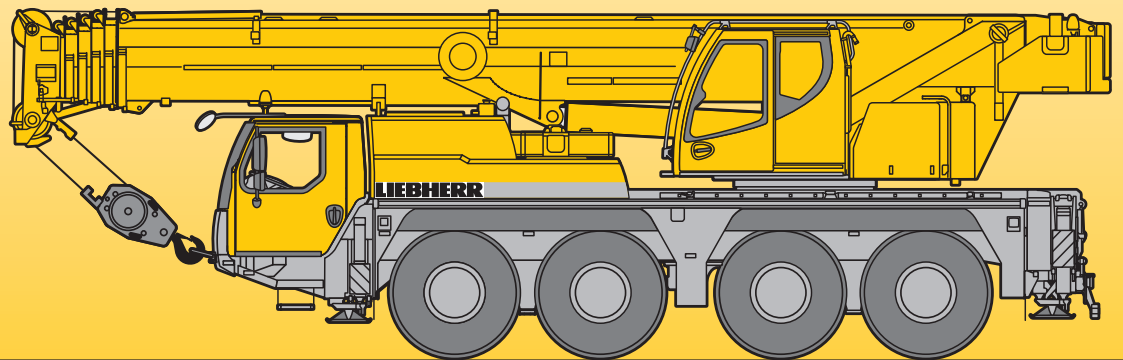


# Mobilkran • Mobile Crane LTM 1070-4.2

Grue mobile • Autogrù

Grúa mòvil • Мобильный кран

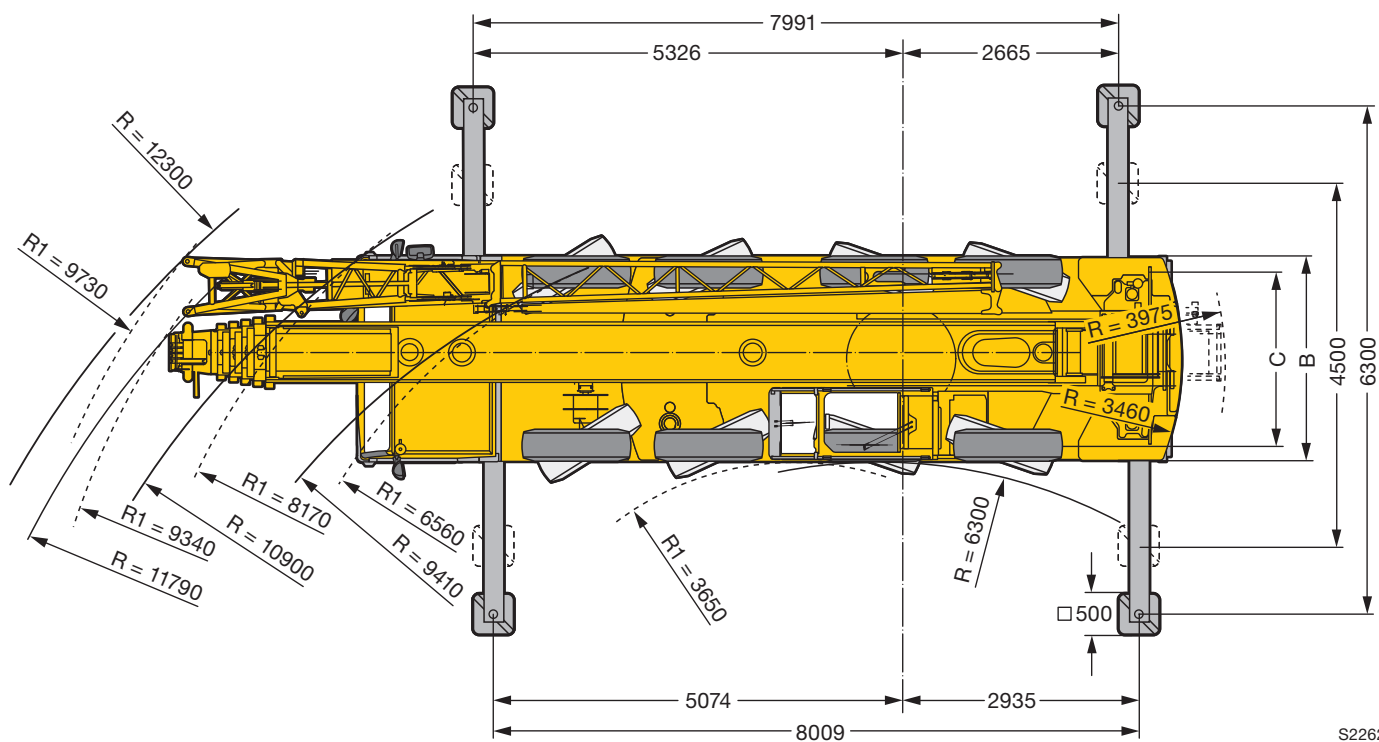
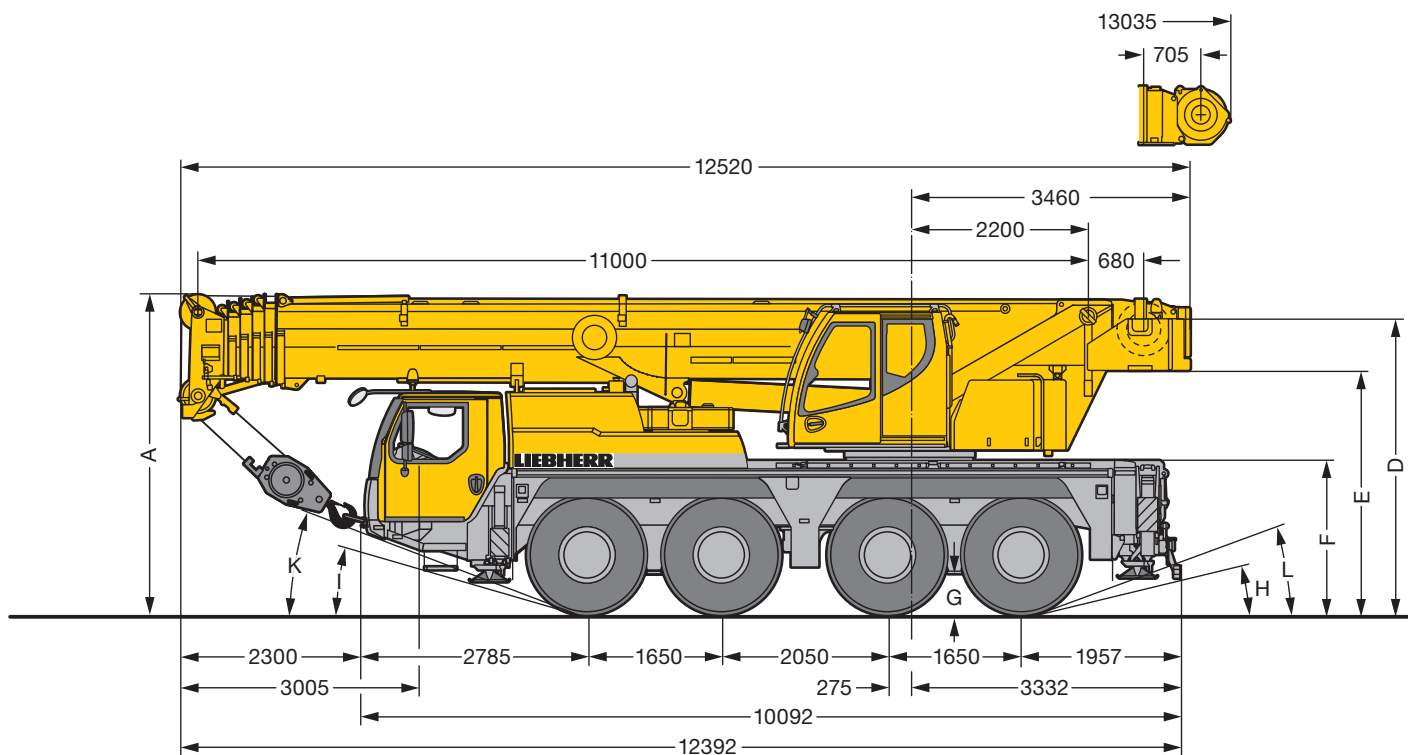
Technische Daten • Technical Data  
Caractéristiques techniques • Dati tecnici  
Datos técnicos • Технические данные



# LIEBHERR

*Courtesy of Crane.Market*

**Maße**  
**Dimensions**  
**Encombrement • Dimensioni**  
**Dimensiones • Габариты крана**



S2262.02

R<sub>1</sub> = Allradlenkung · All-wheel steering · Direction toutes roues · Tutti gli assi sterzanti · Dirección en todos los ejes · Поворот всеми колесами

|                          | Maße · Dimensions · Encombrement · Dimensioni · Dimensiones · Размеры mm |         |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
|--------------------------|--|---------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                          | A  | A       | B    | C    | D    | E    | F    | G   | H   | I   | K   | L   |
|                          |  | 100 mm* |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 385/95 R 25 (14.00 R 25) | 3900   | 3800    | 2550 | 2113 | 3574 | 2919 | 1816 | 383 | 11° | 13° | 19° | 18° |
| 445/95 R 25 (16.00 R 25) | 3950   | 3850    | 2550 | 2101 | 3624 | 2969 | 1866 | 433 | 13° | 15° | 21° | 19° |
| 525/80 R 25 (20.5 R 25)  | 3950   | 3850    | 2690 | 2163 | 3624 | 2969 | 1866 | 433 | 13° | 15° | 21° | 19° |

\* abgeseht · lowered · abaissé · abbassato · suspensión abajo · шасси осажено

**Gewichte**  
**Weights**  
**Poids • Pesì**  
**Pesos • Наррузки**



| Achse · Axle<br>Essieu · Asse<br>Eje · Мосты | 1  | 2  | 3  | 4  | Gesamtgewicht · Total weight t<br>Poids total · Peso totale t<br>Peso total · Общий вес, т |
|--|----|----|----|----|--|
| t  | 12 | 12 | 12 | 12 | 48 <sup>1)</sup>   |

<sup>1)</sup> mit 10,7 t Ballast und Klappspitze · with 10,7 t counterweight and folding jib · avec contrepoids 10,7 t et flèche pliante  
con contrappeso di 10,7 t e falcone ribaltabile · con 10,7 t de contrapeso y plumin lateral · с противовесом 10,7 т и с удлинителем стрелы



| Traglast · Load t<br>Forces de levage · Portata t<br>Capacidad de carga · Грузоподъемность, т | Rollen · No. of sheaves<br>Poulies · Pulegge<br>Poleas · Канатных блоков | Stränge · No. of lines<br>Brins · Tratti portanti<br>Reenvíos · Запасовка | Gewicht · Weight kg<br>Poids · Peso kg<br>Peso · Собст. вес, кг |
|---|--|---|---|
| 70  | 7  | 14  | 500   |
| 58,4  | 5  | 11  | 500   |
| 38,3  | 3  | 7   | 450   |
| 16  | 1  | 3   | 275   |
| 5,7   | –  | 1   | 110   |

**Geschwindigkeiten**  
**Working speeds**  
**Vitesse · Velocità**  
**Velocidades · Скорости**



|                             |      | 1           | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12 | R 1         | R 2 |        |
|-----------------------------|------|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-------------|-----|--------|
| 385/95 R 25<br>(14.00 R 25) | km/h | 2,18 – 5,80 | 7,5 | 9,6  | 12,4 | 15,7 | 20,2 | 26,5 | 34,1 | 44   | 56,4 | 71,7 | 75 | 2,35 – 6,20 | 8,1 | 38,9 % |
|                             |      | 0,53 – 1,40 | 1,8 | 2,3  | 3    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –  | 0,57 – 1,50 | 2   | 60 %   |
| 445/95 R 25<br>(16.00 R 25) | km/h | 2,38 – 6,30 | 8,1 | 10,5 | 13,5 | 17,1 | 22   | 28,9 | 37,1 | 47,8 | 61,4 | 78   | 80 | 2,55 – 6,80 | 8,8 | 35,2 % |
|                             |      | 0,58 – 1,50 | 2   | 2,5  | 3,3  | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –    | –  | 0,62 – 1,60 | 2,1 | 60 %   |



| Antriebe · Drive<br>Mécánismes · Meccanismi<br>Accionamiento · Приводы | stufenlos · infinitely variable<br>en continu · continuo<br>regulable sin escalonamiento · бесступенчато  | Seil ø / Seillänge · Rope diameter / length<br>Diamètre / Longueur du câble · Diametro / lunghezza fune<br>Diámetro / longitud cable · Диаметр / длина | Max. Seilzug · Max. single line pull<br>Effort au brin maxi. · Mass. tiro diretto fune<br>Tiro máx. en cable · Макс. тяговое усилие |
|--|---|--|---|
|  | m/min für einfachen Strang · single line<br>0 – 125 m/min au brin simple · per tiro diretto · a tiro directo<br>м/мин при однократной запасовке   | 17 mm / 200 m  | 57 kN   |
|  | m/min für einfachen Strang · single line<br>0 – 125 m/min au brin simple · per tiro diretto · a tiro directo<br>м/мин при однократной запасовке   | 17 mm / 200 m  | 57 kN   |
|  | 0 – 1,5 min <sup>-1</sup><br>об/мин   |  |   |
|  | ca. 55 s bis 83° Auslegerstellung · approx. 55 seconds to reach 83° boom angle<br>env. 55 s jusqu'à 83° · circa 55 secondi fino ad un'angolazione del braccio di 83°<br>aprox. 55 segundos hasta 83° de inclinación de pluma · ок. 55 сек. до выставления стрелы на 83°   |  |   |
|  | ca. 310 s für Auslegerlänge 11 m – 50 m · approx. 310 seconds for boom extension from 11 m – 50 m<br>env. 310 s pour passer de 11 m – 50 m · circa 310 secondi per passare dalla lunghezza del braccio di 11 m – 50 m<br>aprox. 310 segundos para telescopar la pluma de 11 m – 50 m · ок. 310 сек. до выдвижения от 11 м до 50 м |  |   |

**Traglasten**  
**Lifting capacities**  
**Forces de levage • Portate**  
**Tablas de carga • Грузоподъемность**

**T**

|     |      | 11 – 50 m |      | 360°   |        | 14,5 t |        | EN     |        |        |        |        |        |      |  |     |  |  |  |  |  |  |
|-----|------|-----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--|-----|--|--|--|--|--|--|
|     |      | 11 m      |      | 14,6 m | 18,2 m | 21,8 m | 25,4 m | 28,9 m | 32,5 m | 36,1 m | 39,7 m | 43,3 m | 46,9 m | 50 m |  |     |  |  |  |  |  |  |
|     |      | *         |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |  |     |  |  |  |  |  |  |
| 2,5 | 70   |           |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |  | 2,5 |  |  |  |  |  |  |
| 3   | 61,4 | 51,1      | 50,9 | 48,8   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |  | 3   |  |  |  |  |  |  |
| 3,5 | 54,3 | 46,4      | 46,3 | 46,5   | 38,9   | 31,9   |        |        |        |        |        |        |        |      |  | 3,5 |  |  |  |  |  |  |
| 4   | 48,7 | 42,4      | 42,4 | 42,5   | 38,1   | 31,4   | 25,6   |        |        |        |        |        |        |      |  | 4   |  |  |  |  |  |  |
| 4,5 | 44   | 38,9      | 38,9 | 39,1   | 37,4   | 31     | 25,3   | 20,6   |        |        |        |        |        |      |  | 4,5 |  |  |  |  |  |  |
| 5   | 39,3 | 35,7      | 35,8 | 35,9   | 35,6   | 30,4   | 25,1   | 20,5   | 16,3   |        |        |        |        |      |  | 5   |  |  |  |  |  |  |
| 6   | 32,2 | 30,5      | 30,9 | 31     | 31     | 28,9   | 24,5   | 20,1   | 16,1   |        |        |        |        |      |  | 6   |  |  |  |  |  |  |
| 7   | 27,1 | 26,3      | 26,7 | 26,9   | 26,9   | 27,2   | 24     | 19,6   | 16     | 13     | 10,2   |        |        |      |  | 7   |  |  |  |  |  |  |
| 8   | 23   | 22,6      | 23,1 | 23,3   | 23,6   | 23,6   | 22,7   | 18,3   | 15,8   | 12,8   | 10,1   | 8      |        |      |  | 8   |  |  |  |  |  |  |
| 9   |      |           | 20,4 | 20,4   | 20,8   | 20,7   | 19,6   | 17     | 15,1   | 12,6   | 9,9    | 7,9    | 6,7    |      |  | 9   |  |  |  |  |  |  |
| 10  |      |           | 17,8 | 18,1   | 18,2   | 18,1   | 17     | 15,7   | 14,2   | 12,2   | 9,7    | 7,8    | 6,6    | 6,6  |  | 10  |  |  |  |  |  |  |
| 12  |      |           | 13,4 | 13,9   | 13,9   | 13,8   | 13,4   | 13,1   | 12,4   | 11,1   | 9,1    | 7,5    | 6,5    | 6,5  |  | 12  |  |  |  |  |  |  |
| 14  |      |           |      | 10,8   | 11     | 11     | 10,9   | 10,7   | 10,4   | 9,7    | 8,4    | 7,1    | 6,2    | 6,2  |  | 14  |  |  |  |  |  |  |
| 16  |      |           |      | 8,7    | 8,9    | 8,9    | 8,9    | 8,8    | 8,6    | 8      | 7,7    | 6,6    | 5,9    | 5,9  |  | 16  |  |  |  |  |  |  |
| 18  |      |           |      |        | 7,4    | 7,5    | 7,4    | 7,4    | 7,2    | 7,2    | 6,6    | 6,1    | 5,5    | 5,5  |  | 18  |  |  |  |  |  |  |
| 20  |      |           |      |        |        | 6,4    | 6,2    | 6,3    | 6,2    | 6,2    | 5,7    | 5,5    | 5,1    | 5,1  |  | 20  |  |  |  |  |  |  |
| 22  |      |           |      |        |        | 5,4    | 5,4    | 5,4    | 5,3    | 5      | 5,1    | 4,8    | 4,6    | 4,6  |  | 22  |  |  |  |  |  |  |
| 24  |      |           |      |        |        |        | 4,8    | 4,7    | 4,6    | 4,5    | 4,3    | 4      | 3,9    | 3,9  |  | 24  |  |  |  |  |  |  |
| 26  |      |           |      |        |        |        | 4,2    | 4,1    | 4      | 3,9    | 3,7    | 3,4    | 3,4    | 3,4  |  | 26  |  |  |  |  |  |  |
| 28  |      |           |      |        |        |        |        | 3,6    | 3,5    | 3,4    | 3,2    | 2,9    | 2,9    | 2,9  |  | 28  |  |  |  |  |  |  |
| 30  |      |           |      |        |        |        |        | 3,1    | 3      | 2,9    | 2,7    | 2,5    | 2,5    | 2,5  |  | 30  |  |  |  |  |  |  |
| 32  |      |           |      |        |        |        |        |        | 2,6    | 2,5    | 2,3    | 2,1    | 2,1    | 2,1  |  | 32  |  |  |  |  |  |  |
| 34  |      |           |      |        |        |        |        |        |        | 2,1    | 2      | 1,7    | 1,7    | 1,7  |  | 34  |  |  |  |  |  |  |
| 36  |      |           |      |        |        |        |        |        |        | 1,8    | 1,7    | 1,4    | 1,4    | 1,4  |  | 36  |  |  |  |  |  |  |
| 38  |      |           |      |        |        |        |        |        |        |        | 1,4    | 1,1    | 1,2    | 1,2  |  | 38  |  |  |  |  |  |  |
| 40  |      |           |      |        |        |        |        |        |        |        | 1,2    | 0,9    | 0,9    | 0,9  |  | 40  |  |  |  |  |  |  |

\* nach hinten · over rear · en arrière · sul posteriore · hacia atrás · стрела повернута назад





t\_189\_00002\_00\_002 / 00024\_00\_002

|     |      | 11 – 50 m |        | ±60°   |        | 14,5 t |        | EN     |        |        |        |        |      |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
|     |      | 11 m      | 14,6 m | 18,2 m | 21,8 m | 25,4 m | 28,9 m | 32,5 m | 36,1 m | 39,7 m | 43,3 m | 46,9 m | 50 m |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 3   | 51,1 | 50,9      | 48,8   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |  | 3   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3,5 | 46,4 | 46,3      | 46,5   | 38,9   | 31,9   |        |        |        |        |        |        |        |      |  | 3,5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4   | 42,4 | 42,4      | 42,5   | 38,1   | 31,4   | 25,6   |        |        |        |        |        |        |      |  | 4   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4,5 | 38,9 | 38,9      | 39,1   | 37,4   | 31     | 25,3   | 20,6   |        |        |        |        |        |      |  | 4,5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5   | 35,7 | 35,8      | 35,9   | 35,6   | 30,4   | 25,1   | 20,5   | 20,5   | 16,3   |        |        |        |      |  | 5   |  |  |  |  |  |  |  |
| 6   | 30,5 | 30,9      | 31     | 31     | 28,9   | 24,5   | 20,1   | 20,1   | 16,1   |        |        |        |      |  | 6   |  |  |  |  |  |  |  |
| 7   | 26,3 | 26,7      | 26,9   | 26,9   | 27,2   | 24     | 19,6   | 16     | 13     | 10,2   |        |        |      |  | 7   |  |  |  |  |  |  |  |
| 8   | 22,6 | 23,1      | 23,3   | 23,6   | 23,6   | 23,1   | 18,3   | 15,8   | 12,8   | 10,1   | 8      |        |      |  | 8   |  |  |  |  |  |  |  |
| 9   |      | 20,4      | 20,4   | 20,8   | 20,7   | 20,5   | 17     | 15,1   | 12,6   | 9,9    | 7,9    | 6,7    |      |  | 9   |  |  |  |  |  |  |  |
| 10  |      | 18        | 18,3   | 18,4   | 18,3   | 18     | 15,8   | 14,2   | 12,2   | 9,7    | 7,8    | 6,6    | 6,6  |  | 10  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12  |      | 14,1      | 14,5   | 14,6   | 14,5   | 14,3   | 13,8   | 12,6   | 11,1   | 9,1    | 7,5    | 6,5    | 6,5  |  | 12  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14  |      |           | 11,5   | 11,5   | 11,6   | 11,3   | 11,4   | 10,9   | 10     | 8,4    | 7,1    | 6,2    | 6,2  |  | 14  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16  |      |           | 9,2    | 9,5    | 9,5    | 9,6    | 9,3    | 9,3    | 8,8    | 7,7    | 6,6    | 5,9    | 5,9  |  | 16  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18  |      |           |        | 8      | 8      | 8      | 7,8    | 7,7    | 7,4    | 7,1    | 6,1    | 5,5    | 5,5  |  | 18  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20  |      |           |        |        | 6,9    | 6,8    | 6,7    | 6,5    | 6,6    | 6,3    | 5,6    | 5,1    | 5,1  |  | 20  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22  |      |           |        |        | 5,9    | 5,8    | 5,8    | 5,7    | 5,5    | 5,2    | 5,2    | 4,7    | 4,7  |  | 22  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24  |      |           |        |        |        | 5      | 5,1    | 4,9    | 4,8    | 4,8    | 4,5    | 4,4    | 4,4  |  | 24  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26  |      |           |        |        |        | 4,5    | 4,4    | 4,3    | 4,2    | 4,2    | 3,9    | 3,9    | 3,9  |  | 26  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28  |      |           |        |        |        |        | 3,9    | 3,9    | 3,8    | 3,6    | 3,4    | 3,3    | 3,3  |  | 28  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30  |      |           |        |        |        |        | 3,5    | 3,4    | 3,3    | 3,1    | 2,9    | 2,9    | 2,9  |  | 30  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32  |      |           |        |        |        |        |        |        | 3      | 2,9    | 2,7    | 2,5    | 2,5  |  | 32  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34  |      |           |        |        |        |        |        |        |        | 2,5    | 2,3    | 2,1    | 2,1  |  | 34  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36  |      |           |        |        |        |        |        |        |        | 2,2    | 2      | 1,8    | 1,8  |  | 36  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38  |      |           |        |        |        |        |        |        |        |        | 1,7    | 1,5    | 1,5  |  | 38  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40  |      |           |        |        |        |        |        |        |        |        | 1,5    | 1,2    | 1,2  |  | 40  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42  |      |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      | 1    |  | 42  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44  |      |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0,8    | 0,8  |  | 44  |  |  |  |  |  |  |  |






t\_189\_00004\_00\_002

**Traglasten**  
**Lifting capacities**  
**Forces de levage • Portate**  
**Tablas de carga • Грузоподъемность**

**T**

|      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |     |
|---|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-----|
| m   | 11 m | 14,6 m | 18,2 m | 21,8 m | 25,4 m | 28,9 m | 32,5 m | 36,1 m | 39,7 m | 43,3 m | 46,9 m | 50 m | m   |
| 3   | 50,9 | 50,8   | 48,8   |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 3   |
| 3,5   | 46,1 | 46,1   | 46,3   | 38,9   | 31,9   |        |        |        |        |        |        |      | 3,5 |
| 4   | 42,1 | 42,1   | 42,3   | 38,1   | 31,4   | 25,6   |        |        |        |        |        |      | 4   |
| 4,5   | 38,4 | 38,4   | 38,6   | 37,3   | 31     | 25,3   | 20,6   |        |        |        |        |      | 4,5 |
| 5   | 35,2 | 35,4   | 35,4   | 35,2   | 30,4   | 25,1   | 20,5   | 16,3   |        |        |        |      | 5   |
| 6   | 29,9 | 30,4   | 30,6   | 30,5   | 28,9   | 24,5   | 20,1   | 16,1   |        |        |        |      | 6   |
| 7   | 25,4 | 25,8   | 26     | 26     | 25,3   | 23,3   | 19,6   | 16     | 13     | 10,2   |        |      | 7   |
| 8   | 21,5 | 22,2   | 22,3   | 22,4   | 21,1   | 19,7   | 18,1   | 15,8   | 12,8   | 10,1   | 8      |      | 8   |
| 9   |      | 19     | 19,4   | 18,9   | 17,9   | 17     | 16,4   | 15     | 12,6   | 9,9    | 7,9    | 6,7  | 9   |
| 10  |      | 15,8   | 16,3   | 16,3   | 15,5   | 14,9   | 14,3   | 13,6   | 12,2   | 9,7    | 7,8    | 6,6  | 10  |
| 12  |      | 11,5   | 12     | 12,2   | 12,1   | 11,9   | 11,4   | 10,9   | 10,1   | 9,1    | 7,5    | 6,5  | 12  |
| 14  |      |        | 9,2    | 9,5    | 9,7    | 9,5    | 9,2    | 8,7    | 8,6    | 8      | 7,1    | 6,2  | 14  |
| 16  |      |        | 7,4    | 7,7    | 7,8    | 7,6    | 7,7    | 7,5    | 7,1    | 6,8    | 6,4    | 5,9  | 16  |
| 18  |      |        |        | 6,4    | 6,4    | 6,4    | 6,4    | 6,2    | 6      | 5,8    | 5,4    | 5,2  | 18  |
| 20  |      |        |        |        | 5,4    | 5,5    | 5,4    | 5,3    | 5,1    | 4,9    | 4,5    | 4,3  | 20  |
| 22  |      |        |        |        | 4,5    | 4,7    | 4,6    | 4,5    | 4,3    | 4,1    | 3,8    | 3,6  | 22  |
| 24  |      |        |        |        |        | 4      | 3,9    | 3,9    | 3,7    | 3,5    | 3,1    | 3    | 24  |
| 26  |      |        |        |        |        | 3,4    | 3,3    | 3,3    | 3,1    | 2,9    | 2,6    | 2,5  | 26  |
| 28  |      |        |        |        |        |        | 2,8    | 2,8    | 2,6    | 2,5    | 2,2    | 2,1  | 28  |
| 30  |      |        |        |        |        |        | 2,4    | 2,4    | 2,2    | 2      | 1,8    | 1,7  | 30  |
| 32  |      |        |        |        |        |        |        | 2      | 1,8    | 1,7    | 1,4    | 1,4  | 32  |
| 34  |      |        |        |        |        |        |        |        | 1,5    | 1,4    | 1,1    | 1,1  | 34  |
| 36  |      |        |        |        |        |        |        |        | 1,3    | 1,1    | 0,8    | 0,8  | 36  |
| 38  |      |        |        |        |        |        |        |        |        | 0,8    |        |      | 38  |

t\_189\_00032\_00\_000

|      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |     |
|---|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-----|
| m   | 11 m | 14,6 m | 18,2 m | 21,8 m | 25,4 m | 28,9 m | 32,5 m | 36,1 m | 39,7 m | 43,3 m | 46,9 m | 50 m | m   |
| 3   | 50,9 | 50,8   | 48,8   |        |        |        |        |        |        |        |        |      | 3   |
| 3,5   | 46,1 | 46,1   | 46,3   | 38,9   | 31,9   |        |        |        |        |        |        |      | 3,5 |
| 4   | 42,1 | 42,1   | 42,3   | 38,1   | 31,4   | 25,6   |        |        |        |        |        |      | 4   |
| 4,5   | 38,4 | 38,4   | 38,6   | 37,3   | 31     | 25,3   | 20,6   |        |        |        |        |      | 4,5 |
| 5   | 35,2 | 35,4   | 35,4   | 35,2   | 30,4   | 25,1   | 20,5   | 16,3   |        |        |        |      | 5   |
| 6   | 29,9 | 30,4   | 30,6   | 30,5   | 28,9   | 24,5   | 20,1   | 16,1   |        |        |        |      | 6   |
| 7   | 25,4 | 25,8   | 26     | 26     | 26,3   | 24     | 19,6   | 16     | 13     | 10,2   |        |      | 7   |
| 8   | 21,5 | 22,3   | 22,4   | 22,8   | 22,4   | 21     | 18,3   | 15,8   | 12,8   | 10,1   | 8      |      | 8   |
| 9   |      | 19,3   | 19,7   | 19,8   | 19,2   | 18,1   | 16,9   | 15,1   | 12,6   | 9,9    | 7,9    | 6,7  | 9   |
| 10  |      | 16,7   | 17,2   | 17,2   | 16,8   | 16     | 15,5   | 14,2   | 12,2   | 9,7    | 7,8    | 6,6  | 10  |
| 12  |      | 12,4   | 12,9   | 12,9   | 13     | 12,9   | 12,4   | 11,8   | 11     | 9,1    | 7,5    | 6,5  | 12  |
| 14  |      |        | 10     | 10,3   | 10,2   | 10,3   | 10,1   | 9,7    | 9,1    | 8,4    | 7,1    | 6,2  | 14  |
| 16  |      |        | 8,2    | 8,3    | 8,5    | 8,4    | 8,2    | 8      | 7,9    | 7,3    | 6,6    | 5,9  | 16  |
| 18  |      |        |        | 7      | 7,1    | 6,9    | 6,9    | 6,9    | 6,7    | 6,2    | 6      | 5,5  | 18  |
| 20  |      |        |        |        | 6      | 5,9    | 6      | 5,8    | 5,6    | 5,5    | 5,1    | 4,9  | 20  |
| 22  |      |        |        |        | 5,1    | 5,2    | 5,1    | 5      | 4,9    | 4,7    | 4,3    | 4,2  | 22  |
| 24  |      |        |        |        |        | 4,5    | 4,4    | 4,4    | 4,2    | 4      | 3,7    | 3,5  | 24  |
| 26  |      |        |        |        |        | 3,9    | 3,8    | 3,8    | 3,6    | 3,4    | 3,1    | 3    | 26  |
| 28  |      |        |        |        |        |        | 3,3    | 3,3    | 3,1    | 2,9    | 2,6    | 2,5  | 28  |
| 30  |      |        |        |        |        |        | 2,9    | 2,8    | 2,7    | 2,5    | 2,2    | 2,1  | 30  |
| 32  |      |        |        |        |        |        |        | 2,4    | 2,3    | 2,1    | 1,9    | 1,8  | 32  |
| 34  |      |        |        |        |        |        |        |        | 1,9    | 1,8    | 1,5    | 1,5  | 34  |
| 36  |      |        |        |        |        |        |        |        | 1,6    | 1,5    | 1,2    | 1,2  | 36  |
| 38  |      |        |        |        |        |        |        |        |        | 1,2    | 0,9    | 0,9  | 38  |
| 40  |      |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |      | 40  |

t\_189\_00012\_00\_000

**Traglasten**  
**Lifting capacities**  
**Forces de levage • Portate**  
**Tablas de carga • Грузоподъемность**

**T**

|     |  | 11 – 18,2 m |  | 14,5 t |  | EN     |     |
|-----|--|-------------|--|--------|--|--------|-----|
|     |  | 0°          |  |        |  |        |     |
|     |  | 11 m        |  | 14,6 m |  | 18,2 m |     |
| m   |  |             |  |        |  | m      |     |
| 3   |  | 15,6        |  | 16,1   |  | 16,3   | 3   |
| 3,5 |  | 13,9        |  | 14,4   |  | 14,7   | 3,5 |
| 4   |  | 12,4        |  | 13     |  | 13,2   | 4   |
| 4,5 |  | 11,2        |  | 11,7   |  | 12     | 4,5 |
| 5   |  | 10,1        |  | 10,7   |  | 10,9   | 5   |
| 6   |  | 8,3         |  | 8,9    |  | 9,2    | 6   |
| 7   |  | 6,9         |  | 7,5    |  | 7,8    | 7   |
| 8   |  | 5,6         |  | 6,4    |  | 6,7    | 8   |
| 9   |  |             |  | 5,2    |  | 5,7    | 9   |
| 10  |  |             |  | 4,3    |  | 4,7    | 10  |
| 12  |  |             |  | 3      |  | 3,4    | 12  |
| 14  |  |             |  |        |  | 2,4    | 14  |
| 16  |  |             |  |        |  | 1,8    | 16  |

0° = nach hinten · over rear · en arrière · sul posteriore · hacia atrás · стрела повернута назад

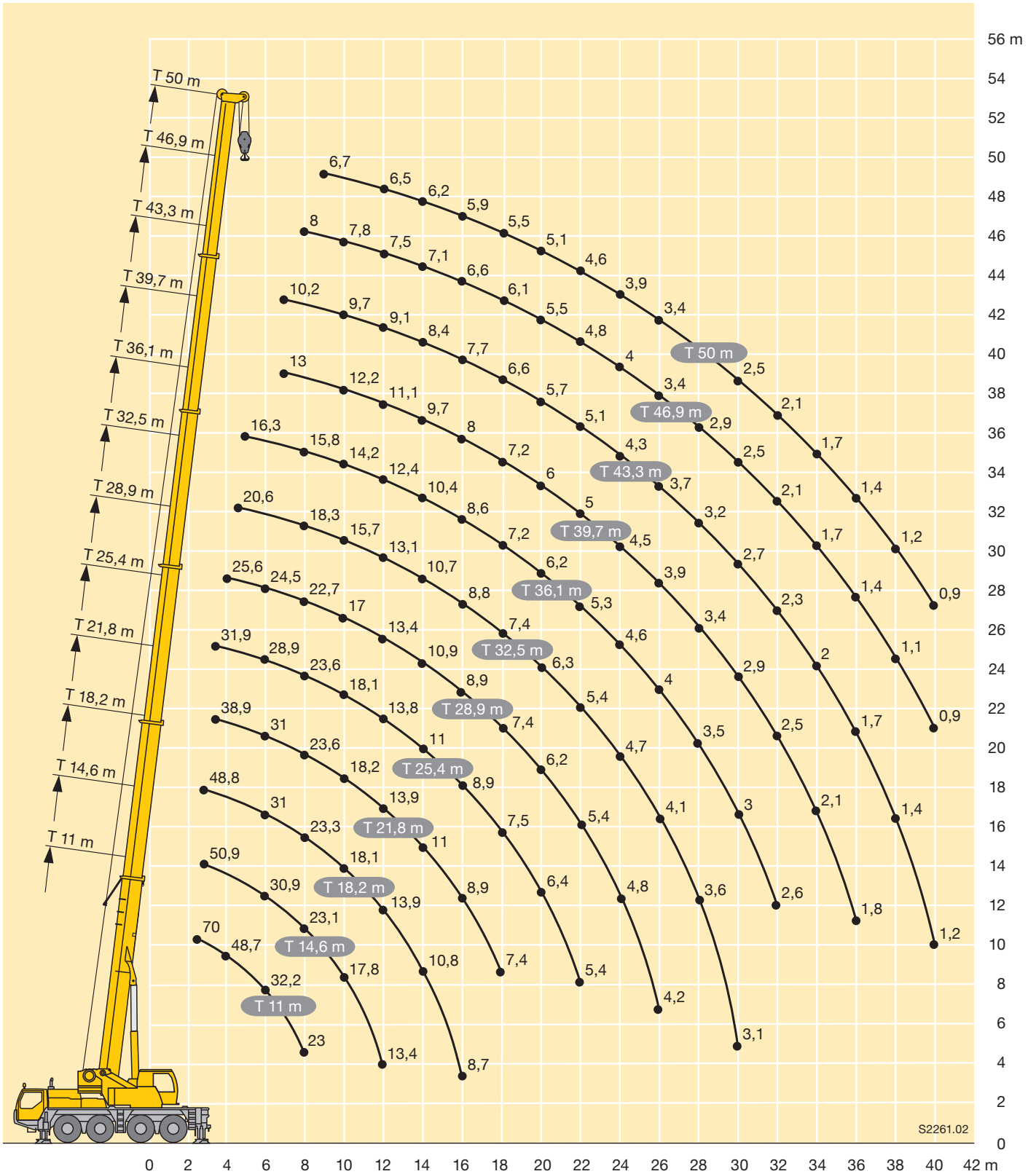
t\_189\_00312\_00\_002

|     |  | 11 – 18,2 m |       | 6,9 t / 5,7 t |       | EN     |     |
|-----|--|-------------|-------|---------------|-------|--------|-----|
|     |  | 360°        |       |               |       |        |     |
|     |  | 11 m        |       | 14,6 m        |       | 18,2 m |     |
| m   |  |             |       |               |       | m      |     |
| 3   |  | 6,9 t       | 5,7 t | 6,9 t         | 5,7 t |        | 3   |
| 3,5 |  | 10,2        | 11,6  | 10,1          | 11,6  |        | 3,5 |
| 4   |  | 8,3         | 9,2   | 8,2           | 10,2  |        | 4   |
| 4,5 |  | 6,8         | 7,5   | 7,4           | 8,4   |        | 4,5 |
| 5   |  | 6,1         | 6,1   | 7             | 7     | 7,3    | 5   |
| 5   |  | 5,6         | 4,7   | 6,5           | 5,9   | 6,9    | 6,3 |
| 6   |  | 3,5         | 2,8   | 4,7           | 3,9   | 5,1    | 4,6 |
| 7   |  | 2,2         | 1,8   | 3,2           | 2,5   | 3,8    | 3,2 |
| 8   |  | 1,4         | 1,1   | 2,1           | 1,7   | 2,7    | 2,2 |
| 9   |  |             |       | 1,5           | 1,2   | 1,9    | 1,5 |
| 10  |  |             |       | 1             |       | 1,4    | 1,1 |

t\_189\_00327\_00\_002 / 00328\_00\_002

**Hubhöhen**  
**Lifting heights**  
 Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento  
 Alturas de elevación • Высота подъема

**T**



S2261.02

# Traglasten

## Lifting capacities

Forces de levage • Portate

Tablas de carga • Грузоподъемность

# TK/TNZK



| m   | 11 m  |     |     |     | 14,6 m |     |     |     | 18,2 m |     |     |     | 21,8 m |     |     |     | 25,4 m |     |     |     | 28,9 m |     |     |     | m   |
|-----|-------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|     | 9,5 m |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     |     |
|     | 0°    | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° |     |
| 3   | 11,4  |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     |        |     |     |     | 3   |
| 3,5 | 11,4  |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     |        |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 3,5 |
| 4   | 11,4  | 9,4 |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 4   |
| 4,5 | 11,4  | 9,1 |     |     | 11,4   | 9,4 |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 4,5 |
| 5   | 11,4  | 8,7 |     |     | 11,4   | 9,1 |     |     | 11,4   | 9,2 |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 11,4   |     |     |     | 5   |
| 6   | 11,3  | 8,1 |     |     | 11,4   | 8,5 |     |     | 11,4   | 8,7 |     |     | 11,4   | 8,7 |     |     | 11,4   | 8,7 |     |     | 11,4   |     |     |     | 6   |
| 7   | 10,8  | 7,6 | 6,2 |     | 11,4   | 8   | 6,3 |     | 11,4   | 8,2 |     |     | 11,4   | 8,2 |     |     | 11,4   | 8,3 |     |     | 11,2   | 8   |     |     | 7   |
| 8   | 10,1  | 7,1 | 5,9 | 4,8 | 11,1   | 7,5 | 6,1 |     | 11,4   | 7,8 | 6,1 |     | 11,2   | 7,9 | 6,1 |     | 11,4   | 8   |     |     | 11     | 7,7 |     |     | 8   |
| 9   | 9,4   | 6,7 | 5,7 | 4,7 | 10,5   | 7,2 | 5,9 | 4,7 | 11,3   | 7,5 | 6   | 4,8 | 11     | 7,5 | 6   |     | 11,2   | 7,7 | 6   |     | 10,8   | 7,5 |     |     | 9   |
| 10  | 8,7   | 6,4 | 5,4 | 4,5 | 9,9    | 6,8 | 5,7 | 4,6 | 10,8   | 7,1 | 5,8 | 4,7 | 10,7   | 7,2 | 5,8 | 4,7 | 10,9   | 7,4 | 5,9 | 4,7 | 10,6   | 7,2 | 5,7 |     | 10  |
| 12  | 7     | 5,8 | 5,1 | 4,4 | 8,6    | 6,3 | 5,3 | 4,5 | 9,6    | 6,6 | 5,4 | 4,5 | 10     | 6,8 | 5,5 | 4,6 | 10,2   | 6,9 | 5,5 | 4,6 | 9,9    | 6,8 | 5,4 | 4,6 | 12  |
| 14  | 5,8   | 5,3 | 4,8 | 4,4 | 7,3    | 5,8 | 5   | 4,4 | 8,4    | 6,2 | 5,2 | 4,4 | 8,9    | 6,4 | 5,2 | 4,4 | 9,4    | 6,5 | 5,3 | 4,5 | 9,2    | 6,5 | 5,3 | 4,5 | 14  |
| 16  | 4,9   | 5   | 4,7 | 4,4 | 6,1    | 5,3 | 4,8 | 4,4 | 7,3    | 5,8 | 5   | 4,4 | 8      | 6   | 5,1 | 4,4 | 8,3    | 6,1 | 5,1 | 4,4 | 8,3    | 6,2 | 5,1 | 4,4 | 16  |
| 18  | 4,3   | 4,8 |     |     | 5,2    | 5,1 | 4,7 | 4,4 | 6,3    | 5,4 | 4,8 | 4,4 | 7,1    | 5,7 | 4,9 | 4,4 | 6,8    | 5,8 | 5   | 4,4 | 7      | 5,9 | 5   | 4,4 | 18  |
| 20  |       |     |     |     | 4,6    | 4,9 | 4,7 |     | 5,5    | 5,1 | 4,7 | 4,4 | 5,9    | 5,4 | 4,8 | 4,4 | 5,6    | 5,5 | 4,9 | 4,4 | 5,9    | 5,6 | 4,9 | 4,4 | 20  |
| 22  |       |     |     |     |        |     |     |     | 4,9    | 5   | 4,7 | 4,4 | 5      | 5,1 | 4,7 | 4,4 | 4,7    | 5   | 4,8 | 4,4 | 4,9    | 5,2 | 4,8 | 4,4 | 22  |
| 24  |       |     |     |     |        |     |     |     | 4,4    | 4,5 | 4,5 |     | 4,2    | 4,4 | 4,5 | 4,3 | 3,9    | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 4,1    | 4,4 | 4,6 | 4,4 | 24  |
| 26  |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 3,6    | 3,7 | 3,8 | 3,6 | 3,2    | 3,4 | 3,6 | 3,6 | 3,5    | 3,7 | 3,9 | 4   | 26  |
| 28  |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 3      | 3,1 |     |     | 2,6    | 2,8 | 2,9 | 2,8 | 2,9    | 3,1 | 3,3 | 3,3 | 28  |
| 30  |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 2,2    | 2,3 | 2,3 |     | 2,4    | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 30  |
| 32  |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 1,8    | 1,9 |     |     | 2      | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 32  |
| 34  |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 1,7    | 1,8 | 1,8 |     | 34  |
| 36  |       |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 1,4    | 1,4 |     |     | 36  |

t\_189\_00064\_00\_000 / 00072\_00\_000 / 00080\_00\_000 / 00088\_00\_000 / 00256\_00\_000



| m   | 32,5 m |     |     |     | 36,1 m |     |     |     | 39,7 m |     |     |     | 43,3 m |     |     |     | 46,9 m |     |     |     | 50 m  |     |     |     | m   |    |
|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|----|
|     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m  |     |     |     | 9,5 m |     |     |     |     |    |
|     | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°    | 20° | 40° | 60° |     |    |
| 4,5 | 11     |     |     |     | 8      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |       |     |     |     | 4,5 |    |
| 5   | 10,9   |     |     |     | 7,9    |     |     |     | 6,9    |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |       |     |     |     | 5   |    |
| 6   | 10,7   |     |     |     | 7,7    |     |     |     | 6,8    |     |     |     | 4,7    |     |     |     | 4,2    |     |     |     |       |     |     |     | 6   |    |
| 7   | 10,5   |     |     |     | 7,5    |     |     |     | 6,6    |     |     |     | 4,7    |     |     |     | 4,2    |     |     |     |       |     |     |     | 7   |    |
| 8   | 10,3   | 7,5 |     |     | 7,3    | 6,5 |     |     | 6,5    |     |     |     | 4,7    |     |     |     | 4,2    |     |     |     | 3,6   |     |     |     | 8   |    |
| 9   | 10,1   | 7,3 |     |     | 7,2    | 6,4 |     |     | 6,3    | 5,6 |     |     | 4,7    | 4,2 |     |     | 4,2    |     |     |     | 3,5   |     |     |     | 9   |    |
| 10  | 9,9    | 7,1 | 5,7 |     | 6,3    | 5,6 |     |     | 4,7    | 4,2 |     |     | 4,1    |     |     |     | 4,1    |     |     |     | 3,5   |     |     |     | 10  |    |
| 12  | 9,4    | 6,8 | 5,5 | 4,6 | 6,1    | 5,5 | 5,1 |     | 4,5    | 4,1 |     |     | 4,1    | 3,7 |     |     | 4,1    | 3,7 |     |     | 3,4   | 3,2 |     |     | 12  |    |
| 14  | 8,9    | 6,5 | 5,2 | 4,5 | 5,8    | 5,3 | 5   | 4,4 | 4,4    | 4,1 | 4   |     | 4      | 3,7 | 3,6 |     | 4      | 3,7 | 3,6 |     | 3,4   | 3,1 |     |     | 14  |    |
| 16  | 7,7    | 6,2 | 5,1 | 4,4 | 5,6    | 5,2 | 4,9 | 4,4 | 4,2    | 3,9 | 4   | 4   | 3,8    | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,8    | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,3   | 3,1 | 3   |     | 16  |    |
| 18  | 6,4    | 6   | 5   | 4,4 | 5,6    | 5,1 | 4,7 | 4,3 | 5,3    | 4,9 | 4,6 | 4,4 | 4      | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,7    | 3,6 | 3,5 | 3,7 | 3,2   | 3,1 | 3   | 3,1 | 18  |    |
| 20  | 5,4    | 5,7 | 4,9 | 4,4 | 5,2    | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 5      | 4,7 | 4,4 | 4,2 | 3,8    | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6    | 3,5 | 3,4 | 3,5 | 3,1   | 3,1 | 3   | 3,1 | 20  |    |
| 22  | 4,7    | 4,9 | 4,8 | 4,3 | 4,7    | 4,5 | 4,3 | 4,2 | 4,3    | 4,5 | 4,2 | 4,2 | 3,5    | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4    | 3,4 | 3,3 | 3,3 | 3     | 3   | 2,9 | 3   | 22  |    |
| 24  | 4,3    | 4,1 | 4,4 | 4,3 | 4,1    | 4,2 | 4,1 | 4,1 | 3,6    | 4,1 | 4   | 4,1 | 3,3    | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2    | 3,2 | 3,1 | 3,2 | 2,9   | 2,9 | 2,8 | 2,9 | 24  |    |
| 26  | 3,7    | 3,9 | 3,8 | 3,9 | 3,4    | 3,7 | 3,9 | 3,9 | 3,1    | 3,4 | 3,7 | 3,8 | 3,1    | 3   | 3   | 3   | 3      | 3   | 3   | 3   | 2,8   | 2,8 | 2,7 | 2,8 | 26  |    |
| 28  | 3,1    | 3,3 | 3,5 | 3,6 | 2,9    | 3,1 | 3,4 | 3,4 | 2,8    | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 2,9    | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,5    | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 2,4   | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 28  |    |
| 30  | 2,6    | 2,8 | 3   | 3   | 2,4    | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 2,6    | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,4    | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,1    | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 2     | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 30  |    |
| 32  | 2,2    | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2      | 2,2 | 2,4 | 2,4 | 2,2    | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2      | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 1,7    | 2   | 2,1 | 2,2 | 2     | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 32 |
| 34  | 1,9    | 2   | 2,1 | 2   | 1,7    | 1,8 | 2   | 1,9 | 1,9    | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 1,7    | 1,9 | 2   | 2,1 | 1,4    | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,3   | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 34  |    |
| 36  | 1,6    | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,3    | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 1,6    | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,4    | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,1    | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1     | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 36  |    |
| 38  | 1,3    | 1,4 | 1,3 |     | 1,1    | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,3    | 1,4 | 1,5 | 1,4 | 1,1    | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 0,8    | 1   | 1,1 | 1,2 | 0,8   | 1   | 1,1 | 1,1 | 38  |    |
| 40  |        |     |     |     | 0,8    | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 1      | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 0,9    | 1   | 1,1 | 1   | 0,6    | 0,8 | 0,9 | 0,9 |       | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 40  |    |
| 42  |        |     |     |     | 0,6    | 0,7 | 0,6 |     | 0,8    | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,6    | 0,8 | 0,8 | 0,8 |        |     |     |     |       |     |     |     | 42  |    |
| 44  |        |     |     |     |        |     |     |     | 0,6    | 0,7 | 0,7 |     |        |     |     |     |        |     |     |     |       |     |     |     | 44  |    |

t\_189\_00064\_00\_000 / 00072\_00\_000 / 00080\_00\_000 / 00088\_00\_000 / 00256\_00\_000





| m   | 11 m |     |     |     | 14,6 m |     |     |     | 18,2 m |     |     |     | 21,8 m |     |     |     | 25,4 m |     |     |     | 28,9 m |     |     |     | m   |     |     |    |
|-----|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|     | 16 m |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     |     |     |     |    |
|     | 0°   | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° |     |     |     |    |
| 3   | 7,6  |     |     |     | 7,6    |     |     |     | 7,4    |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 3   |     |     |    |
| 3,5 | 7,4  |     |     |     | 7,5    |     |     |     | 7,3    |     |     |     | 6,9    |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 3,5 |     |     |    |
| 4   | 7,1  |     |     |     | 7,3    |     |     |     | 7,2    |     |     |     | 6,8    |     |     |     | 6,6    |     |     |     |        |     |     | 5,5 | 4   |     |     |    |
| 4,5 | 6,8  |     |     |     | 7,1    |     |     |     | 7,1    |     |     |     | 6,7    |     |     |     | 6,5    |     |     |     |        |     |     | 5,5 | 4,5 |     |     |    |
| 5   | 6,5  |     |     |     | 6,9    |     |     |     | 7      |     |     |     | 6,7    |     |     |     | 6,5    |     |     |     |        |     |     | 5,5 | 5   |     |     |    |
| 6   | 6    |     |     |     | 6,4    |     |     |     | 6,6    |     |     |     | 6,4    |     |     |     | 6,3    |     |     |     |        |     |     | 5,5 | 6   |     |     |    |
| 7   | 5,5  | 3,9 |     |     | 5,9    |     |     |     | 6,2    |     |     |     | 6,1    |     |     |     | 6,1    |     |     |     |        |     |     | 5,5 | 7   |     |     |    |
| 8   | 5,1  | 3,7 |     |     | 5,5    | 3,8 |     |     | 5,8    | 3,9 |     |     | 5,7    |     |     |     | 5,8    |     |     |     |        |     |     | 5,4 | 8   |     |     |    |
| 9   | 4,6  | 3,5 |     |     | 5,1    | 3,6 |     |     | 5,5    | 3,7 |     |     | 5,4    | 3,7 |     |     | 5,5    | 3,7 |     |     |        |     |     | 5,2 | 9   |     |     |    |
| 10  | 4,4  | 3,3 |     |     | 4,7    | 3,4 |     |     | 5,1    | 3,5 |     |     | 5,1    | 3,5 |     |     | 5,2    | 3,6 |     |     |        |     |     | 5,1 | 3,5 | 10  |     |    |
| 12  | 3,9  | 3   | 2,5 |     | 4,2    | 3,1 | 2,6 |     | 4,5    | 3,2 | 2,6 |     | 4,7    | 3,3 |     |     | 4,8    | 3,3 |     |     |        |     |     | 4,8 | 3,3 | 12  |     |    |
| 14  | 3,4  | 2,8 | 2,4 | 2,3 | 3,8    | 2,9 | 2,4 |     | 4,1    | 3   | 2,5 |     | 4,2    | 3,1 | 2,5 |     | 4,4    | 3,1 | 2,5 |     |        |     |     | 4,5 | 3,1 | 2,5 | 14  |    |
| 16  | 3,1  | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 3,4    | 2,7 | 2,3 | 2,2 | 3,7    | 2,8 | 2,4 | 2,2 | 3,9    | 2,9 | 2,4 | 2,2 | 4      | 2,9 | 2,4 |     |        |     |     | 4,2 | 2,9 | 2,4 | 16  |    |
| 18  | 2,8  | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 3,1    | 2,5 | 2,2 | 2,2 | 3,4    | 2,6 | 2,3 | 2,2 | 3,6    | 2,7 | 2,3 | 2,2 | 3,8    | 2,8 | 2,3 | 2,2 |        |     |     | 3,9 | 2,8 | 2,3 | 2,2 | 18 |
| 20  | 2,5  | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,8    | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 3,1    | 2,5 | 2,2 | 2,1 | 3,3    | 2,6 | 2,2 | 2,1 | 3,5    | 2,7 | 2,2 | 2,1 |        |     |     | 3,7 | 2,7 | 2,3 | 2,1 | 20 |
| 22  | 2,3  | 2,1 | 2,1 |     | 2,6    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,9    | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 3,1    | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 3,2    | 2,5 | 2,2 | 2,1 |        |     |     | 3,5 | 2,6 | 2,2 | 2,1 | 22 |
| 24  | 2,1  | 2,1 |     |     | 2,4    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,7    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,8    | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 3      | 2,4 | 2,1 | 2,1 |        |     |     | 3,2 | 2,5 | 2,1 | 2,1 | 24 |
| 26  |      |     |     |     | 2,2    | 2,1 | 2,1 |     | 2,5    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,7    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,8    | 2,3 | 2,1 | 2,1 |        |     |     | 3,1 | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 26 |
| 28  |      |     |     |     | 2,1    | 2,1 |     |     | 2,3    | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,5    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,7    | 2,2 | 2,1 | 2,1 |        |     |     | 2,9 | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 28 |
| 30  |      |     |     |     |        |     |     |     | 2,2    | 2,1 | 2,1 |     | 2,3    | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,5    | 2,2 | 2   | 2,1 |        |     |     | 2,8 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 30 |
| 32  |      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 2,2    | 2,1 | 2,1 |     | 2,2    | 2,1 | 2   | 2,1 |        |     |     | 2,4 | 2,2 | 2   | 2,1 | 32 |
| 34  |      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 2,1    | 2,1 |     |     | 1,9    | 2,1 | 2   | 2   |        |     |     | 2,1 | 2,1 | 2   | 2,1 | 34 |
| 36  |      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 1,6    | 1,8 | 1,8 |     |        |     |     | 1,8 | 2   | 2   | 2   | 36 |
| 38  |      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     | 1,3    | 1,4 |     |     |        |     |     | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 1,4 | 38 |
| 40  |      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     | 1,3 | 1,4 | 1,3 |     | 40 |
| 42  |      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     | 1,1 | 1,1 |     |     | 42 |

t\_189\_00096\_00\_000 / 00104\_00\_000 / 00112\_00\_000 / 00120\_00\_000 / 00264\_00\_000



| m  | 32,5 m |     |     |     | 36,1 m |     |     |     | 39,7 m |     |     |     | 43,3 m |     |     |     | 46,9 m |     |     |     | 50 m |     | m   |     |  |  |  |    |    |
|----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|--|--|----|----|
|    | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m   |     |     |     | 16 m |     |     |     |  |  |  |    |    |
|    | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°   | 20° |     |     |  |  |  |    |    |
| 5  | 5,1    |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |      |     |     |     |  |  |  | 5  |    |
| 6  | 5,1    |     |     |     | 4,3    |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |      |     |     |     |  |  |  | 6  |    |
| 7  | 5,1    |     |     |     | 4,3    |     |     |     | 4      |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |      |     |     |     |  |  |  | 7  |    |
| 8  | 5,1    |     |     |     | 4,3    |     |     |     | 4      |     |     |     | 3,3    |     |     |     | 3      |     |     |     |      |     |     |     |  |  |  | 8  |    |
| 9  | 5      |     |     |     | 4,3    |     |     |     | 3,9    |     |     |     | 3,2    |     |     |     | 2,9    |     |     |     |      |     |     | 2,5 |  |  |  | 9  |    |
| 10 | 4,9    |     |     |     | 4,3    |     |     |     | 3,9    |     |     |     | 3,1    |     |     |     | 2,9    |     |     |     |      |     | 2,5 |     |  |  |  | 10 |    |
| 12 | 4,7    | 3,3 |     |     | 4,1    | 3,1 |     |     | 3,8    |     |     |     | 3      |     |     |     | 2,8    |     |     |     |      |     | 2,4 |     |  |  |  | 12 |    |
| 14 | 4,4    | 3,1 |     |     | 4      | 3   |     |     | 3,7    | 2,9 |     |     | 2,9    | 2,6 |     |     | 2,7    |     |     |     |      |     | 2,3 |     |  |  |  | 14 |    |
| 16 | 4,2    | 3   | 2,4 |     | 3,8    | 2,9 | 2,3 |     | 3,6    | 2,8 |     |     | 2,8    | 2,6 |     |     | 2,6    | 2,4 |     |     |      |     | 2,3 | 2,1 |  |  |  | 16 |    |
| 18 | 4      | 2,8 | 2,3 | 2,2 | 3,7    | 2,7 | 2,3 |     | 3,5    | 2,7 | 2,3 |     | 2,8    | 2,6 | 2,2 |     | 2,5    | 2,3 |     |     |      |     | 2,2 | 2   |  |  |  | 18 |    |
| 20 | 3,7    | 2,7 | 2,3 | 2,1 | 3,5    | 2,6 | 2,2 | 2,1 | 3,4    | 2,6 | 2,2 | 2,1 | 2,7    | 2,5 | 2,2 |     | 2,5    | 2,3 | 2,1 |     |      |     | 2,1 | 2   |  |  |  | 20 |    |
| 22 | 3,5    | 2,6 | 2,2 | 2,1 | 3,4    | 2,5 | 2,2 | 2,1 | 3,3    | 2,5 | 2,2 | 2,1 | 2,6    | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 2,4    | 2,3 | 2,1 | 2   |      |     | 2,1 | 2   |  |  |  | 22 |    |
| 24 | 3,3    | 2,5 | 2,1 | 2,1 | 3,2    | 2,5 | 2,1 | 2,1 | 3,2    | 2,5 | 2,1 | 2,1 | 2,6    | 2,4 | 2,1 | 2   | 2,4    | 2,3 | 2,1 | 2   |      |     | 2,1 | 2   |  |  |  | 24 |    |
| 26 | 3,2    | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 3,1    | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 3,1    | 2,4 | 2,1 | 2,1 | 2,5    | 2,3 | 2,1 | 2   | 2,3    | 2,3 | 2   | 2   |      |     | 2   | 2   |  |  |  | 26 |    |
| 28 | 3      | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 3      | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 2,8    | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 2,4    | 2,2 | 2   | 2   | 2,3    | 2,2 | 2   | 2   |      |     | 2   | 2   |  |  |  | 28 |    |
| 30 | 2,8    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,7    | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,4    | 2,3 | 2   | 2,1 | 2,3    | 2,2 | 2   | 2   | 2,2    | 2,2 | 2   | 2   |      |     | 1,9 | 1,9 |  |  |  | 30 |    |
| 32 | 2,5    | 2,2 | 2   | 2,1 | 2,3    | 2,2 | 2   | 2,1 | 2,2    | 2,2 | 2   | 2,1 | 2,2    | 2,1 | 2   | 2   | 1,9    | 2,1 | 2   | 2   |      |     | 1,7 | 1,9 |  |  |  | 32 |    |
| 34 | 2,2    | 2,1 | 2   | 2,1 | 2      | 2,1 | 2   | 2,1 | 2,1    | 2   | 2   | 2,1 | 1,9    | 2   | 2   | 2   | 1,6    | 1,9 | 2   | 2   |      |     | 1,4 | 1,8 |  |  |  | 34 |    |
| 36 | 1,9    | 2,1 | 2   | 2,1 | 1,7    | 2   | 2   | 2,1 | 1,8    | 1,9 | 2   | 2   | 1,6    | 1,9 | 1,9 | 2   | 1,3    | 1,6 | 1,9 | 2   |      |     | 1,2 | 1,5 |  |  |  | 36 |    |
| 38 | 1,6    | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,4    | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,5    | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,3    | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 1      | 1,4 | 1,6 | 1,7 |      |     | 0,9 | 1,3 |  |  |  | 38 |    |
| 40 | 1,4    | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 1,1    | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,3    | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 1,1    | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 0,8    | 1,1 | 1,3 | 1,4 |      |     | 0,7 | 1   |  |  |  | 40 |    |
| 42 | 1,1    | 1,3 | 1,3 |     | 0,9    | 1,1 | 1,2 | 1,1 | 1,1    | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 0,9    | 1,1 | 1,3 | 1,3 |        | 0,8 | 1   | 1,1 |      |     | 0,8 |     |  |  |  | 42 |    |
| 44 | 1      | 1   | 1   |     | 0,7    | 0,9 | 0,9 | 0,7 | 0,9    | 1   | 1,1 | 1,1 | 0,7    | 0,9 | 1   | 1   |        | 0,6 | 0,8 | 0,8 |      |     |     |     |  |  |  | 44 |    |
| 46 | 0,8    |     |     |     |        | 0,7 | 0,7 |     | 0,7    | 0,8 | 0,9 | 0,8 |        | 0,7 | 0,8 | 0,7 |        |     |     |     |      |     |     |     |  |  |  |    | 46 |
| 48 |        |     |     |     |        |     |     |     |        | 0,6 | 0,7 |     |        |     |     |     |        |     |     |     |      |     |     |     |  |  |  |    | 48 |

t\_189\_00096\_00\_000 / 00104\_00\_000 / 00112\_00\_000 / 00120\_00\_000 / 00264\_00\_000

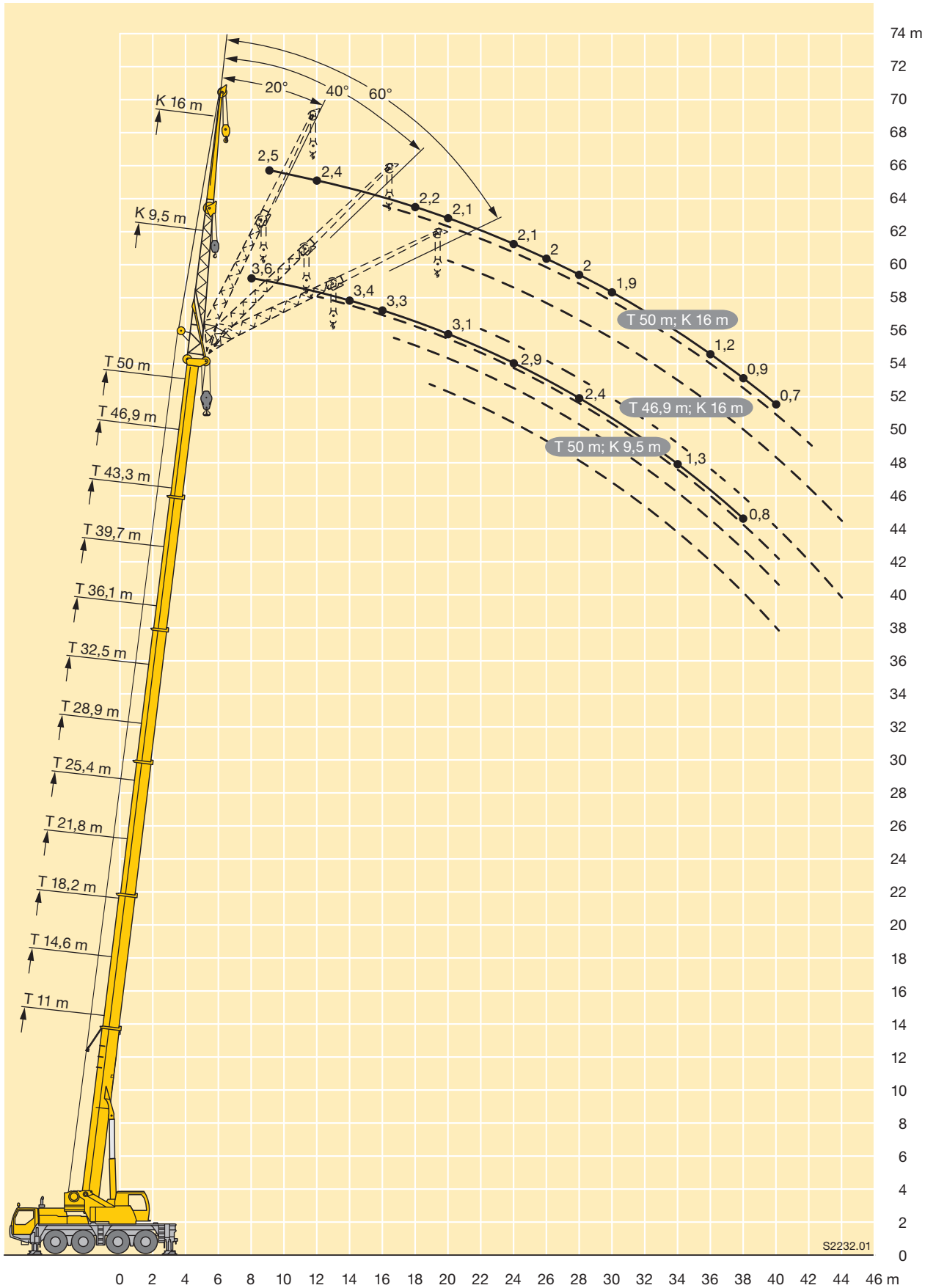
**Hubhöhen**

**Lifting heights**

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

**TK/TNZK**



S2232.01



| m   | 11 m     |      |      |          | 14,6 m |     |      |      | 18,2 m |      |      |            | 21,8 m |      |      |      | 25,4 m |      |        |      | 28,9 m |      |      |      | m    |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
|-----|----------|------|------|----------|--------|-----|------|------|--------|------|------|------------|--------|------|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|
|     | 3,2 m    |      |      |          | 3,2 m  |     |      |      | 3,2 m  |      |      |            | 3,2 m  |      |      |      | 3,2 m  |      |        |      | 3,2 m  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
|     | 0°       | 20°  | 40°  | 60°      | 0°     | 20° | 40°  | 60°  | 0°     | 20°  | 40°  | 60°        | 0°     | 20°  | 40°  | 60°  | 0°     | 20°  | 40°    | 60°  | 0°     | 20°  | 40°  | 60°  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
| 3   |          | 31,3 | 25,9 | 22,1/22* |        |     | 27,2 | 22,7 |        |      | 27,5 | 22,9/22,8* |        |      | 27,2 |      |        |      |        |      |        |      |      |      | 3    |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
| 3,5 |          | 30,5 | 24,9 | 21,4     |        |     | 31,9 | 26,3 | 22,2   |      |      | 26,7       | 22,4   |      |      | 26,6 | 22,3   |      |        |      |        |      |      |      | 3,5  |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
| 4   |          | 29,7 | 24,1 | 20,8     |        |     | 31,2 | 25,4 | 21,7   |      |      | 26         | 21,9   |      |      | 26   | 22,1   |      |        | 24,3 |        |      |      |      | 4    |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
| 4,5 |          | 28,7 | 23,2 | 20,3     |        |     | 30,6 | 24,7 | 21,2   |      |      | 32         | 25,4   | 21,6 |      |      | 25,5   | 21,8 |        | 23,9 | 21,1   |      |      | 21,6 | 4,5  |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
| 5   |          | 27,6 | 22,5 | 19,8     |        |     | 29,9 | 24   | 20,8   |      |      | 31,3       | 24,7   | 21,2 |      |      | 25     | 21,5 |        | 23,6 | 20,8   |      |      | 21,1 | 19,4 | 5    |      |      |      |      |     |     |     |    |
| 6   |          | 30,5 | 25,4 | 21,2     | 19,1   |     | 28,3 | 22,7 | 20     |      |      | 29,5       | 23,6   | 20,5 |      |      | 29,5   | 24   | 20,9   | 24,7 | 22,7   | 20,3 |      |      | 20,1 | 18,4 | 6    |      |      |      |     |     |     |    |
| 7   |          | 26,5 | 23,5 | 20       | 18,4   |     | 26,3 | 21,7 | 19,4   |      |      | 26,6       | 22,6   | 19,9 |      |      | 26,7   | 23,1 | 20,3   | 23,4 | 21,7   | 19,8 |      |      | 20,7 | 19,1 | 17,4 | 7    |      |      |     |     |     |    |
| 8   |          | 22,9 | 22   | 19,2     | 18,1   | 23  | 23,2 | 20,8 | 18,8   |      |      | 23,3       | 21,7   | 19,4 |      |      | 23,1   | 22,1 | 19,8   | 21,7 | 20,6   | 19,4 |      |      | 20   | 18,1 | 16,6 | 8    |      |      |     |     |     |    |
| 9   |          | 20,1 | 20,2 | 18,5     | 17,8   |     | 20,1 | 20,3 | 19,9   | 18,3 |      |            | 20,4   | 20,3 | 18,9 |      |        | 20,2 | 20,5   | 19,4 | 18,9   | 19,2 | 18,5 |      |      | 18,7 | 17   | 15,8 | 9    |      |     |     |     |    |
| 10  |          | 17,5 | 17,7 | 17,7     | 17,6   |     | 17,6 | 17,8 | 18     | 17,8 |      |            | 17,8   | 18   | 18   |      |        | 17,6 | 17,9   | 18,1 | 17,2   | 16,6 | 16,9 |      |      | 16,4 | 16,2 | 15,1 | 10   |      |     |     |     |    |
| 12  | 12/12,7* | 13,5 | 13,5 |          |        |     | 13,4 | 13,6 | 13,7   | 13,8 |      |            | 13,7   | 13,6 | 13,8 | 13,9 |        |      | 14     | 13,7 | 13,8   |      |      | 13,5 | 13,8 | 13,5 | 12,7 | 13   | 13,2 | 12   |     |     |     |    |
| 14  |          |      |      |          |        |     | 10,4 | 10,5 | 10,6   | 10,6 |      |            | 10,7   | 10,9 | 10,9 | 10,8 |        |      | 10,7   | 10,8 | 11     | 11,1 |      |      | 10,7 | 10,8 | 11   | 10,2 | 10,4 | 10,5 | 14  |     |     |    |
| 16  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            | 8,6    | 8,8  | 8,8  | 8,9  |        |      | 8,6    | 8,7  | 8,8    | 8,9  |      |      | 8,6  | 8,5  | 8,7  | 8,8  | 8,6  | 8,5  | 8,5 | 16  |     |    |
| 18  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            | 7,1    | 7,2  | 7,2  | 7,3  |        |      | 7,1/7* | 7,2  | 7,2    | 7,3  |      |      | 7,1  | 7,2  | 7,2  | 7,2  | 7,1  | 7,1  | 7,2 | 7,3 | 18  |    |
| 20  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            |        |      |      |      |        |      | 6      | 6    | 6      | 6,1  |      |      | 6    | 6    | 6,1  | 6,1  | 5,9  | 6    | 6,1 | 6,2 | 20  |    |
| 22  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            |        |      |      |      |        |      | 5,2    | 5,2  | 5,2    | 5,2  |      |      | 5,2  | 5,2  | 5,2  | 5,2  | 5    | 5,1  | 5,2 | 5,2 | 22  |    |
| 24  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            |        |      |      |      |        |      |        | 4,5  | 4,5    | 4,6  | 4,6  |      |      | 4,5  | 4,5  | 4,6  | 4,6  | 4,3  | 4,3 | 4,4 | 4,4 | 24 |
| 26  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            |        |      |      |      |        |      |        | 3,9  | 3,9    | 3,9  | 3,9  |      |      | 3,9  | 3,9  | 3,9  | 3,9  | 3,7  | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 26 |
| 28  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            |        |      |      |      |        |      |        |      |        |      |      |      |      |      |      |      | 3,4  | 3,4  | 3,4 | 3,4 | 28  |    |
| 30  |          |      |      |          |        |     |      |      |        |      |      |            |        |      |      |      |        |      |        |      |        |      |      |      |      |      |      |      | 3    |      |     |     | 30  |    |

\* TNZHK

t.189\_00128\_00\_000 / 00136\_00\_000 / 00144\_00\_000 / 00152\_00\_000 / \*00272\_00\_000



| m  | 32,5 m |      |      |          | 36,1 m |     |          |      | 39,7 m     |     |     |      | 43,3 m |     |     |     | 46,9 m |     |     |     | 50 m  |     |     |     | m   |     |     |     |     |  |    |    |    |
|----|--------|------|------|----------|--------|-----|----------|------|------------|-----|-----|------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|----|----|----|
|    | 3,2 m  |      |      |          | 3,2 m  |     |          |      | 3,2 m      |     |     |      | 3,2 m  |     |     |     | 3,2 m  |     |     |     | 3,2 m |     |     |     |     |     |     |     |     |  |    |    |    |
|    | 0°     | 20°  | 40°  | 60°      | 0°     | 20° | 40°      | 60°  | 0°         | 20° | 40° | 60°  | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°     | 20° | 40° | 60° | 0°    | 20° | 40° | 60° |     |     |     |     |     |  |    |    |    |
| 6  |        |      | 17,3 | 17,5     |        |     | 13,3     |      |            |     |     |      |        |     |     |     |        |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |  |    | 6  |    |
| 7  |        |      | 17,1 | 16,9     |        |     | 12,9     | 12,5 |            |     |     | 10,6 |        |     |     |     |        |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |  |    | 7  |    |
| 8  |        | 16,1 | 16,5 | 16,2     |        |     | 12,4     | 11,9 |            |     |     | 10,4 | 10,3   |     |     | 8,3 |        |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |  |    | 8  |    |
| 9  |        | 15,3 | 15,5 | 15,4     |        |     | 12,6     | 11,9 | 11,5/11,4* |     |     | 10,1 | 10     |     |     | 8,2 | 8,3    |     |     |     |       | 6,5 | 6,5 |     |     |     |     | 4,8 |     |  |    | 9  |    |
| 10 |        | 14,5 | 14,5 | 14,5     |        |     | 12,1     | 11,4 | 11         |     |     | 10,1 | 9,9    | 9,7 |     |     | 8,1    | 8,1 |     |     |       | 6,4 | 6,4 |     |     |     | 4,8 | 4,9 |     |  |    | 10 |    |
| 12 |        | 11,9 | 12,2 | 12,3     |        |     | 11,1     | 10,5 | 10,1       |     |     | 9,5  | 9,2    | 9   |     |     | 7,6    | 7,6 | 7,7 |     | 6,2   | 6,2 | 6,2 |     |     |     | 4,8 | 4,8 |     |  |    | 12 |    |
| 14 |        | 10   | 9,7  | 9,9/9,8* |        |     | 9,4      | 9,6  | 9,4        |     |     | 8,8  | 8,5    | 8,4 |     |     | 7,2    | 7,1 | 7,1 |     | 5,8   | 5,8 | 5,8 |     |     | 4,6 | 4,6 | 4,7 |     |  |    | 14 |    |
| 16 |        | 8,3  | 8,4  | 8,5      |        |     | 8        | 8    | 8          |     |     | 7,5  | 7,6    | 7,7 |     |     | 6,6    | 6,5 | 6,5 |     | 5,4   | 5,3 | 5,3 |     |     | 4,5 | 4,4 | 4,4 |     |  |    | 16 |    |
| 18 |        | 7    | 7,1  | 7,1      |        |     | 6,7      | 6,8  | 6,9        |     |     | 6,2  | 6,4    | 6,5 |     |     | 6      | 6   | 6   |     | 5,1   | 5   | 5   |     |     | 4,3 | 4,2 | 4,2 |     |  |    | 18 |    |
| 20 | 5,8    | 5,8  | 5,9  | 6        |        |     | 5,6      | 5,7  | 5,8        |     |     | 5,6  | 5,6    | 5,6 |     |     | 5,1    | 5,2 | 5,3 |     | 4,7   | 4,7 | 4,7 |     |     | 4,1 | 4   | 4   |     |  |    | 20 |    |
| 22 | 5      | 5,1  | 5,2  | 5,1      | 4,9    | 4,9 | 4,8      | 4,9  | 4,9        |     |     | 4,8  | 4,9    | 4,9 |     |     | 4,4    | 4,4 | 4,5 |     | 4,3   | 4,3 | 4,3 |     |     | 3,8 | 3,8 | 3,8 |     |  |    | 22 |    |
| 24 | 4,3    | 4,3  | 4,4  | 4,4      | 4,1    | 4,2 | 4,3      | 4,4  | 4,4        | 3,9 | 4,1 | 4,1  | 4,2    |     |     | 4   | 4      | 4,1 |     | 3,6 | 3,7   | 3,8 |     |     | 3,5 | 3,6 | 3,6 |     |     |  | 24 |    |    |
| 26 | 3,7    | 3,8  | 3,8  | 3,8      | 3,7    | 3,6 | 3,7      | 3,7  | 3,7        | 3,5 | 3,6 | 3,6  | 3,6    | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,5    |     | 3   | 3,1 | 3,1   | 3   |     |     | 3   | 3,1 | 3,1 |     |     |  | 26 |    |    |
| 28 | 3,2    | 3,2  | 3,3  | 3,3      | 3,1    | 3,2 | 3,2      | 3,3  | 3,3        | 2,9 | 3   | 3,1  | 3,1    | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 2,9    | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,6   | 2,5 | 2,6 |     |     | 2,5 | 2,6 | 2,6 |     |  |    | 28 |    |
| 30 | 2,8    | 2,8  | 2,8  | 2,8      | 2,7    | 2,7 | 2,8      | 2,8  | 2,8        | 2,5 | 2,5 | 2,6  | 2,6    | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,4    | 2   | 2   | 2,1 | 2,1   | 2,2 | 2,1 | 2,1 |     |     | 2,1 | 2,1 | 2,2 |  |    | 30 |    |
| 32 | 2,4    | 2,4  | 2,4  | 2,4      | 2,3    | 2,3 | 2,4/2,3* | 2,4  | 2,4        | 2,1 | 2,1 | 2,2  | 2,2    | 1,9 | 2   | 2   | 2      | 2   | 1,6 | 1,7 | 1,8   | 1,8 | 1,7 | 1,8 |     |     | 1,7 | 1,8 | 1,8 |  |    | 32 |    |
| 34 |        |      |      |          | 1,9    | 2   | 2        | 2    | 2          | 1,7 | 1,8 | 1,8  | 1,8    | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7    |     | 1,3 | 1,4 | 1,4   | 1,4 | 1,4 |     |     | 1,4 | 1,4 | 1,5 |     |  |    | 34 |    |
| 36 |        |      |      |          | 1,6    | 1,7 | 1,7      | 1,7  | 1,7        | 1,4 | 1,5 | 1,5  | 1,5    | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3    |     | 0,9 | 1   | 1,1   | 1,1 | 1,1 |     |     | 1,1 | 1,1 | 1,1 |     |  |    | 36 |    |
| 38 |        |      |      |          |        |     |          |      |            | 1,2 | 1,2 | 1,2  | 1,2    | 1   | 1   | 1   | 1      |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     | 0,8 | 0,8 |  |    |    | 38 |
| 40 |        |      |      |          |        |     |          |      |            | 0,9 | 1   | 1    | 0,9    |     |     |     |        |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |  |    |    | 40 |

\* TNZHK

t.189\_00128\_00\_000 / 00136\_00\_000 / 00144\_00\_000 / 00152\_00\_000 / \*00272\_00\_000

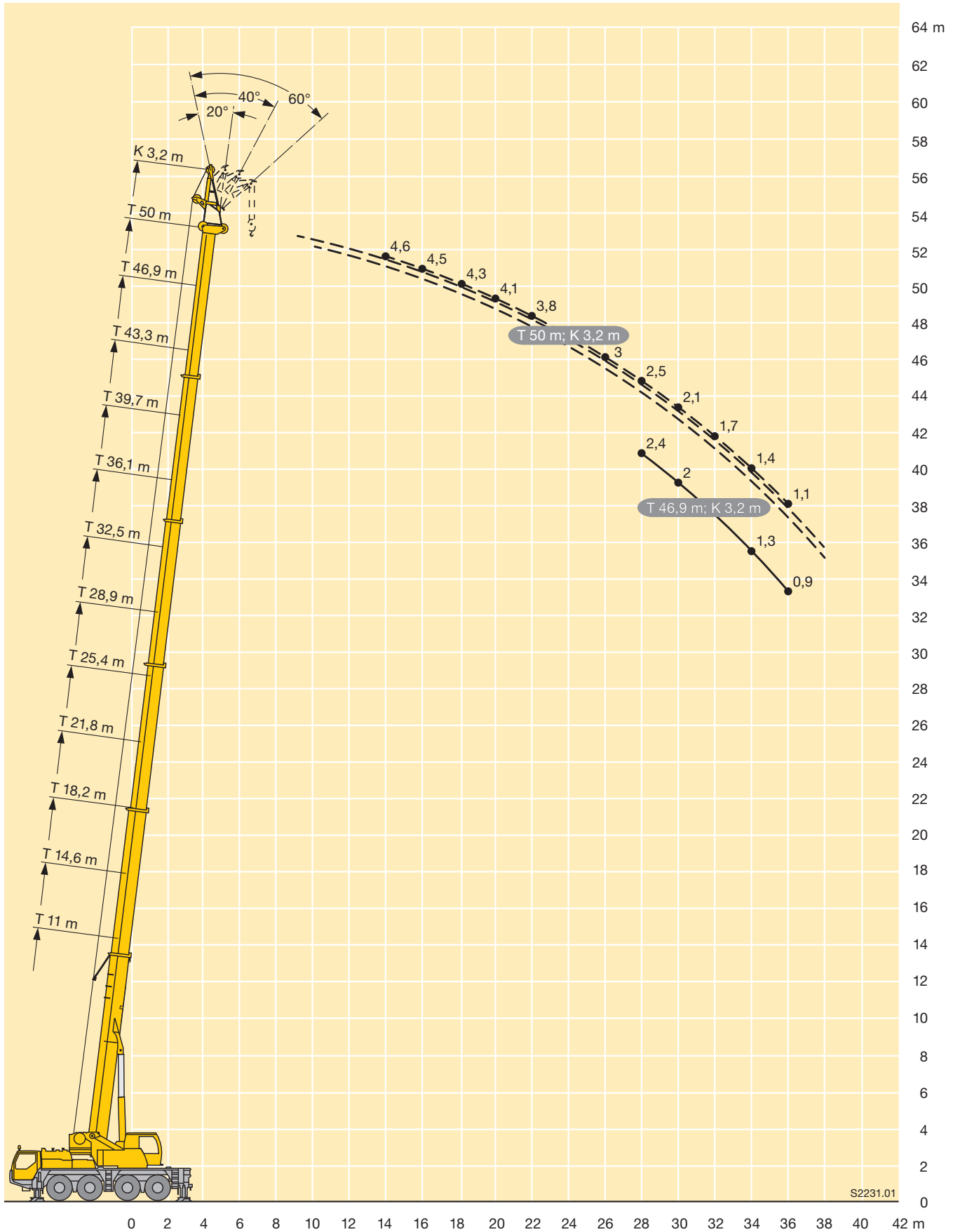
# Hubhöhen

## Lifting heights

Hauteurs de levage • Altezze di sollevamento

Alturas de elevación • Высота подъема

**THK/TNZHK**



S2231.01

## Kranfahrgestell

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Rahmen</b>         | Eigengefertigte, gewichtsoptimierte und verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.   |
| <b>Abstützungen</b>   | 4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschierbar. Bedienung mit Fernsteuerung, automatische Abstüznivellierung, elektronische Neigungsanzeige.   |
| <b>Motor</b>          | 6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, wassergekühlt, Leistung 270 kW (367 PS), max. Drehmoment 1700 Nm. Abgasemissionen entsprechend Richtlinien 97/68/EG und EPA/CARB, Kraftstoffbehälter: 410 l.   |
| <b>Getriebe</b>       | ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem AS-TRONIC. Verteilergetriebe, zweistufig, mit sperrbarem Verteilerdifferential.   |
| <b>Achsen</b>         | Wartungsarme Kranfahrzeugachsen, alle 4 Achsen gelenkt. Achsen 3 und 4 sind Planetenachsen, alle angetriebenen Achsen mit Querdifferentialsperren, Achse 3 und 4 mit Längsdifferentialsperre.  |
| <b>Federung</b>       | Alle Achsen sind hydropneumatisch gefedert und hydraulisch blockierbar.  |
| <b>Bereifung</b>      | 8fach. Reifengröße: 385/95 R 25 (14.00 R 25).  |
| <b>Lenkung</b>        | ZF-Servocom-Hydraulenlenkung, 2-Kreisanlage mit hydraulischer Servoeinrichtung und zusätzlicher Reservepumpe, von der Achse angetrieben. 1. und 2. Achse mechanisch, 3. und 4. Achse elektrohydraulisch geschwindigkeitsabhängig gelenkt.  |
| <b>Bremsen</b>        | Betriebsbremse: Allrad Servo Druckluftbremse, alle Achsen sind mit Scheibenbremsen ausgestattet, 2 Kreisanlage. Handbremse: Federspeicher auf die Räder der 1., 2. und 4. Achse wirkend. Dauerbremse: Auspuffklappenbremse mit Liebherr Zusatzbremssystem. ABV Automatischer Blockier Verhinderer in Verbindung mit ASR Antischlupfregelung. |
| <b>Fahrerhaus</b>     | Großräumige Kabine in Stahlblechausführung mit Komfortausstattung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung.   |
| <b>Elektr. Anlage</b> | Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien mit je 170 Ah.  |

## Kranoberwagen

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Rahmen</b>                    | Eigengefertigte, gewichtsoptimierte und verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. 1-reihige Kugeldrehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.   |
| <b>Kranantrieb</b>               | Diesel-hydraulisch mit 1 Axialkolben-Verstellpumpe mit automatischer Leistungsregelung, 1 Zahnrad-Doppelpumpe, vom Dieselmotor im Fahrgestell angetrieben, offene Ölkreisläufe mit elektrisch geregelter „Load Sensing“. 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig fahrbar. |
| <b>Steuerung</b>                 | Elektrische Ansteuerung der Antriebe über selbstzentrierende 4fach Handsteuerhebel, Komfort-Armlehnensteuerung, Liebherr-Systembus (LSB).  |
| <b>Hubwerk</b>                   | Axialkolben-Konstantmotor, Liebherr Seilwinde mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse. Der Antrieb des Hubwerks erfolgt im geregelten, offenen Ölkreislauf.   |
| <b>Wippwerk</b>                  | 1 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventilen.  |
| <b>Drehwerk</b>                  | Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse. Drehwerk serienmäßig umschaltbar: offen und eingespannt.  |
| <b>Krankabine</b>                | Großes Sichtfeld, Sicherheitsverglasung, Komfortausstattung, Kabine um 20° nach hinten neigbar.  |
| <b>Sicherheits-einrichtungen</b> | LICCON2-Überlastanlage, Testsystem, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.   |
| <b>Teleskopausleger</b>          | 1 Anlenkstück und 5 Teleskopteile. Alle Teleskopteile unabhängig voneinander hydraulisch ausschierbar. Schnelltakt-Teleskopiersystem TELEMATIK. Auslegerlänge: 11 m – 50 m.  |
| <b>Ballast</b>                   | 10,7 t Grundballast.   |
| <b>Elektr. Anlage</b>            | Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien mit je 170 Ah.  |

## Zusatzausrüstung

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Klappspitze</b>   | 9,5 m – 16 m lang, unter 0°, 20°, 40° oder 60° zum Teleskopausleger anbaubar. Hydraulikzylinder zur Verstellung der Klappspitze von 0° – 60° (Option). |
| <b>Montagespitze</b> | 3,2 m  |
| <b>2. Hubwerk</b>    | Für den 2-Hakenbetrieb oder bei Betrieb mit Klappspitze, wenn Haupthubseil eingesichert bleiben soll.  |
| <b>Zusatzballast</b> | 3,8 t für einen Gesamtballast von 14,5 t.  |
| <b>Bereifung</b>     | 8fach. Reifengröße: 445/95 R 25 (16.00 R 25) und 525/80 R 25 (20.5 R 25).  |
| <b>Antrieb 8 x 6</b> | Zusätzlich wird die 1. Achse angetrieben.  |

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

## Crane carrier

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Frame</b>             | Self-manufactured, weight-optimized and torsion resistant box-type design of high-tensile structural steel.   |
| <b>Outriggers</b>        | 4-point supporting system, hydraulically telescopic into horizontal and vertical direction. Operation with remote control, automatic support leveling, electronic inclination display.  |
| <b>Engine</b>            | 6-cylinder Diesel engine, make Liebherr, watercooled, 270 kW (367 h.p.), max. torque 1700 Nm. Exhaust emissions acc. to 97/68/EG and EPA/CARB. Fuel tank: 410 l.  |
| <b>Transmission</b>      | ZF 12-speed gear box with automatic control system AS-TRONIC. Two-stage transfer case with lockable transfer differential.  |
| <b>Axles</b>             | Low maintenance carrier axles, all 4 axles steered. Axle 3 and 4 are equipped with planetary gears, all driven axles with transverse differential locks, axle 3 and 4 with longitudinal differential lock.  |
| <b>Suspension</b>        | All axles are mounted on hydropneumatic suspension and are lockable hydraulically.  |
| <b>Tyres</b>             | 8 tyres, size: 385/95 R 25 (14.00 R 25).  |
| <b>Steering</b>          | ZF-servocom power steering, dual circuit system, with hydraulic servo system and auxiliary pump circuit. 1. and 2. axle mechanically, 3. and 4. axle hydromechanically speed regulated steered.   |
| <b>Brakes</b>            | Service brake: all wheel servo air brake, all axles are equipped with disc brakes, dual circuit.<br>Hand brake: Spring loaded, acting on all wheels of axles 1, 2 and 4.<br>Sustained action brake: Exhaust retarder with additional Liebherr braking system. Anti lock device in conjunction with anti skid control. |
| <b>Driver's cab</b>      | Spacious and comfortable sheet steel cab mounted on rubber shock absorbers, safety glass windows.   |
| <b>Electrical system</b> | Modern data bus technique, 24 Volt DC, 2 batteries of 170 Ah each.  |

## Crane superstructure

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Frame</b>             | Self-manufactured, cataphoretic dip-primed weight-optimized and torsion resistant welded design of high-tensile structural steel; single-row ball bearing slewing ring, for continuous rotation.   |
| <b>Crane drive</b>       | Diesel-hydraulic with 1 axial variable displacement pump with automatic capacity control, 1 double gear pump, driven by the carrier Diesel engine, open regulated oil circuits with electrically controlled "load sensing", operation of 4 movements simultaneously. |
| <b>Crane control</b>     | Electrical control of drives by self-centering joysticks, armrest-integrated control elements, Liebherr system bus (LSB).  |
| <b>Hoist gear</b>        | Axial piston fixed displacement motor, Liebherr hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake. Hoist gear is driven through a controlled open oil circuit.  |
| <b>Luffing gear</b>      | 1 differential ram with safety check valves.   |
| <b>Slewing gear</b>      | Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, spring-loaded static brake. Slewing gear invertible from released to locked as a standard feature.  |
| <b>Crane cab</b>         | Large screen area, compound glass, comfort furnishing, cabin tilttable 20° to rear.  |
| <b>Safety devices</b>    | LICCON2 safe load indicator, test system hoist limit switch, safety valves to prevent pipe and hose ruptures.  |
| <b>Telescopic boom</b>   | 1 base section and 5 telescopic sections. All telescopic sections hydraulically extendable independent of one another. Rapid-cycle telescoping system TELEMATIK.<br>Boom length: 11 m – 50 m.  |
| <b>Counterweight</b>     | 10.7 t basic counterweight.  |
| <b>Electrical system</b> | Modern data bus technique, 24 Volt DC, 2 batteries of 170 Ah each.   |

## Additional equipment

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Swing-away jib</b>            | 9.5 m – 16 m long, mountable to the telescopic boom at 0°, 20°, 40° or 60°. Hydraulic ram for operating the swing-away jib from 0° – 60° (option). |
| <b>Erection jib</b>              | 3,2 m  |
| <b>2<sup>nd</sup> hoist gear</b> | For two-hook operation or for operation with swing-away jib if the hoist rope shall remain reeved.   |
| <b>Additional counterweight</b>  | 3.8 t for a total counterweight of 14.5 t.   |
| <b>Tyres</b>                     | 8 tyres, size 445/95 R 25 (16.00 R 25) and 525/80 R 25 (20.5 R 25).  |
| <b>Drive 8 x 6</b>               | Additional drive of the 1 <sup>st</sup> axle.  |

Other items of equipment available on request.

## Châssis porteur

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Cadre</b>                   | Construction en caisse résistante à la torsion et optimisée en poids réalisée par Liebherr en acier de construction à grain fin très rigide.  |
| <b>Stabilisateurs</b>          | Dispositif de calage horizontal et vertical en 4 points, entièrement déployable hydrauliquement. Utilisation avec commande à distance, mise à niveau automatique du calage, inclinomètre électronique.  |
| <b>Moteur</b>                  | Diesel, 6 cylindres, marque Liebherr, refroidi par eau, puissance 270 kW (367 ch), couple max. 1700 Nm. Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives 97/68/EG et EPA/CARB. Réservoir à carburant: 410 l.  |
| <b>Boîte de vitesse</b>        | Boîte de vitesses ZF à 12 rapports, mécanisme automatisé à commande AS-TRONIC. Boîte de transfert à 2 étages avec blocage de différentiel.  |
| <b>Essieux</b>                 | Essieux nécessitant peu d'entretien, les 4 essieux sont directeurs. Les essieux 3 et 4 sont des essieux planétaires, tous les essieux moteurs avec différentiel transversal et l'essieu 3 et 4 avec différentiel longitudinal.  |
| <b>Suspension</b>              | Suspension hydropneumatique sur tous les essieux. Chaque essieu peut être bloqué hydrauliquement.   |
| <b>Pneumatiques</b>            | 8 pneus de taille: 385/95 R 25 (14.00 R 25).  |
| <b>Direction</b>               | Direction hydraulique ZF-servocom, à deux circuits, assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu. 1er et 2ème essieu dirigés mécaniquement en fonction de la vitesse, 3ème et 4ème essieu dirigés électrohydrauliquement en fonction de la vitesse.   |
| <b>Freins</b>                  | Freins de service: servofrein à air comprimé, tous les essieux sont munis de freins à disque, à 2 circuits.<br>Frein à main: par cylindres à ressorts, agissant sur les roues des essieux 1,2 et 4.<br>Frein à régime continu: Ralentisseur sur échappement avec système de freinage additionnel Liebherr. Dispositif anti enrayeur avec contrôle antipatinage. |
| <b>Cabine du conducteur</b>    | Cabine spacieuse, en tôle d'acier, équipement «grand confort», suspendue sur silent blocs, vitrage de sécurité.   |
| <b>Installation électrique</b> | Technique moderne de transmission de données par BUS de données, courant continu 24 Volts, 2 batteries de 170 Ah chacune.   |

## Partie tournante

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Cadre</b> | Construction soudée résistante à la torsion et optimisée en poids réalisée par Liebherr en acier de construction à grain fin très rigide. Couronne d'orientation à 1 rangée de billes, permettant une rotation illimitée. |
|--------------|---|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Entraînement de la grue</b> | Diesel hydraulique avec 1 pompe double à débit variable et régulation de puissance automatique, 1 pompe à engrenages double, entraînés par le moteur Diesel du porteur, circuits hydrauliques ouverts avec «load sensing», régulé électriquement. 4 mouvements simultanés praticables. |
| <b>Commande</b>                | Commande électrique des mécanismes par leviers de manoeuvre à centrage automatique, commandes de grue «grand confort» intégrées aux accoudoirs du siège, Liebherr système bus.   |
| <b>Mécanisme de levage</b>     | Moteur à cylindrée constante et à pistons axiaux. Treuil de marque Liebherr équipé d'un engrenage planétaire et d'un frein d'arrêt commandé par ressort. L'entraînement du treuil de levage s'effectue en circuit régulé et fermé.   |
| <b>Mécanisme de relevage</b>   | 1 vérin différentiel avec soupapes de retenu.  |
| <b>Dispositif de rotation</b>  | Moteur à cylindrée constante à pistons axiaux, engrenage planétaire, frein d'arrêt commandé par ressort. Orientation de série commutable en circuit hydraulique ouvert ou fermé (freinage automatique ou au pied).   |
| <b>Cabine du grutier</b>       | Large champ de vision, vitrage de sécurité, équipement pour un confort idéal, cabine inclinable de 20° vers l'arrière.   |
| <b>Dispositif de sécurité</b>  | Contrôleur de charge «LICCON2», système test limitation de la course pour le levage, soupape de sûreté contre la rupture de tubes et de tuyaux.  |
| <b>Flèche télescopique</b>     | 1 élément de base et 5 éléments télescopiques. Tous les éléments télescopables indépendamment les uns des autres. Système de télescopage séquentiel rapide TELEMATIK. Longueur de flèche: 11 m – 50 m.   |
| <b>Contrepoids</b>             | Contrepoids principal de 10,7 t.   |
| <b>Installation électrique</b> | Technique moderne de transmission de données par BUS de données. Courant continu 24 Volts, 2 batteries de 170 Ah chacune.  |

## Equipement supplémentaire

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Fléchette pliante</b>          | Longueur: 9,5 m – 16 m, montable sous un angle de 0°, 20°, 40° ou 60°. Vérin hydraulique pour le relevage de la fléchette pliante de 0° à 60° (en option). |
| <b>Fléchette de montage</b>       | 3,2 m  |
| <b>2ème mécanisme de levage</b>   | Pour l'utilisation du deuxième crochet, ou bien pour une utilisation avec fléchette pliante lorsque le câble de levage principal rest mouflé.              |
| <b>Contrepoids supplémentaire</b> | 3,8 t pour un contrepoids total de 14,5 t.   |
| <b>Pneumatiques</b>               | 8 pneus. Taille: 445/95 R 25 (16.00 R 25) et 525/80 R 25 (20.5 R 25).  |
| <b>Entraînement 8 x 6</b>         | Essieu 1 est entraîné additionnellement.   |

Autres équipements supplémentaires sur demande.



## Autotelaio

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Telaio</b>             | Produzione Liebherr, struttura a scatola anti-torsione in acciaio a grana fine, ad elevato grado di snervamento.  |
| <b>Stabilizzatori</b>     | Dispositivo di stabilizzazione in 4 punti, completamente idraulico. Utilizzo con radiocomando, livellamento stabilizzatori automatico, indicatore inclinazione elettronico.   |
| <b>Motore</b>             | Diesel, 6 cilindri, marca Liebherr, raffreddato ad acqua, potenza 270 kW (367 CV), coppia massima 1700 Nm. Emissioni gas di scarico in base alle direttive 97/68/EG e EPA/CARB. Capacità serbatoio carburante: 410 lt.  |
| <b>Cambio</b>             | Cambio ZF a 12 marce con sistema di commutazione automatico AS-TRONIC. Ripartitore, a due stadi con bloccaggio differenziale.   |
| <b>Assi</b>               | Assi del carro esenti da manutenzione, tutti e sei sterzanti. Assi 3 e 4 hanno riduttore epicicloidale, tutti traenti con blocco differenziale trasversale, asse 3 e 4 con blocco differenziale longitudinale.  |
| <b>Sospensione</b>        | Tutti gli assi a sospensione idropneumatica e bloccabili idraulicamente.  |
| <b>Pneumatici</b>         | 8 gomme. Dimensione pneumatico: 385/95 R 25 (14.00 R 25).   |
| <b>Sterzo</b>             | Sterzo ZF Hydro SERVOCOM a doppio circuito con servosterzo idraulico e pompa addizionale di riserva, azionata dall'asse. Assi 1 e 2 sterzano meccanicamente, assi 3 e 4 sterzano elettro-idraulicamente, in base alla velocità.   |
| <b>Freni</b>              | Freno di servizio: pneumatico servoassistito su tutte le ruote, tutti gli assi sono equipaggiati con i freni a disco, a doppio circuito.<br>Freno a mano: accumulatore a molla agente sulle ruote del 1°, 2° e 4° asse.<br>Freno rallentatore: freno motore a farfalla con sistema di rallentamento supplementare Liebherr. Dispositivo di bloccaggio automatico ABV insieme al regolatore antislittamento ASR. |
| <b>Cabina di guida</b>    | Cabina spaziosa in lamiera d'acciaio zincato, montata su sospensione elastica, con vetratura di sicurezza.  |
| <b>Impianto elettrico</b> | Moderna tecnica di trasmissione "data bus", corrente continua di 24 Volt, 2 batterie con ciascuna 170 Ah.   |

## Torretta

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Telaio</b>                    | Produzione Liebherr, struttura saldata antitorsione, in acciaio a grana fine, ad elevato grado di snervamento. Ralla con singola corona di rulli, che permette una rotazione continua.  |
| <b>Impianto</b>                  | Diesel idraulico, pompa con cilindrata variabile a pistoni assiali e doppia pompa ad ingranaggi azionate dal motore diesel. Circuiti idraulici di tipo aperto con regolazione della potenza "load sensing". Si possono avere 4 movimenti simultanei indipendenti. |
| <b>Comando</b>                   | Per mezzo di manipolatori a ritorno automatico in posizione neutra e mediante la regolazione dei giri del motore, sistema Liebherr "bus" (LSB).   |
| <b>Verricello</b>                | Motore a cilindrata costante a pistone assiale, tamburo di sollevamento Liebherr con ingranaggio epicicloidale integrato e freno di arresto caricato a molla. L'argano funziona con un sistema a circuito idraulico aperto.                                       |
| <b>Meccanismo d'inclinazione</b> | 1 cilindro differenziale con valvola di non ritorno.  |
| <b>Meccanismo di rotazione</b>   | Motore a portata costante a pistone assiale, ingranaggio epicicloidale, freno d'arresto caricato a molla. Rotazione commutabile di serie, libera o controllata.   |
| <b>Cabina del gruista</b>        | Ampia visuale, vetratura di sicurezza, equipaggiamento confortevole, cabina reclinabile di 20°.   |
| <b>Dispositivi di sicurezza</b>  | Limitatore LICCON2, interruttori di finecorsa sollevamento, valvole di sicurezza contro la rottura dei tubi e tubi flessibili.  |
| <b>Braccio telescopico</b>       | 1 elemento base e 5 elementi telescopici. Tutti gli elementi telescopici indipendenti tra loro, estraibili idraulicamente. Sistema di telescopaggio a ritmo rapido TELEMATIK. Lunghezza del braccio telescopico: 11 m – 50 m.                                     |
| <b>Contrappeso</b>               | Contrappeso di base di 10,7 t.  |
| <b>Impianto elettrico</b>        | Di nuova concezione, utilizza la moderna tecnica dei bus dati, 24 V corrente continua, 2 batterie da 170 A.   |

## Equipaggiamento aggiuntivo

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Falcone</b>                | 9,5 m – 16 m, montabile a 0°, 20°, 40° o 60° rispetto al braccio telescopico. Cilindro idraulico per la regolazione del falcone da 0° – 60° (Opzione). |
| <b>Falconcino da montaggi</b> | 3,2 m  |
| <b>2° verricello</b>          | Per l'esercizio a 2 ganci, o per l'esercizio con falcone ribaltabile, se la fune di sollevamento principale deve rimanere infilata.                    |
| <b>Contrappeso aggiuntivo</b> | 3,8 t per il contrappeso totale di 14,5 t.   |
| <b>Pneumatici</b>             | 8 gomme. Dimensione: 445/95 R 25 (16.00 R 25) e 525/80 R 25 (20.5 R 25).   |
| <b>Trazione 8 x 6</b>         | Trazione anche del 1° asse.  |

Altri equipaggiamenti fornibili a richiesta.



## Chasis

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Bastidor</b>          | Tipo cajón, fabricación propia en acero estructural de grano fino de alta resistencia, de peso óptimo y resistente a la torsión.   |
| <b>Estabilizadores</b>   | 4 puntos de apoyo, con movilidad horizontal y vertical totalmente hidráulica. Accionamiento por telemando, nivelación automática, indicación de inclinación electrónica.   |
| <b>Motor</b>             | Diesel, marca Liebherr, 6 cilindros, refrigerado por agua, potencia 270 kW (367 CV), par de giro máximo 1700 Nm. Según norma 97/68/CEE y EPA/CARB.<br>Capacidad del depósito de combustible: 410 l.  |
| <b>Transmisión</b>       | Caja de cambios ZF de 12 marchas, con sistema de cambio automático AS-TRONIC. Engranaje de distribución de dos escalonamientos, con diferencial de distribución bloqueable.  |
| <b>Ejes</b>              | Ejes libres de mantenimiento, dirección en todos los ejes. Ejes 3 y 4 son ejes planetarios, todos los ejes tractores con bloqueo transversal diferencial, eje 3 y 4 con bloqueo longitudinal diferencial.  |
| <b>Suspensión</b>        | Suspensión hidroneumática en todos los ejes, con bloqueo hidráulico.   |
| <b>Cubiertas</b>         | 8 cubiertas de tamaño 385/95 R 25 (14.00 R 25).  |
| <b>Dirección</b>         | Dirección ZF Hydro SERVOCOM, sistema de 2 circuitos con servomecanismo con bomba adicional de reserva, accionado por el eje. 1 y 2 eje mecánicos, 3 y 4 eje se controla electrohidráulicamente en función de la velocidad.   |
| <b>Frenos</b>            | Freno de servicio: servofreno neumático con actuación a todas las ruedas, todos los ejes están dotados con frenos de discos, sistema de 2 circuitos.<br>Freno de mano: por acumuladores de muelle con actuación a las ruedas de los ejes 1, 2 y 4.<br>Freno continuo: freno de chapaleta de escape con sistema de freno adicional Liebherr. Mecanismo automático antibloqueo ABV en combinación con regulación anti deslizamiento ASR. |
| <b>Cabina</b>            | Cabina espaciosa fabricada totalmente en chapa de acero, montada sobre suspensión elástica, acristalamiento de seguridad.  |
| <b>Sistema eléctrico</b> | Moderna tecnología de bus de datos, 24 voltios de corriente continua, 2 baterías con 170 Ah cada una.  |

## Superestructura

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Bastidor</b>                  | Fabricado por Liebherr, resistente a la torsión, construcción soldada fabricada en acero de grano fino de alta resistencia. Unión giratoria sobre bolas de 1 hilera que posibilita un giro ilimitado.  |
| <b>Accionamiento de grúa</b>     | Diesel-hidráulico, con 1 bomba doble de pistones axiales con regulación automática de potencia, 1 bomba doble de engranajes, accionado por el motor diesel del chasis, circuitos hidráulicos abiertos con regulación eléctrica por "Load Sensing". 4 movimientos de trabajo realizables al mismo tiempo. |
| <b>Mando grúa</b>                | Electrónico/eléctrico mediante mandos de control autocentrantes con 4 movimientos. Mando confortable apoyabrazos. Sistema Bus Liebherr (LSB).  |
| <b>Cabrestante</b>               | Motor de pistones axiales de desplazamiento constante, tambor de cabrestante Liebherr con engranaje planetario incorporado y freno de retención accionado por muelle. El accionamiento del cabrestante regula en circuito de aceite abierto.   |
| <b>Inclinación pluma</b>         | 1 cilindro diferencial con válvulas seguridad de retroceso.  |
| <b>Mecanismo de giro</b>         | Motor de pistones axiales de desplazamiento constante, engranaje planetario, freno de retención accionado por muelle. Giro de serie conectable. Abierto y cerrado.   |
| <b>Cabina</b>                    | Amplio campo de visión, acristalamiento de seguridad, confortable puesto de mando, cabina inclinable 20° hacia atrás.  |
| <b>Dispositivos de seguridad</b> | Limitador de cargas LICCON2, limitador de fin de carrera de elevación, válvulas de seguridad contra la rotura de tuberías y latiguillos.   |
| <b>Pluma telescópica</b>         | 1 tramo base y 5 tramos telescópicos. Todos los tramos telescópicos pueden telescoparse de forma hidráulica e independiente. Sistema de telescopaje de tacto rápido TELEMATIK. Longitud de pluma: 11 m – 50 m.   |
| <b>Contrapeso</b>                | 10,7 t de contrapeso base.   |
| <b>Sistema eléctrico</b>         | Bus de datos, 24 V corriente continua, 2 baterías a 170 Ah cada una.   |

## Equipamiento adicional/alternativo

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Plumín lateral</b>       | Longitud 9,5 m – 16 m, montable en la pluma telescópica con angulación de 0°, 20°, 40° ó 60°. Cilindro hidráulico para la regulación del plumín lateral de 0° – 60° (Opción). |
| <b>Plumín de montaje</b>    | 3,2 m   |
| <b>Cabrestante auxiliar</b> | Para operación con dos ganchos o con plumín lateral, en caso de que el cable del cabrestante principal haya de permanecer en reenvío.   |
| <b>Contrapeso adicional</b> | 3,8 t para un contrapeso total de 14,5 t.   |
| <b>Cubiertas</b>            | 8 cubiertas de tamaño 445/95 R 25 (16.00 R 25) y 525/80 R 25 (20.5 R 25).   |
| <b>Tracción 8 x 6</b>       | Motricidad adicional en el 1° eje.  |

Otro equipamiento bajo pedido.

## Шасси

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Рама шасси</b>          | Жесткая пространственная конструкция собственного изготовления из высокопрочной мелкозернистой конструкционной стали.  |
| <b>Выносные опоры</b>      | 4 гидравлически выдвигаемые по горизонтали и вертикали балки с опорными гидроцилиндрами и башмаками. Обслуживание при помощи пульта дистанционного управления, автоматическое выравнивание на опорах, электронная индикация наклона.   |
| <b>Двигатель</b>           | 6-цилиндровый турбодизель Liebherr, жидкостного охлаждения, мощность 270 кВт (367 л.с.), максимальный крутящий момент 1700 Нм. Эмиссии выхлопных газов в соответствии с Правилами по 97/68/EG и EPA/CARB. Емкость топливного бака 410 л.   |
| <b>Коробка передач</b>     | 12-скоростная ZF коробка передач с автоматизированной системой переключения AS-TRONIC. Раздаточная коробка, двухступенчатая, с блокируемым раздаточным дифференциалом.   |
| <b>Мосты</b>               | Мосты ходового устройства крана требуют лишь небольшого технического обслуживания, все 4 мостов имеют рулевое управление. Мосты 3 и 4 являются планетарными, все приводные мосты с блокировками межколесного дифференциала; мост 3 и 4 имеет блокировку продольного дифференциала.   |
| <b>Подвеска</b>            | Все мосты оснащены гидропневматической подвеской с автоматической регулировкой уровня и гидравлической блокировкой.  |
| <b>Шины</b>                | 8 односкатных шин размером 385/95 R 25 (14.00 R 25).   |
| <b>Рулевое управление</b>  | Двухконтурное гидравлическое рулевое управление, выполненное в одном блоке с гидроусилителем фирмы ZF, дополнительный резервный насос управления на распределительной коробке. Мосты 1 и 2 имеют механическое, а мосты 3 и 4 – электрогидравлическое рулевое управление, зависящее от скорости.  |
| <b>Тормоза</b>             | Рабочий тормоз: пневматические тормоза на все колеса, дисковые тормоза на колесах всех мостах, 2-контурная система. Ручной тормоз: пружинные энергоаккумуляторы с действием на колесо мостов 1, 2 и 4. Стояночный тормоз: моторный тормоз с клапаном в выхлопном тракте с дополнительной тормозной системой от Liebherr. Антиблокировочная и антипробуксовочная системы. |
| <b>Кабина водителя</b>     | Просторная комфортабельная кабина из оцинкованного стального листа, с резиноэластичной подвеской, безопасным остеклением.  |
| <b>Электрооборудование</b> | Цифровая передача данных. Постоянный ток 24 В, 2 аккумуляторные батареи по 170 А/час.  |

## Поворотная часть

|             |  |
|-------------|--|
| <b>Рама</b> | Жесткая сварная конструкция собственного изготовления из высокопрочной мелкозернистой стали. Через однорядное роликовое опорно-поворотное устройство. Полноповоротная. |
|-------------|--|

|   |   |
|---|---|
| <b>Привод крана</b>                     | 1 аксиально-поршневой насос с сервоуправлением и регулируемой мощностью, 1 сдвоенный шестеренчатый насос, открытые гидравлические контуры с системой „load sensing“, возможны четыре рабочих движения одновременно. Насосы непосредственно прифланцованы к двигателю шасси. |
| <b>Управление</b>                       | Два самоцентрирующихся контроллера с возможностью четырех крестообразных движений. Новейшая система передачи цифровых сигналов по минимуму кабелей.   |
| <b>Подъемный механизм</b>               | Аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор в открытом контуре. Барабан лебедки подъемного механизма с планетарным редуктором и автоматическим нормально-закрытым многодисковым тормозом.   |
| <b>Механизм изменения вылета стрелы</b> | 1 двухсторонний гидроцилиндр с предохранительными клапанами обратного хода.   |
| <b>Механизм поворота</b>                | Аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор, планетарный редуктор с автоматическим нормально-закрытым многодисковым тормозом. Серийное переключение в открытый или закрытый контур.   |
| <b>Кабина крановщика</b>                | Широкий обзор, безопасное остекление, комфортное оформление, кабина может быть отклонена назад на 20°.  |
| <b>Устройства безопасности</b>          | Ограничитель грузоподъемности LICCON2, тест-система, концевой выключатель подъема груза, предохранительные и запорные гидроклапаны для случаев разрыва гидропроводов.   |
| <b>Телескопическая стрела</b>           | 1 шарнирная секция и 5 телескопических секций. Все телескопические секции могут выдвигаться независимо. Скоростная система телескопирования TELEMATIK. Длина стрелы: 11 – 50 м.   |
| <b>Противовес</b>                       | 10,7 т.   |
| <b>Электрооборудование</b>              | Управление электрическими и электронными компонентами через новейшую систему передачи сигналов по минимуму кабелей. Постоянный ток 24 В, 2 аккумуляторные батареи по 170 А/час.   |

## Дополнительное оборудование

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Удлинитель стрелы</b> | откидной удлинитель длиной 9,5 – 16 м, монтируемый под углом 0°, 20°, 40° или 60° к телескопической стреле. Бесступенчатое изменение угла крепления удлинителя гидроцилиндром от 0° до 60° (по заказу). |
| <b>Монтажный гусек</b>   | 3,2 м   |
| <b>Вторая лебедка</b>    | Используется для работы с двумя крюками или для выставления удлинителя.   |
| <b>Доп. противовес</b>   | 3,8 т для увеличения общего веса противовеса до 14,5 т.   |
| <b>Шины</b>              | 8 односкатных шин размером 445/95 R 25 (16.00 R 25) или 525/80 R 25 (20.5 R 25).  |
| <b>Привод 8 x 6</b>      | Дополнительно управляется первый мост.  |



















Остальное дополнительное оборудование - по запросу.




## Symbolerklärung

### Description of symbols

Explication des symboles • Legenda simboli

Descripción de los símbolos • Объяснение символов

| Allgemeine Symbole · General symbols  |  | Symboles généraux · Simboli generali  |  | Símbolos generales · Общие символы |  |
|---|--|---|--|------------------------------------|--|
|    | Abstützungen<br>Outriggers<br>Calage<br>Stabilizzatori<br>Estabilizadores<br>Выносные опоры  |    | Fahrgeschwindigkeit<br>Driving speed<br>Vitesse de translation<br>Velocità su strada<br>Velocidad<br>Скорость передвижения   |                                    |  |
|    | Abstützungen – frei auf Reifen<br>Outriggers – free on tyres<br>Calage – libre sur pneus<br>Stabilizzatori – non stabilizzati su gomma<br>Estabilizadores – sobre neumáticos<br>Выносные опоры – свободны на колёсах                               |    | Fahrgeschwindigkeit – Kriechgang<br>Driving speed – Crawl speed<br>Vitesse de translation – Marche lente<br>Velocità su strada – Andatura da cantiere<br>Velocidad – Marcha cangrejo<br>Скорость передвижения – Пониженная |                                    |  |
|    | Achse<br>Axle<br>Essieu<br>Asse<br>Eje<br>Мосты  |    | Gang<br>Gear<br>Vitesse<br>Velocità<br>Marcha<br>Скорость  |                                    |  |
|    | Ausladung<br>Radius<br>Portée<br>Raggio di lavoro<br>Radio de trabajo<br>Вылет стрелы  |    | Hakenflasche / Traglast<br>Hookblock / Capacity<br>Moufle à crochet / Capacité de charge<br>Bozzello / Portata<br>Pasteca / Capacidad de carga<br>Крюковая подвеска / грузоподъемность                                     |                                    |  |
|   | Auslegerlänge<br>Boom length<br>Longueur de la flèche<br>Lunghezza braccio<br>Longitud de pluma<br>Длина стрелы  |   | Hubwerk<br>Hoist gear<br>Treuil de levage<br>Argano<br>Cabrestante<br>Механизм подъема   |                                    |  |
|  | Auslegerstellung<br>Boom position<br>Position de la flèche<br>Posizionamento braccio<br>Inclinación de pluma<br>Положение стрелы   |  | Kranfahrgestell<br>Crane carrier<br>Châssis porteur<br>Autotelaio<br>Chasis<br>Шасси   |                                    |  |
|  | Ballast<br>Counterweight<br>Contrepoids<br>Contrappeso<br>Contrapeso<br>Противовес   |  | Kranoberwagen<br>Crane superstructure<br>Partie tournante de la grue<br>Torretta<br>Superestructura<br>Поворотная платформа крана  |                                    |  |
|  | Bereifung<br>Tyres<br>Pneumatiques<br>Pneumatici<br>Cubiertas<br>Шины  |  | Norm<br>Standard<br>Norme<br>Normativa<br>Norma<br>Стандарт  |                                    |  |
|  | Drehwerk / Arbeitsbereich 360°<br>Slewing gear / Working area 360°<br>Mécanisme d'orientation / Plage de travail 360°<br>Rotazione / Raggio di lavoro 360°<br>Mecanismo de giro / Área de trabajo 360°<br>Механизм поворота / Рабочая область 360° |  | Steigfähigkeit<br>Gradability<br>Aptitude à gravir les pentes<br>Pendenza<br>Capacidad motriz de ascensión<br>Преодолеваемый угол подъема  |                                    |  |

| Kranspezifische Symbole · Crane specific symbols                                    |   | Symboles spécifiques à la grue · Simboli specifici relativi alla gru                |  | Símbolos específicos de grúa · Специфические для крана символы |  |
|---|---|---|--|--|--|
|  | Teleskopausleger<br>Telescopic boom<br>Flèche télescopique<br>Braccio telescopico<br>Pluma telescópica<br>Телескопическая стрела  |  | Mechanisch / hydraulisch verstellbare Montagespitze<br>Mechanically / hydraulically adjustable assembly jib<br>Fléchette de montage réglable mécaniquement / hydrauliquement<br>Falconcino da montaggi orientabile meccanicamente / idraulicamente<br>Plumin de montaje regulable mecánicamente / hidráulicamente<br>Механически / гидравлически переставляемый монтажный удлинитель |  |  |
|  | Mechanische / hydraulische Klappspitze<br>Mechanical / hydraulic swing away jib<br>Fléchette pliante mécanique / hydraulique<br>Falcone meccanico / idraulico<br>Plumin lateral mecánico / hidráulico<br>Механический / гидравлический удлинитель |   |  |  |  |

## Anmerkungen zu den Traglasttabellen

1. Die Traglasttabellen sind berechnet nach EN 13000.
2. Bei der Berechnung der Traglasttabellen ist mindestens eine Windgeschwindigkeit von 9 m/s (33 km/h) und bezüglich der Last eine Windfläche von 1 m<sup>2</sup> pro Tonne Last und ein Windwiderstandsbeiwert der Last von 1,2 berücksichtigt. Beim Heben von Lasten mit großer Windangriffsfläche und/oder hohen Windwiderstandsbeiwerten muss die in den Traglasttabellen angegebene max. Windgeschwindigkeit reduziert werden.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
4. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist Teil der Last und ist daher von den Traglasten abzuziehen.
5. Die Ausladungen sind von der Drehmitte aus gemessen.
6. Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten bei demontierter Klappspitze.
7. Traglaständerungen vorbehalten.
8. Traglasten über 53,5 t nur mit Zusatzflasche.
9. Die Daten dieser Broschüre dienen zur allgemeinen Information. Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr. Anweisungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Krans entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung und dem Traglasttabellenbuch.

## Remarks referring to load charts

1. The load charts are calculated according to EN 13000.
2. For the calculation of the load charts at least a wind speed of 9 m/s (33 km/h) and regarding the load a sail area of 1 m<sup>2</sup> per ton load and a wind resistance coefficient of 1.2 on the load have been taken into account. For lifting of loads with large sail areas and/or high wind resistance coefficients the maximum wind speed as stated in the load charts has to be reduced.
3. Lifting capacities are given in metric tons.
4. The weight of the hook blocks and hooks is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
5. Working radii are measured from the slewing centre.
6. The lifting capacities given for the telescopic boom apply if the folding jib is removed.
7. Subject to modification of lifting capacities.
8. Lifting capacities above 53.5 t only with additional pulley block.
9. The data of this brochure serves only for general information. All information is provided without warranty. Instructions for the correct commissioning of the crane please take from the operation manual and the load chart book.

## Remarques relatives aux tableaux des charges

1. Les tableaux des charges sont calculés selon EN 13000.
2. Une vitesse de vent de 9 m/s (33 km/h) minimum, une surface de prise au vent de 1 m<sup>2</sup> par tonne ainsi qu'un coefficient de résistance au vent de la charge 1,2 sont pris en compte pour le calcul des tableaux de charge. Lorsque des charges ayant une surface de prise au vent et/ou un coefficient de résistance au vent plus élevé(e)s sont levées, la vitesse de vent maximale indiquée dans les tableaux de charge doit être réduite.
3. Les charges sont indiquées en tonnes.
4. Le poids du crochet de levage resp. de la moufle à crochet est une partie de la charge et doit donc être déduit de la capacité de charge.
5. Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
6. Les charges indiquées pour la flèche télescopique sont valables lorsque la fléchette pliante est démontée.
7. Charges données sous réserve de modification.
8. Les charges supérieures à 53,5 t ne peuvent être levées qu'avec un moufle complémentaire.
9. Les données de cette brochure sont données à titre informatif. Ces renseignements sont sans garantie. Les consignes relatives à la bonne mise en service de la grue sont disponibles dans le manuel d'utilisation et le manuel de tableaux de charge.

## Note alle tabelle di portata

1. Le tabelle sono calcolate secondo la norma EN 13000.
2. Per il calcolo delle tabelle di portata bisogna considerare una velocità minima del vento di 9 m/s (33 km/h) e relativamente al carico, una superficie esposta al vento di 1 m<sup>2</sup> per tonnellata sollevata e un coefficiente di resistenza al vento di 1,2 sul carico. Durante il sollevamento del carico con superficie esposta al vento molto vasta e/o coefficienti di resistenza del vento molto alti, la velocità massima del vento indicata nelle tabelle di portata deve essere ridotta.
3. Le portate sono indicate in tonnellate.
4. Il peso del gancio e/o del bozzello sono da considerarsi parte del carico, per cui sono da sottrarre dalle tabelle.
5. I raggi di lavoro sono misurati dal centro ralla.
6. Le tabelle di carico per il braccio telescopico sono valide con il falcone smontato.
7. Con riserva di modifiche delle portate.
8. Portate superiori a 53,5 t. solo con bozzello addizionale.
9. I dati di questo prospetto sono utili come informazione generale. Tutte le indicazioni vengono fornite senza garanzia. Si prega di desumere le istruzioni per la messa in servizio della gru dal manuale di istruzioni per l'uso e dal manuale delle tabelle di carico.

## Observaciones con respecto a las tablas de carga

1. Las tablas de carga se calculan según EN 13000.
2. En el cálculo de las tablas de carga se ha tenido en cuenta una velocidad del viento mínima de 9 m/s (33 km/h) y con respecto a la carga una superficie expuesta al viento de 1 m<sup>2</sup> por tonelada de carga y un coeficiente de la resistencia del viento de la carga de 1,2. A la hora de elevar cargas con superficies grandes expuestas al viento y/o coeficientes altos de la resistencia al viento hay que reducir las velocidades máx. del viento indicadas en las tablas de cargas.
3. Las capacidades de carga se indican en toneladas.
4. El peso del gancho o de la pasteca está incluido en la carga y debe de ser restado de la capacidad de carga.
5. Los radios de trabajo deben de ser medidos desde el centro.
6. Las capacidades de carga para la pluma telescópica son válidas con el plumín lateral desmontado.
7. Las capacidades de carga están sujetas a modificaciones.
8. Capacidades de carga superiores a 53,5 t sólo con polipasto.
9. Los datos de este folleto sirven de información general y están sujetos a modificaciones. Rogamos consulten las instrucciones sobre el correcto funcionamiento de la grúa en el manual y el listado de tablas de carga.

## Примечания к таблицам грузоподъемности

1. Таблицы грузоподъемности рассчитаны согласно EN 13000.
2. При расчете таблиц грузоподъемности приняты минимальная скорость ветра 9 м/с (33 км/час), парусность (ветровая площадь) груза 1 кв. м на тонну поднимаемого груза и коэффициент воздушного сопротивления груза 1,2. При подъеме грузов с большей парусностью и/или с высоким коэффициентом воздушного сопротивления необходимо уменьшить указанное в таблицах грузоподъемности значение максимальной скорости ветра.
3. Значения грузоподъемности даны в тоннах.
4. Вес грузового крюка и/или крюковой подвески является частью груза и поэтому должен быть вычтен из значения грузоподъемности.
5. Вылет измерен от центра вращения.
6. Грузоподъемность для телескопической стрелы действительна при демонтированном откидном удлинителе.
7. Возможно изменение значений грузоподъемности.
8. Грузоподъемность свыше 53,5 т возможна только с дополнительным канатным блоком.
9. Данная брошюра предназначена для общего информирования. Все без исключения данные приведены без обязательств по их соблюдению. Инструкции по надлежащему вводу крана в эксплуатацию находятся в руководстве по эксплуатации и в таблицах грузоподъемности.