1    | 2   | 2,1 | 2,1 | 2   | 42 |
| 44  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        | 1,8 | 2,1 |      |     |     | 1,8    | 2,1 | 2   |        | 1,9 | 2,1 | 2   | 44  |    |
| 46  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     | 1,7 | 2,1  |     |     |        | 1,7 | 2,1 |        |     | 1,8 | 2,1 | 2   | 46 |
| 48  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     | 1,7  | 2   |     |        |     | 1,7 | 2      |     |     | 1,7 | 2   | 48 |
| 50  |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 1,7 | 1,8 |        |     |     |        |     |     | 1,7 | 1,8 | 50 |

1,271,002,02801,00,000 / 02841,00,000

|    | 41,2 m |     |     | 44,9 m |     |     | 48,7 m |     |     | 51,9 m |     |     | 52,4 m |     |     | 55,6 m |     |     | 56,1 m |     |     | 59,4 m |     |     | 60 m |     |     |
|----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|------|-----|-----|
|    | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°     | 20° | 40° | 0°   | 20° | 40° |
| 8  | 3,9    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 8   |     |
| 9  | 3,9    |     |     | 3,5    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 9   |     |
| 10 | 3,9    |     |     | 3,5    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 10  |     |
| 11 | 3,9    |     |     | 3,5    |     |     | 3      |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 11  |     |
| 12 | 3,8    |     |     | 3,5    |     |     | 3      |     |     | 2,2    |     |     | 2,6    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 12  |     |
| 14 | 3,7    | 3   |     | 3,4    |     |     | 3      |     |     | 2,2    |     |     | 2,6    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 14  |     |
| 16 | 3,6    | 2,9 |     | 3,3    | 2,8 |     | 3      |     |     | 2,2    |     |     | 2,6    |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 16  |     |
| 18 | 3,4    | 2,8 | 2,4 | 3,2    | 2,7 |     | 2,9    | 2,6 |     | 2,2    | 2,1 |     | 2,6    | 2,3 |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     |      | 18  |     |
| 20 | 3,3    | 2,7 | 2,3 | 3,1    | 2,6 | 2,3 | 2,9    | 2,5 |     | 2,1    | 2,1 |     | 2,5    | 2,3 | 2,1 | 1,9    | 1,9 | 1,9 | 2      | 2   | 1,9 | 1,6    | 1,7 |     |      | 20  |     |
| 22 | 3,2    | 2,6 | 2,3 | 3      | 2,6 | 2,2 | 2,8    | 2,4 | 2,2 | 2,1    | 2,1 |     | 2      | 2,5 | 2,2 | 1,9    | 1,9 | 1,9 | 2      | 2   | 1,9 | 1,6    | 1,7 | 1,5 | 1,6  | 22  |     |
| 24 | 3      | 2,5 | 2,2 | 2,9    | 2,6 | 2,2 | 2,7    | 2,4 | 2,1 | 2,1    | 2   |     | 2      | 1,9 | 2,4 | 2,2    | 1,9 | 1,8 | 1,8    | 2   | 2   | 1,9    | 1,6 | 1,7 | 1,8  | 1,5 | 24  |
| 26 | 2,9    | 2,5 | 2,2 | 2,8    | 2,4 | 2,2 | 2,7    | 2,3 | 2,1 | 2      |     |     | 2      | 1,9 | 2,4 | 2,2    | 1,9 | 1,8 | 1,8    | 2   | 2   | 1,9    | 1,6 | 1,7 | 1,8  | 1,5 | 26  |
| 28 | 2,8    | 2,4 | 2,2 | 2,7    | 2,4 | 2,1 | 2,6    | 2,3 | 2,1 | 1,9    | 1,9 | 1,8 | 2,4    | 2,2 | 2   | 1,9    | 1,8 | 1,8 | 2      | 2   | 1,9 | 1,6    | 1,7 | 1,8 | 1,5  | 28  |     |
| 30 | 2,7    | 2,3 | 2,1 | 2,6    | 2,3 | 2,1 | 2,5    | 2,2 | 2,1 | 1,8    | 1,8 | 1,8 | 2,3    | 2,1 | 2   | 1,8    | 1,8 | 1,7 | 2      | 1,9 | 1,9 | 1,5    | 1,7 | 1,4 | 1,6  | 30  |     |
| 32 | 2,6    | 2,3 | 2,1 | 2,6    | 2,3 | 2,1 | 2,4    | 2,2 | 2   | 1,7    | 1,7 | 1,7 | 2,2    | 2,1 | 2   | 1,7    | 1,7 | 1,7 | 1,9    | 1,8 | 1,5 | 1,6    | 1,7 | 1,4 | 1,5  | 32  |     |
| 34 | 2,5    | 2,2 | 2,1 | 2,5    | 2,2 | 2,1 | 2,4    | 2,2 | 2   | 1,6    | 1,6 | 1,6 | 2,1    | 2   | 2   | 1,6    | 1,6 | 1,6 | 1,8    | 1,8 | 1,7 | 1,5    | 1,6 | 1,6 | 1,4  | 34  |     |
| 36 | 2,4    | 2,2 | 2   | 2,4    | 2,2 | 2   | 2,2    | 2,1 | 2   | 1,6    | 1,6 | 1,6 | 2      | 2   | 2   | 1,5    | 1,6 | 1,6 | 1,7    | 1,7 | 1,5 | 1,5    | 1,4 | 1,5 | 1,5  | 36  |     |
| 38 | 2,3    | 2,2 | 2   | 2,3    | 2,1 | 2   | 2,1    | 2,1 | 2   | 1,4    | 1,5 | 1,5 | 1,9    | 1,9 | 1,9 | 1,5    | 1,5 | 1,5 | 1,7    | 1,6 | 1,6 | 1,4    | 1,5 | 1,5 | 1,5  | 38  |     |
| 40 | 2,1    | 2,1 | 2   | 2,2    | 2,1 | 2   | 2      | 2   | 2   | 1,4    | 1,4 | 1,4 | 1,8    | 1,8 | 1,8 | 1,4    | 1,4 | 1,4 | 1,6    | 1,6 | 1,6 | 1,3    | 1,4 | 1,4 | 1,3  | 40  |     |
| 42 | 2,1    | 2,1 | 2   | 2,1    | 2,1 | 2   | 1,9    | 1,9 | 2   | 1,3    | 1,3 | 1,4 | 1,7    | 1,8 | 1,3 | 1,4    | 1,4 | 1,5 | 1,5    | 1,5 | 1,3 | 1,3    | 1,4 | 1,3 | 1,3  | 42  |     |
| 44 | 2      | 2,1 | 2   | 1,9    | 2   | 2   | 1,7    | 1,8 | 1,9 | 1,2    | 1,2 | 1,3 | 1,6    | 1,7 | 1,2 | 1,3    | 1,3 | 1,4 | 1,4    | 1,5 | 1,2 | 1,3    | 1,3 | 1,2 | 1,3  | 44  |     |
| 46 | 1,8    | 2   | 2   | 1,6    | 1,8 | 1,9 | 1,6    | 1,7 | 1,7 | 1,1    | 1,1 | 1,2 | 1,5    | 1,5 | 1,6 | 1,1    | 1,2 | 1,2 | 1,3    | 1,4 | 1,4 | 1,1    | 1,2 | 1,1 | 1,2  | 46  |     |
| 48 | 1,7    | 1,8 | 1,8 | 1,5    | 1,6 | 1,6 | 1,4    | 1,6 | 1,6 | 1      | 1,1 | 1,1 | 1,4    | 1,4 | 1,5 | 1      | 1,1 | 1,1 | 1,3    | 1,3 | 1,3 | 1,1    | 1,1 | 1,1 | 1,1  | 48  |     |
| 50 | 1,5    | 1,6 | 1,6 | 1,4    | 1,5 | 1,5 | 1,3    | 1,4 | 1,5 | 0,9    | 1   | 1   | 1,2    | 1,3 | 1,4 | 1      | 1   | 1,1 | 1,2    | 1,3 | 1,3 | 1      | 1   | 1,1 | 1    | 50  |     |
| 52 | 1,3    | 1,4 |     | 1,3    | 1,4 | 1,4 | 1,2    | 1,2 | 1,3 | 0,8    | 0,9 | 0,9 | 1,2    | 1,2 | 1,3 | 0,9    | 0,9 | 1   | 1,1    | 1,2 | 1,2 | 0,9    | 1   | 0,9 | 1    | 52  |     |
| 54 | 1,3    | 1,3 |     | 1,2    | 1,3 |     | 1,1    | 1,2 | 1,2 | 0,8    | 0,8 | 0,8 | 1,1    | 1,1 | 1,2 | 0,8    | 0,9 | 0,9 | 1,1    | 1,1 | 0,9 | 0,9    | 0,8 | 0,9 | 0,8  | 54  |     |
| 56 |        |     |     | 1,1    | 1,1 |     | 1      | 1,1 | 1,1 | 0,7    | 0,7 | 0,8 | 0,9    | 1   | 1,1 | 0,8    | 0,8 | 0,8 | 0,7    | 0,9 | 1   | 0,7    | 0,8 | 0,7 | 0,8  | 56  |     |
| 58 |        |     |     |        |     |     | 1      | 1   |     | 0,6    | 0,7 | 0,7 | 0,8    | 0,9 | 0,9 | 0,7    | 0,8 | 0,8 | 0,7    | 0,8 | 0,7 | 0,8    | 0,7 | 0,8 | 0,7  | 58  |     |
| 60 |        |     |     |        |     |     | 0,8    | 0,9 |     |        | 0,6 |     | 0,7    | 0,8 | 0,8 | 0,7    | 0,7 | 0,7 | 0,6    |     |     |        |     | 0,6 | 0,6  | 60  |     |
| 62 |        |     |     |        |     |     |        |     |     |        |     |     | 0,6    |     |     | 0,6    |     |     |        |     |     |        |     |     |      |     | 62  |