

Teleskop-Aufbaukran

LTF 1060-4.1

Truck Mounted Telescopic Crane

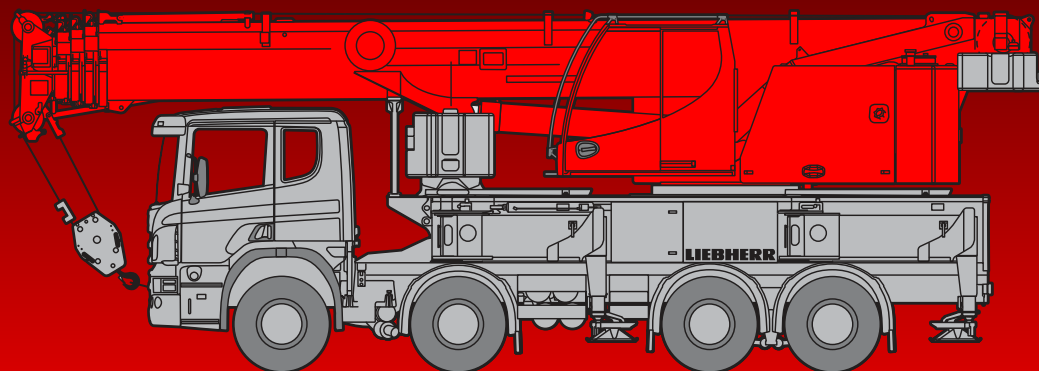
Grue télescopique sur porteur châssis cabine • Autogrù montata su camion

Grúa telescópica sobre camión • Телескопический автомобильный кран

Technische Daten • Technical Data

Caractéristiques techniques • Dati tecnici

Datos técnicos • Технические данные



LIEBHERR

Gewichte
Weights
Poids • Pesi
Pesos • Наррузки



Achse · Axle Essieu · Asse Eje · Мосты	1	2	3	4	Gesamtgewicht · Total weight t Poids total · Peso totale t Peso total · Общий вес, т
t	9	9	12	12	42*
	≤ 9	≤ 9	≤ 10	≤ 10	38**
	≤ 9	≤ 9	≤ 10	≤ 10	32 / 33***

* mit 10,2 t Ballast oder 9,2 t Ballast mit Klappspitze · with 10.2 t counterweight or 9.2 t with swing-away jib · avec contrepoids de 10,2 t ou contrepoids de 9,2 t avec fléchette pliante
 con contrappeso da 10,2 t oppure con contrappeso da 9,2 t con falcone ribaltabile · con 10,2 t de contrapeso ó 9,2 t de contrapeso con plumin lateral sencillo
 с противовесом 10,2 т или с противовесом 9,2 т и откидным удлинителем

** mit 5 t Ballast · with 5 t counterweight · avec contrepoids 5 t · con contrappeso di 5 t · con 5 t de contrapeso · с противовесом 5 т

*** mit 0,6 t Ballast · with 0.6 t counterweight · avec contrepoids 0,6 t · con contrappeso di 0,6 t · con 0,6 t de contrapeso · с противовесом 0,6 т



Traglast · Load t Forces de levage · Portata t Capacidad de carga · Грузоподъемность, т	Rollen · No. of sheaves Poulies · Pulegge Poleas · Канатных блоков	Stränge · No. of lines Brins · Tratti portanti Reenvíos · Запасовка	Gewicht · Weight kg Poids · Peso kg Peso · Собст. вес, кг
60	7	14	400
46,1	5	11	400
30,2	3	7	280
13,3	1	3	195
4,5	–	1	75

Geschwindigkeiten
Working speeds
Vitesse · Velocità
Velocidades · Скорости



Antriebe · Drive Mécánismes · Meccanismi Accionamiento · Приводы	stufenlos · infinitely variable en continu · continuo regulable sin escalonamiento · бесступенчато	Seil ø / Seillänge · Rope diameter / length Diamètre / Longueur du câble · Diametro / lunghezza fune Diámetro / longitud cable · Диаметр / длина	Max. Seilzug · Max. single line pull Effort au brin maxi. · Mass. tiro diretto fune Tiro máx. en cable · Макс. тяговое усилие
	m/min für einfachen Strang · single line 0 – 111 m/min au brin simple · per tiro diretto · a tiro directo м/мин при однократной запасовке	15 mm / 220 m	45 kN
	m/min für einfachen Strang · single line 0 – 111 m/min au brin simple · per tiro diretto · a tiro directo м/мин при однократной запасовке	15 mm / 220 m	45 kN
	0 – 1,7 min ⁻¹ об/мин		
	ca. 55 s bis 84° Auslegerstellung · approx. 55 seconds to reach 84° boom angle env. 55 s jusqu'à 84° · circa 55 secondi fino ad un'angolazione del braccio di 84° aprox. 55 segundos hasta 84° de inclinación de pluma · ок. 55 сек. до выставления стрелы на 84°		
	ca. 240 s für Auslegerlänge 10,2 m – 40 m · approx. 240 seconds for boom extension from 10.2 m – 40 m env. 240 s pour passer de 10,2 m – 40 m · circa 240 secondi per passare dalla lunghezza del braccio di 10,2 m – 40 m aprox. 240 segundos para telescopar la pluma de 10,2 m – 40 m · ок. 240 сек. до выдвижения от 10,2 м до 40 м		













m	EN											m
	10,2 m	13,6 m	17 m	20,5 m	23,9 m	27,3 m	30,7 m	34,2 m	37,6 m	40 m		
2,5	60											2,5
3	55,1	42,3	42,2	42,2	39,1	31,1	25					3
3,5	50,3	42,3	42,3	41,4	38,5	31,3	24,8					3,5
4	44,9	42	41,6	39,1	37,3	31,4	24,6	19,8				4
4,5	40,2	38,8	38,8	36	33,8	31,2	24,1	19,7				4,5
5	36,7	35,3	35,3	33,4	31,5	30,3	23,4	19,5	15,4			5
6	30,5	29,4	29,7	29,8	28,6	27,3	21,4	18,5	15,1	12,1	10,4	6
7	25,7	24,7	25	25,1	25,5	24,4	19,4	17,2	14,5	11,8	10,2	7
8			21,5	21,4	21,7	20,9	17,8	16	13,8	11,4	10	8
9			18,4	18,7	18,7	18	16,3	14,8	13,1	10,9	9,7	9
10			15,8	16,2	16,1	15,7	14,7	13,7	12,3	10,4	9,4	10
11			13,5	13,9	13,9	13,6	13,4	12,6	11,6	9,9	8,9	11
12				12,2	12,1	11,9	12,2	11,4	10,9	9,4	8,4	12
14				9,6	9,6	9,9	9,6	9,5	9,2	8,5	7,7	14
16					7,9	8,1	7,8	7,9	7,6	7,7	7	16
18						6,7	6,6	6,6	6,6	6,4	6,4	18
20						5,7	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4	20
22							5	4,9	4,8	4,6	4,6	22
24							4,4	4,2	4,1	3,9	3,9	24
26								3,7	3,6	3,4	3,4	26
28								3,3	3,1	2,9	2,9	28
30									2,7	2,5	2,5	30
32										2,2	2,2	32
34										1,9	1,9	34
36											1,6	36

* nach hinten · over rear · en arrière · sul posteriore · hacia atrás · при выдвинутой назад стреле













t_199_00001_00_000 / 00101_00_000

m	EN											m
	10,2 m	13,6 m	17 m	20,5 m	23,9 m	27,3 m	30,7 m	34,2 m	37,6 m	40 m		
3	42,3	42,2	42,2	39,1	31,1	25						3
3,5	42,3	42,3	41,4	38,5	31,3	24,8						3,5
4	41,9	41,6	39,1	37,3	31,4	24,6	19,8					4
4,5	38,5	38,6	36	33,8	31,2	24,1	19,7					4,5
5	35	35,1	33,4	31,5	30,3	23,4	19,5	15,4				5
6	29	29,3	29,5	28,6	27,3	21,4	18,5	15,1	12,1	10,4		6
7	24,3	24,6	24,7	25,1	23,9	19,4	17,2	14,5	11,8	10,2		7
8		21,1	21,2	21,4	20,1	17,8	16	13,8	11,4	10		8
9		18	18,3	18,3	17,3	16,1	14,8	13,1	10,9	9,7		9
10		15,2	15,6	15,5	15,1	14,5	13,6	12,3	10,4	9,4		10
11		13	13,4	13,3	13,1	13,2	12,2	11,6	9,9	8,9		11
12			11,7	11,6	11,6	11,7	10,9	10,7	9,4	8,4		12
14			9,2	9,2	9,5	9,2	9,1	8,8	8,5	7,7		14
16				7,8	7,7	7,5	7,6	7,5	7,3	7		16
18					6,4	6,5	6,4	6,3	6,1	6,1		18
20					5,5	5,5	5,4	5,3	5,2	5,2		20
22						4,8	4,6	4,6	4,4	4,4		22
24							4,1	4	3,9	3,7		24
26								3,5	3,4	3,2		26
28								3,1	2,9	2,7		28
30									2,5	2,3		30
32										2		32
34										1,7		34
36											1,4	36

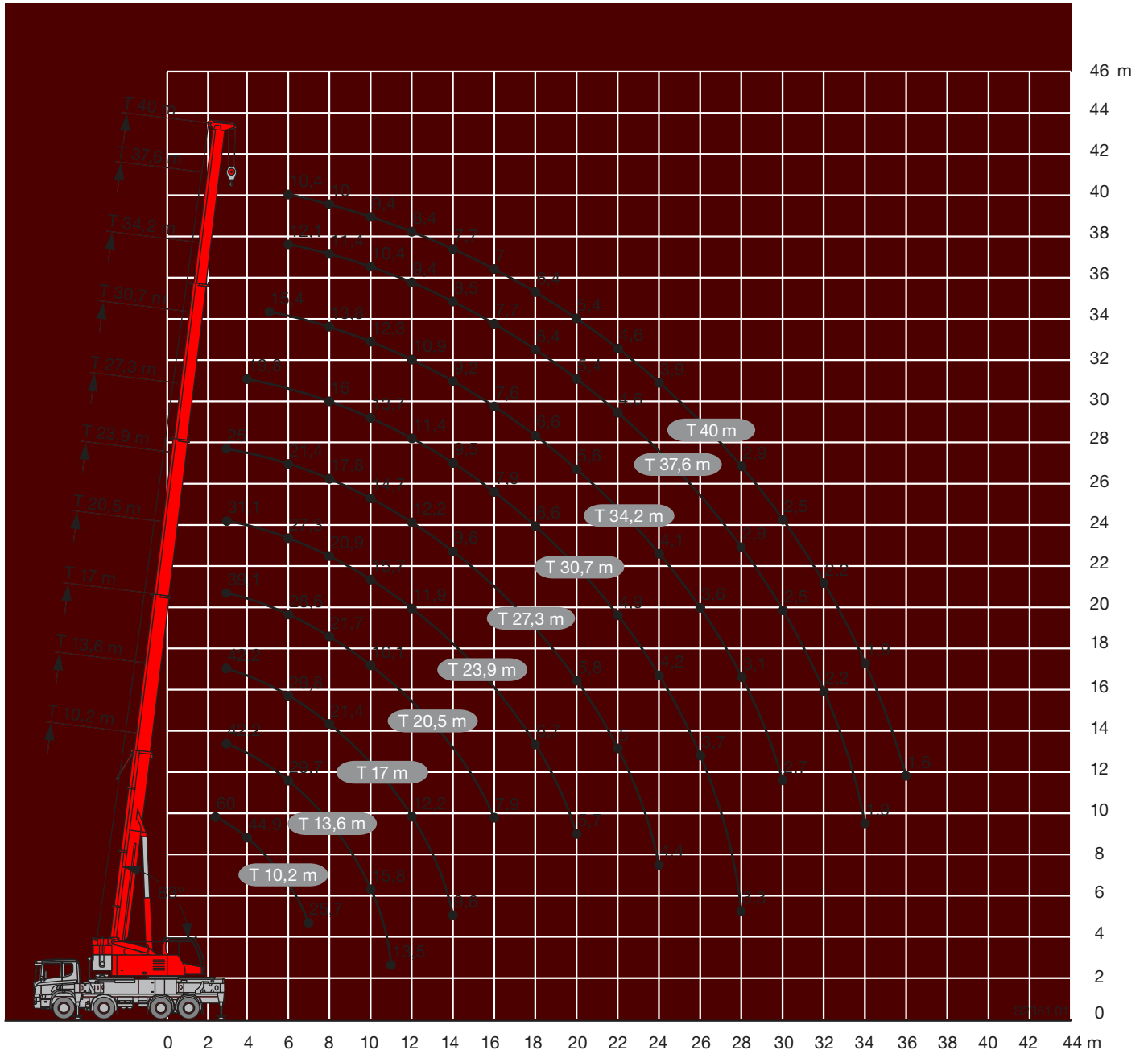
t_199_00103_00_000

												
	10,2 m	13,6 m	17 m	20,5 m	23,9 m	27,3 m	30,7 m	34,2 m	37,6 m	40 m		
3	42,3	42,2	42,2	39,1	31,1	25					3	
3,5	42,3	42,3	41,4	38,5	31,3	24,8					3,5	
4	41,5	41,1	39,1	37,3	31,4	24,6	19,8				4	
4,5	37,3	37,4	36	33,8	31,2	24,1	19,7				4,5	
5	33,5	33,6	33,3	31,5	30,2	23,4	19,5	15,4			5	
6	27,3	27,6	27,5	26,4	24,6	21,4	18,5	15,1	12,1	10,4	6	
7	22,4	23	22,8	21,6	20,2	18,8	17,2	14,5	11,8	10,2	7	
8		18,6	18,9	18	16,9	16,2	15,2	13,8	11,4	10	8	
9		15,2	15,5	15,4	14,6	14,3	13,2	12,8	10,9	9,7	9	
10		12,7	13,1	13	13,2	12,5	11,9	11,2	10,4	9,4	10	
11		10,9	11,2	11,2	11,5	11	10,5	10,2	9,8	8,9	11	
12			9,8	10,1	10	9,8	9,7	9,3	8,9	8,4	12	
14			7,7	8	7,9	8	7,9	7,6	7,1	7	14	
16				6,4	6,4	6,5	6,3	6,2	5,8	5,7	16	
18					5,3	5,3	5,2	5,1	4,8	4,7	18	
20					4,4	4,4	4,3	4,2	3,9	3,9	20	
22							3,7	3,6	3,5	3,3	22	
24							3,2	3,1	2,9	2,7	24	
26								2,6	2,5	2,3	26	
28								2,2	2,1	1,9	28	
30									1,7	1,5	30	
32										1,2	32	
34										1	34	
36										0,8	36	

t_199_00113_00_000

												
	10,2 m	13,6 m	17 m	20,5 m	23,9 m	27,3 m	30,7 m	34,2 m	37,6 m	40 m		
3	42,3	42,2	42,2	39,1	31,1	25					3	
3,5	42,3	42,1	41,4	38,5	31,3	24,8					3,5	
4	40	40,1	38,9	36,3	31,4	24,6	19,8				4	
4,5	35,5	35,6	33,6	31,2	29,1	24,1	19,7				4,5	
5	31,5	31,5	29,3	27,7	25,4	23,4	19,5	15,4			5	
6	24,6	24,2	23,1	21,5	19,9	18,9	17,6	15,1	12,1	10,4	6	
7	18,3	19,1	18,5	17,4	16,7	15,9	15	13,9	11,8	10,2	7	
8		15	15,3	14,5	14,3	13,3	12,7	12,1	11,4	10	8	
9		12,2	12,6	12,8	12,2	11,4	11,2	10,5	9,9	9,5	9	
10		10,2	10,6	10,9	10,4	10,2	9,6	9,1	8,5	8,3	10	
11		8,5	9	9,3	9,1	8,9	8,4	7,9	7,4	7,2	11	
12			7,7	8	8	7,8	7,4	7	6,5	6,3	12	
14			5,8	6,1	6,1	6,1	5,8	5,5	5	4,9	14	
16				4,8	4,8	4,8	4,6	4,3	3,9	3,9	16	
18					3,8	3,8	3,7	3,5	3,1	3,1	18	
20					3,1	3,1	2,9	2,8	2,5	2,4	20	
22							2,5	2,4	2,2	1,9	22	
24								2	1,9	1,8	24	
26									1,5	1,4	26	
28									1,2	1	28	
30										0,8	30	

t_199_00118_00_000

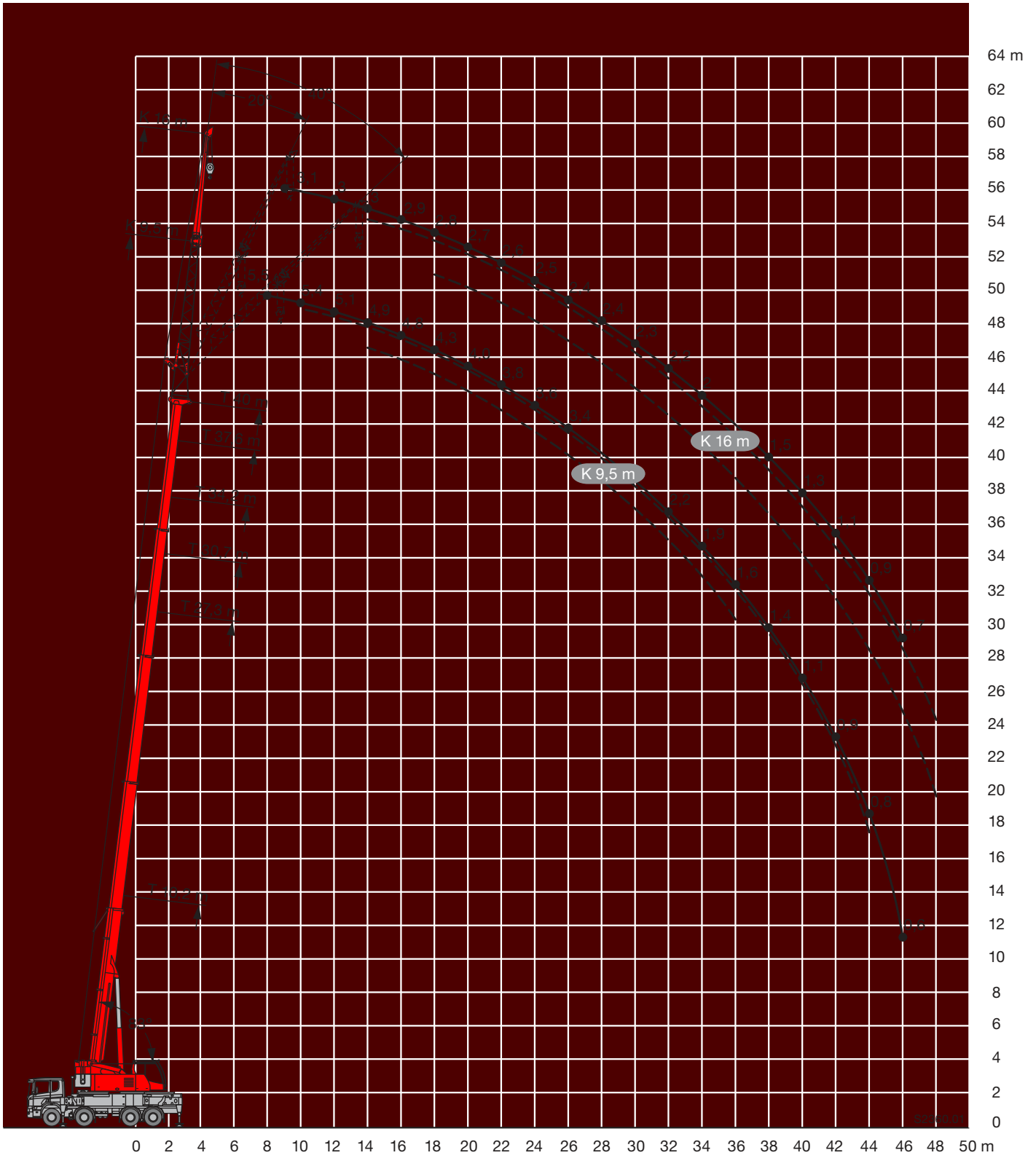












m	10,2 m			27,3 m			30,7 m			34,2 m			37,6 m			40 m			m
	9,5 m			9,5 m			9,5 m			9,5 m			9,5 m			9,5 m			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
3	8,4																		3
3,5	7,9																		3,5
4	7,4																		4
4,5	7,1			8,4															4,5
5	6,8	6,7		8,4															5
6	6,3	6,1		8,4			8,4												6
7	5,8	5,8	5,3	8,2			8,4			7,7									7
8	5,4	5,6	5,1	7,9	6,7		8,1			7,6			6,2			5,5			8
9	5,1	5,3	4,9	7,6	6,5		7,9	6,7		7,4			6,2			5,5			9
10	4,8	4,9	4,8	7,3	6,4	5,3	7,6	6,5		7,2	6,2		6,1			5,4			10
11	4,5	4,4	4,6	7	6,2	5,3	7,3	6,3		7	6,1		6			5,3			11
12	4,1	4	4,4	6,7	6	5,2	7	6,2	5,3	6,9	5,9		5,8	5,5		5,1	5,2		12
14	3,3	3,7	3,7	6,1	5,7	5	6,5	5,9	5,1	6,6	5,7	5	5,5	5,2	4,7	4,9	4,9	4,6	14
16	2,6	2,8	3,7	5,5	5,4	4,8	6	5,6	4,9	6,2	5,5	4,8	5,2	4,8	4,6	4,8	4,4	4,3	16
18				5,2	5,1	4,7	5,5	5,4	4,8	5,6	5,3	4,7	4,9	4,5	4,4	4,3	4,1	4	18
20				4,9	4,6	4,6	5,2	5	4,7	5,1	5,1	4,6	4,6	4,2	4,1	4	3,9	3,8	20
22				4,6	4,2	4,3	4,7	4,6	4,6	4,6	4,5	4,5	4,2	3,9	3,9	3,8	3,7	3,6	22
24				4,1	3,9	3,8	4,1	4,1	4,3	3,9	4,1	4	3,8	3,7	3,7	3,6	3,5	3,4	24
26				3,7	3,7	3,7	3,6	3,8	3,9	3,6	3,6	3,7	3,5	3,5	3,5	3,4	3,3	3,3	26
28				3,3	3,4		3,2	3,3	3,4	3,2	3,3	3,3	3	3,2	3,3	2,9	3,1	3,1	28
30				2,9	3		2,9	3		2,8	2,9	3	2,6	2,7	2,8	2,5	2,7	2,8	30
32				2,7	2,7		2,6	2,7		2,4	2,6	2,6	2,2	2,4	2,4	2,2	2,3	2,4	32
34				2,5			2,3	2,3		2,1	2,2		1,9	2	2,1	1,9	2	2,1	34
36							2			1,9	1,9		1,6	1,7		1,6	1,7	1,8	36
38										1,6	1,7		1,4	1,5		1,4	1,5		38
40										1,4			1,2	1,2		1,1	1,2		40
42													1	1		0,9	1		42
44													0,8			0,8	0,8		44
46																0,6			46

t_199_01101_00_000 / 02101_00_000 / 03101_00_000

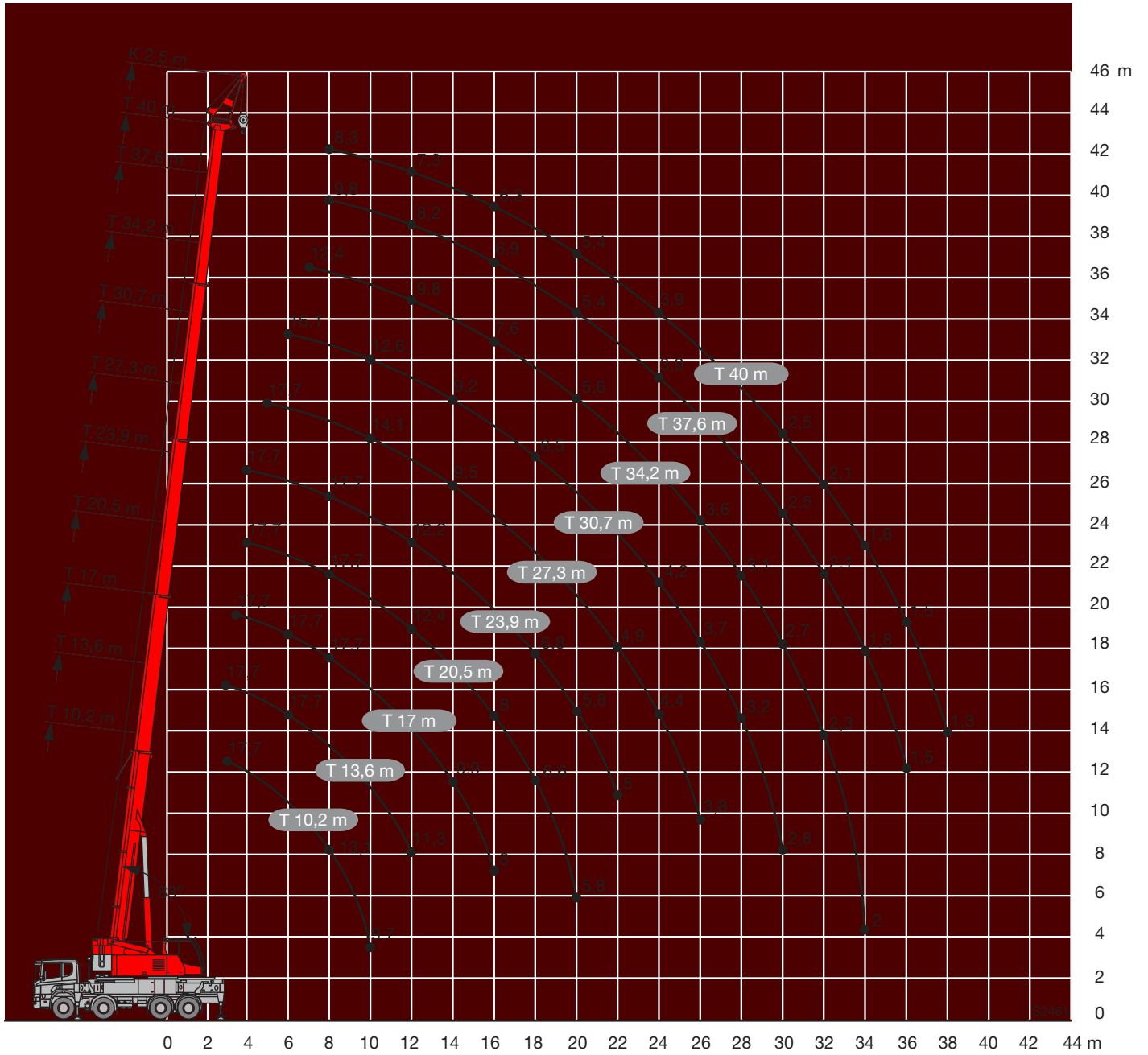
m	10,2 m			27,3 m			30,7 m			34,2 m			37,6 m			40 m			m
	16 m			16 m			16 m			16 m			16 m			16 m			
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
4	4,6																		4
4,5	4,2																		4,5
5	4																		5
6	3,8			4,6															6
7	3,6			4,4			4,2												7
8	3,4	3,6		4,2			4,2			3,8									8
9	3,2	3,4		4,1			4,1			3,8			3,3			3,1			9
10	3,1	3,2		4			4			3,7			3,3			3,1			10
11	2,9	3		3,8	3,2		3,9			3,6			3,2			3			11
12	2,8	2,9	2,4	3,7	3,1		3,8	3		3,5			3,2			3			12
14	2,6	2,6	2,2	3,5	2,9		3,6	2,9		3,3	2,8		3,1			3			14
16	2,4	2,4	2,1	3,3	2,8	2,4	3,4	2,7		3,2	2,7		3	2,6		2,9	2,5		16
18	2,2	2,2	2,1	3,1	2,6	2,3	3,2	2,6	2,2	3,1	2,6	2,2	2,9	2,5		2,8	2,4		18
20	1,9	2,2	2	2,9	2,5	2,2	3	2,5	2,2	3	2,5	2,1	2,8	2,4	2,1	2,7	2,3	2,1	20
22	1,8	2,1	2	2,8	2,4	2,2	2,9	2,4	2,1	2,8	2,4	2,1	2,7	2,3	2,1	2,6	2,3	2	22
24				2,6	2,3	2,1	2,9	2,3	2,1	2,7	2,3	2,1	2,6	2,2	2	2,5	2,2	2	24
26				2,5	2,2	2,1	2,8	2,3	2,1	2,6	2,2	2	2,5	2,2	2	2,4	2,2	2	26
28				2,4	2,2	2,1	2,6	2,2	2	2,5	2,2	2	2,4	2,1	2	2,4	2,1	2	28
30				2,3	2,2	2	2,4	2,1	2	2,4	2,1	2	2,3	2,1	2	2,3	2,1	2	30
32				2,1	2,2	2	2,3	2,1	2	2,3	2,1	2	2,2	2	2	2,2	2	2	32
34				2	2,2	2	2,1	2,1	2	2,1	2	2	2,1	2	2	2	2	1,9	34
36				1,9	2,1	2	2	2	2	2	2	2	1,8	1,9	2	1,7	1,9	1,9	36
38				1,8	2		1,9	1,9	2	1,7	1,9	2	1,5	1,7	1,9	1,5	1,7	1,8	38
40				1,7	1,9		1,7	1,8	1,8	1,5	1,7	1,7	1,3	1,5	1,6	1,3	1,5	1,6	40
42							1,5	1,5		1,3	1,4	1,5	1,1	1,3	1,3	1,1	1,2	1,3	42
44							1,3			1,2	1,2		0,9	1,1	1,1	0,9	1	1,1	44
46										1	1		0,8	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	46
48													0,6	0,7		0,7	0,7	0,7	48

t_199_04101_00_000 / 05101_00_000 / 06101_00_000



	 10,2 m	 13,6 m	 17 m	 20,5 m	 23,9 m	 27,3 m	 30,7 m	 34,2 m	 37,6 m	 40 m		
	2,5 m											
3	17,7	17,7									3	
3,5	17,7	17,7	17,7								3,5	
4	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7						4	
4,5	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7					4,5	
5	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7				5	
6	17,5	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	16,1			6	
7	15,4	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,5	15,3	12,4		7	
8	13,1	17,6	17,7	17,7	17,7	17,7	16,6	14,4	12	9,8	8,3	8
9	11,3	16	17,7	17,5	17,3	15,3	13,5	11,4	9,5	8,1	7,8	9
10	9,7	14,2	16,1	16,4	15,6	14,1	12,6	10,8	9	7,5	7,3	10
11		12,6	14,2	14,2	13,8	13	11,9	10,3	8,6	7,5	7,3	11
12		11,3	12,5	12,4	12,2	11,7	11,1	9,8	8,2	7,3	7,3	12
14			9,9	9,8	9,6	9,5	9,2	8,9	7,5	6,8	6,8	14
16			8	8	7,8	8	7,7	7,6	6,9	6,3	6,3	16
18				6,6	6,8	6,6	6,5	6,3	6,3	5,8	5,8	18
20				5,8	5,8	5,6	5,6	5,6	5,4	5,4	5,4	20
22					5	4,9	4,9	4,8	4,6	4,6	4,6	22
24						4,4	4,2	4,1	3,9	3,9	3,9	24
26						3,8	3,7	3,6	3,4	3,4	3,4	26
28							3,2	3,1	2,9	2,9	2,9	28
30							2,8	2,7	2,5	2,5	2,5	30
32								2,3	2,1	2,1	2,1	32
34								2	1,8	1,8	1,8	34
36									1,5	1,5	1,5	36
38										1,3	1,3	38

t_199_07101_00_000



Kranfahrgestell

Fabrikat	4-achsiges Fahrgestell, Fabrikat SCANIA Typ CB 8x4 MHZ, Mercedes-Benz ACTROS 4141K 8x4 oder MAN TGS 41.400 8x4BB, vom Kunden anzuliefern.
-----------------	---

Zwischenrahmen

Rahmen	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl, Verbindung zum Fahrgestell aus MSH-Profil.
Abstützungen	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschiebbar. Bedienung mit Fernsteuerung, automatische Abstütznivellierung, elektronische Neigungsanzeige.

Kranoberwagen

Rahmen	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. 3-reihige Rollendrehverbindung zwischen Kranoberwagen und Kranfahrgestell, um 360° unbegrenzt schwenkbar.
Kranmotor	4-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, wassergekühlt, Leistung 129 kW (175 PS), max. Drehmoment 815 Nm. Abgasemissionen entsprechend Richtlinien nach 97/68/EG und EPA/CARB. Kraftstoffbehälter: 200 l.
Hydrauliksystem	1 Axialkolben-Verstellpumpe und 1 Zahnradpumpe, offene Hydraulik-Kreisläufe mit elektronischer „load sensing“, 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig fahrbar, Ölkühler.
Steuerung	Durch selbstzentrierende 4fach-Handsteuerhebel in der Krankabine und über Verstellen der Dieselmotor-Drehzahl, elektronische Vorsteuerung und stufenlose Regulierung aller Kranbewegungen.
Hubwerk	Axialkolben-Konstantmotor, Hubtrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse, Antrieb im offenen Ölkreislauf.
Wippwerk	1 Differentialzylinder mit vorgesteuertem Bremsventil.
Drehwerk	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse. Drehwerk serienmäßig umschaltbar: offen und eingespannt.
Krankabine	Korrosionsbeständig, großes Sichtfeld, Sicherheitsverglasung, Bedienungs- und Kontrollelemente für den Kran- und Fahrbetrieb. Kabine nach hinten neigbar.
Sicherheitseinrichtungen	LICCON2-Überlastanlage, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche, Testsystem für Servicezwecke.

Teleskopausleger	Beulsichere und verwindungssteife Konstruktion aus hochfestem Feinkornbaustahl mit ovalem Auslegerprofil, 1 Anlenkstück und 4 Teleskopteile. Alle Teleskopteile unabhängig voneinander hydraulisch ausschiebbar. Schnelltakt-Teleskopiersystem TELEMATIK. Auslegerlänge: 10,2 m – 40 m.
Ballast	10,2 t
Elektr. Anlage	Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom.

Zusatzausrüstung

Klappspitze	Einfach-Klappspitze 9,5 m lang, unter 0°, 20° oder 40° montierbar. Doppel-Klappspitze 9,5 m – 16 m lang, unter 0°, 20° oder 40° montierbar.
2. Hubwerk	Für den 2-Hakenbetrieb oder bei Betrieb mit Klappspitze, wenn Haupthubseil eingesichert bleiben soll.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

Crane carrier

Manufacturer	4-axle undercarriage, manufactured by SCANIA, type CB 8x4 MHZ, Mercedes-Benz ACTROS 4141K 8x4 or MAN TGS 41.400 8x4BB, to be provided by buyer.
---------------------	---

Intermediate frame

Frame	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel. Linkage to carrier comprises a hollow steel profile section.
Outriggers	4-point supporting system, hydraulically telescopic into horizontal and vertical direction. Operation with remote control, automatic support leveling, electronic inclination display.

Crane superstructure

Frame	Factory manufactured torsion resistant welding construction made from high tensile fine grain steel. 3-row roller bearing between superstructure and crane carrier, 360° infinitely slewable.
Crane engine	4-cylinder Diesel, make Liebherr, watercooled, output 129 kW (175 h.p.), max. torque 815 Nm. Exhaust emissions acc. to 97/68/EG and EPA/CARB. Fuel reservoir: 200 l.
Hydraulic system	One variable displacement axial piston pump and one gear type pump, open hydraulic circuits with electronic "load sensing", 4 working movements simultaneously operational, oil cooler.
Crane control	By selfcentering four directional joysticks in the crane cabin and by varying the speed of the diesel engine, electronic precontrol and stepless regulation of all crane movements.
Hoist gear	Axial piston fixed displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded static brake, actuation by open oil circuit.
Luffing gear	1 differential hydraulic ram with pilot locking valve.
Slewing gear	Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, spring-loaded static brake. Slewing gear invertible from released to locked as a standard feature.
Crane cab	Corrosion resistant, large field of vision, safety glazing, control elements and instruments for crane operation and travelling. Cab tiltable backwards.
Safety devices	LICCON2 safe load indicator, hoist limit switch, safety valves against pipe and hose rupture, test system for servicing.
Telescopic boom	Buckling resistant and torsion-proof design of high tensile steel with oviform boom profile, 1 base section and 4 telescopic sections. All telescopic sections extendable hydraulically and independently from one another. Rapid-cycle telescoping system TELEMATIK. Boom length: 10.2 m – 40 m.

Counterweight	10.2 t
Electrical system	Modern data bus technique, 24 Volt DC.

Additional equipment

Folding jib	Single folding jib, 9.5 m long, installation at 0°, 20° or 40°. Double folding jib, 9.5 m – 16 m long, installation at 0°, 20° or 40°.
2ème mécanisme de levage	Pour l'utilisation du deuxième crochet, ou bien pour une utilisation avec fléchette pliante lorsque le câble de levage principal rest mouflé.

Other items of equipment available on request.

Châssis porteur

Produit	Châssis sur 4 essieux, marque SCANIA type CB 8x4 MHZ, Mercedes-Benz ACTROS 4141K 8x4 ou MAN TGS 41.400 8x4BB, à livrer du client.
----------------	---

Cadre intermédiaire

Cadre	Fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable, en acier grain fin à haute résistance, liaison au châssis de profil creux MSH.
Stabilisateurs	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.

Partie tournante

Cadre	Structure soudée indéformable de fabrication Liebherr, en acier grain fin à haute résistance. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux entre la partie tournante et le châssis porteur, permettant la rotation illimitée sur 360°.
Moteur	Moteur diesel Liebherr, 4 cylindres, à refroidissement par eau, de 129 kW (175 ch), couple max. 815 Nm. Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives 97/68/EG et EPA/CARB. Capacité du réservoir à carburant: 200 l.
Système hydraulique	1 pompe à débit variable à piston axiaux et 1 pompe à engrenage, circuits hydrauliques ouverts avec «load sensing» électronique, 4 mouvements de travail pouvant être exécutés simultanément, radiateur à huile.
Commande	Commande dans la cabine du grutier via 4 manipulateurs à retour automatique en position neutre et régulation du régime du moteur diesel, servocommande électronique et régulation continue de tous les mouvements de la grue.
Mécan. de levage	Moteur hydraulique à cylindrée constante, treuil à réducteur planétaire incorporé et frein à ressort, en circuit hydraulique ouvert.
Mécan. de relevage	1 vérin différentiel, avec clapet anti-retour de sécurité.
Dispositif de rotation	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).
Cabine de grue	Résistante à la corrosion, visibilité panoramique, avec vitrage de sécurité, dotée de tous les éléments de contrôle et de commande pour l'opération et la conduite de la grue. Cabine inclinable vers l'arrière.
Sécurité	Contrôleur de charge LICCON2, fin de course crochet haut, clapets de sécurité en cas de ruptures de flexibles. Système de test pour faciliter l'entretien.

Flèche télescopique	Construction en acier de haute résistance à grains fins à profil oval à haute résistance au flambage, 1 élément de base et 4 éléments télescopiques. Chaque élément télescopable indépendamment de l'autre. Système de télescopage TELEMATIK séquentiel rapide. Longueur de flèche: 10,2 m – 40 m.
Contrepoids	10,2 t
Installation électrique	Technique moderne de transmission de données par BUS de données. Courant continu 24 Volts.

Equipement supplémentaire

Fléchette pliante	Fléchette pliante simple, longueur 9,5 m, montable à 0°, 20° ou 40°. Fléchette pliante double, longueur 9,5 m – 16 m, montable à 0°, 20° ou 40°.
2ème mécanisme de levage	Pour l'utilisation du deuxième crochet, ou bien pour une utilisation avec fléchette pliante lorsque le câble de levage principal rest mouflé.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Autotelaio

Produttore	Carro a 4 assi, di produzione SCANIA mod. CB 8x4 MHZ, Mercedes-Benz ACTROS 4141K 8x4 o MAN TGS 41.400 8x4BB, da consegnare al cliente.
-------------------	--

Telaio intermedio

Telaio	Produzione Liebherr, struttura di tipo scatlato antitorsione in acciaio a grana fine a elevato grado di snervamento, collegamento al carro in profilo di acciaio (MSH).
Stabilizzatori	Dispositivo di stabilizzazione in 4 punti, completamente idraulico. Utilizzo con radiocomando, livellamento stabilizzatori automatico, indicatore inclinazione elettronico.

Torretta

Telaio	Struttura saldata antitorsione in acciaio a grana fine ad elevato grado di snervamento. L'elemento di giunzione tra l'autotelaio e la torretta è costituito da una ralla a tre corone di rulli, che permette una rotazione illimitata su 360°.
Motore gru	Diesel a 4 cilindri, marca Liebherr, raffreddato ad acqua, potenza 129 kW (175 CV), coppia max. 815 Nm. Emissioni gas di scarico in base alle direttive 97/68/EG e EPA/CARB. Capacità serbatoio carburante: 200 l.
Impianto idraulico	1 motore a pistoni assiali e 1 pompa ad ingranaggi, circuito idraulico aperto con "load sensing" elettronico, 4 movimenti possibili contemporaneamente, refrigeratore olio.
Comando	Per mezzo di manipolatori a ritorno automatico in posizione neutra e mediante la regolazione dei giri del motore. Comandi a controllo elettronico che permettono una regolazione progressiva di tutti i movimenti della gru.
Argani di sollevamento	Motore a cilindrata fissa e pistoni assiali, tamburo dell'argano con riduttore epicicloidale incorporato e freno di arresto multidisco meccanico.
Sollevamento braccio	Cilindro idraulico con valvola di blocco pilotata nel circuito di comando.
Meccanismo di rotazione	Motore a portata costante a pistone assiale, ingranaggio epicicloidale, freno d'arresto caricato a molla. Rotazione commutabile di serie, libera o controllata.
Cabina di manovra	Resistente alla corrosione con vetratura di sicurezza, dotata di strumenti di controllo e di comando. Cabina inclinabile all'indietro.
Dispositivi di sicurezza	Limitatore di carico elettronico LICCON2, interruttori di fine corsa sollevamento, valvole di sicurezza e Test System.

Braccio telescopico	Costruzione anti ammaccature e antitorsione in acciaio a grana fine ad elevato grado di snervamento, con profilo ovale; 1 elemento di base e 4 elementi telescopici. Tutti gli elementi telescopici estraibili idraulicamente indipendentemente tra loro. Sistema di telescopaggio a ritmo rapido TELEMATIK. Lunghezza braccio: 10,2 m – 40 m.
Contrappeso	10,2 t
Impianto elettrico	Moderna tecnica di trasmissione "data bus", corrente continua 24 Volt.

Equipaggiamento aggiuntivo

Falcone ribaltabile	Falcone a un elemento lungo 9,5 m, montabile a 0°, 20° o 40° rispetto al braccio telescopico. Falcone a due elementi lungo 9,5 m – 16 m, montabile a 0°, 20° o 40° rispetto al braccio telescopico.
2° verricello	Per l'esercizio a 2 ganci, o per l'esercizio con falcone ribaltabile, se la fune di sollevamento principale deve rimanere infilata.

Altri equipaggiamenti fornibili a richiesta.

Chasis

Marca	El chasis de 4 ejes, marca SCANIA tipo CB 8x4 MHZ, Mercedes-Benz ACTROS 4141K 8x4 o MAN TGS 41.400 8x4BB, suministro por parte del cliente.
--------------	---

Bastidor intermedio

Bastidor	Diseñado y fabricado por Liebherr, tipo cajón, resistente a la torsión, construcción totalmente soldada, fabricado en chapa de acero de grano fino de alta resistencia, unión al chasis de perfil MSH.
Estabilizadores	4 puntos de apoyo, con movilidad horizontal y vertical totalmente hidráulica. Accionamiento por telemando, nivelación automática, indicación de inclinación electrónica

Superestructura

Bastidor	Fabricación propia, construcción soldada fabricada en acero estructural de grano fino de alta resistencia, resistente a la torsión. Corona de giro de rodillos de 3 hileras entre superestructura y chasis, 360° de giro ilimitado.
Motor de grúa	Diesel de 4 cilindros, marca Liebherr, refrigerado por agua, potencia 129 kW (175 CV), par de giro máximo 815 Nm según directiva 97/68/CEE y EPA/CARB. Depósito de combustible: 200 l.
Sistema hidráulico	1 bomba de desplazamiento variable de pistones axiales y 1 bomba de engranajes, circuitos hidráulicos abiertos regulados eléctricamente con „load sensing“, 4 movimientos de trabajo simultáneos, refrigerador de aceite.
Mando grúa	Palancas de control autocentrantes en la cabina de la grúa, reguladas por las rpm del motor, pilotaje electrónico, y regulación continua de todos los movimientos de la grúa.
Cabrestante	Motor de pistones axiales de desplazamiento fijo, tambor de cabrestante con reductor de planetarios integrado y freno de retención accionado por muelle.
Inclinación pluma	Cilindro hidráulico diferencial con válvulas de freno pilotadas.
Mecanismo de giro	Motor de pistones axiales de desplazamiento constante, engranaje planetario, freno de retención accionado por muelle. Giro de serie conectable. Abierto y cerrado.
Cabina	Resistente a la corrosión, gran campo de visión, acristalamiento de seguridad, elementos de control y mando para funcionamiento de grúa y traslación. Cabina inclinable hacia atrás.
Dispositivos de seguridad	Limitador de cargas LICCON2, limitador de fin de carrera de elevación, válvulas de seguridad contra la rotura de tuberías y latiguillos, sistema de comprobación para fines de mantenimiento.

Pluma telescópica	Construcción en acero de grano fino altamente resistente, seguro contra abolladuras y a prueba de torsión, con perfil de pluma ovalado, 1 tramo base y 4 tramos telescópicos. Todos los tramos telescópicos pueden telescoparse de forma hidráulica e independiente. Sistema de telescopaje de tacto rápido TELEMATIK. Longitud de pluma: 10,2 m – 40 m.
Contrapeso	10,2 t
Sistema eléctrico	Moderna tecnología de bus de datos, 24 voltios de corriente continua.

Equipamiento adicional/alternativo

Plumín de celosía	Plumín lateral sencillo de 9,5 m de longitud, montable con angulación de 0°, 20° ó 40°. Plumín lateral doble de 9,5 m – 16 m de longitud, montable con angulación de 0°, 20° ó 40°.
Cabrestante auxiliar	Para operación con dos ganchos o con plumín lateral, en caso de que el cable del cabrestante principal haya de permanecer en reenvío.

Otro equipamiento bajo pedido.

Шасси

Производство	4-х осное шасси, SCANIA тип CB 8x4 MHZ, Mercedes-Benz ACTROS 4141K 8x4 или MAN TGS 41.400 8x4BB, поставляется заказчиком.
---------------------	---

Промежуточная рама

Рама	Жесткая пространственная конструкция собственного изготовления из высокопрочной мелкозернистой конструкционной стали, рама соединения с ходовым устройством.
Выносные опоры	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.

Поворотная часть

Рама	Крутильно-жесткая сварная конструкция собственного изготовления из высокопрочной мелкозернистой конструкционной стали. 3-х рядное роликовое поворотное соединение между поворотной платформой и шасси крана с неограниченной возможностью вращения на 360°.
Двигатель	4-цилиндровый турбодизель, производство Liebherr, водяное охлаждение, мощность 129 кВт (175 л.с.). Крутящий момент 815 Нм, Эмиссии выхлопных газов в соответствии с Правилами по 97/68/EG. Емкость топливного бака: 200 литров.
Привод крана	1 аксиально-поршневой регулируемый насос и 1 шестерёнчатый насос, открытые гидравлические контуры с электронным „Load Sensing“; возможно одновременное выполнение 4 рабочих движений, маслоохладитель.
Управление	При помощи самоцентрирующихся 4-х позиционных рычагов управления в кабине крана и путем регулировки числа оборотов дизельного двигателя, электронное вспомогательное управление и бесступенчатое управление всеми движениями крана.
Подъемный механизм	Аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор. Барабан лебедки подъемного механизма с планетарным редуктором и автоматическим нормально-закрытым многодисковым тормозом. Открытый контур.
Механизм изменения вылета стрелы	1 двухсторонний гидроцилиндр с предохранительным клапаном обратного хода.
Механизм поворота	Аксиально-поршневой нерегулируемый гидромотор, планетарный редуктор с автоматическим нормально-закрытым многодисковым тормозом. Серийное переключение в открытый или закрытый контур.

Кабина крановщика	Коррозионно-стойкая, большой обзор, эргономично расположенные приборы управления и контроля за передвижением крана и работой крановой установки. Возможность откидывания кабины назад.
Устройства безопасности	Ограничитель грузоподъемности LICCON2, концевой выключатель подъема груза, предохранительные и запорные гидроклапаны для случаев разрыва гидропроводов, тест-система.
Телескопическая стрела	Прочная и жесткая конструкция из высокопрочной мелкозернистой стали овального профиля. 1 шарнирная секция и 4 телескопических секций. Все телескопические секции могут выдвигаться независимо. Скоростная система телескопирования TELEMATIK. Длина стрелы: 10,2 м – 40 м.
Противовес	10,2 т
Электрооборудование	Цифровая передача данных. Постоянный ток 24 В.

Дополнительное оборудование

Удлинитель стрелы	Односекционный 9,2 м, монтируется под углами 0°, 20° или 40° к основной стреле. Двухсекционный 9,2 м – 16 м, монтируется под углами 0°, 20° или 40° к основной стреле.
Вторая лебедка	Используется для работы с двумя крюками или для выставления удлинителя.















Остальное дополнительное оборудование – по запросу заказчика.

Symbolerklärung

Description of symbols

Explication des symboles · Legenda simboli

Descripción de los símbolos · Объяснение символов

Allgemeine Symbole · General symbols		Allgemeine Symbole · General symbols	
Symboles généraux · Simboli generali		Symboles généraux · Simboli generali	
Símbolos generales · Общие символы		Símbolos generales · Общие символы	
	Abstützungen Outriggers Calage Stabilizzatori Estabilizadores Выносные опоры		Drehwerk / Arbeitsbereich 360° Slewing gear / Working area 360° Mécanisme d'orientation / Plage de travail 360° Rotazione / Raggio di lavoro 360° Mecanismo de giro / Área de trabajo 360° Механизм поворота / Рабочая область 360°
	Achse Axle Essieu Asse Eje Мосты		Hakenflasche / Traglast Hookblock / Capacity Moufle à crochet / Capacité de charge Bozzello / Portata Pasteca / Capacidad de carga Крюковая подвеска / грузоподъемность
	Ausladung Radius Portée Raggio di lavoro Radio de trabajo Вылет стрелы		Hubwerk Hoist gear Treuil de levage Argano Cabrestante Механизм подъема
	Auslegerlänge Boom length Longueur de la flèche Lunghezza braccio Longitud de pluma Длина стрелы		Kranoberwagen Crane superstructure Partie tournante de la grue Torretta Superestructura Поворотная платформа крана
	Auslegerstellung Boom position Position de la flèche Posizionamento braccio Inclinación de pluma Положение стрелы		Norm Standard Norme Normativa Norma Стандарт
	Ballast Counterweight Contrepoids Contrappeso Contrapeso Противовес		
Kranspezifische Symbole · Crane specific symbols		Kranspezifische Symbole · Crane specific symbols	
Symboles spécifiques à la grue · Simboli specifici relativi alla gru		Symboles spécifiques à la grue · Simboli specifici relativi alla gru	
Símbolos específicos de grúa · Специфические для крана символы		Símbolos específicos de grúa · Специфические для крана символы	
	Teleskopausleger Telescopic boom Flèche télescopique Braccio telescopico Pluma telescópica Телескопическая стрела		Montagespitze Erection jib Fléchette de montage Falconcino da montaggi Plumín de montaje Монтажный удлинитель стрелы
	Klappspitze Swing away jib Fléchette pliante Falcone Plumín lateral Откидной 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 m² 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 42,3 t / 57,4 t nur mit Zusatzflasche/-einrichtung.
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 m² 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 42.3 t / 57.4 t only with additional pulley block/special equipment.
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 m² 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 42,3 t / 57,4 t seulement avec moufle additionnel/équipement supplémentaire.
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 m² 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 42,3 t / 57,4 t solo con bozzello addizionale/equipaggiamento supplementare.
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 m² 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 plumin lateral desmontado.
7. Las capacidades de carga están sujetas a modificaciones.
8. Capacidades de carga superiores a 42,3 t / 57,4 t sólo con polipasto/equipo adicional.
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 42,3 т / 57,4 т возможна только с дополнительной крюковой обоймой/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.