

The toughest in the roughest

LRT 1130-2.1

Rough terrain crane
Grue rough-terrain

LIEBHERR

Mobile and crawler cranes

Technical Data
Caractéristiques technique

Dimensions
Encombrement 3

Rough terrain crane
Grue rough-terrain 4–5

Comfortable workplace
Poste de travail confortable 6

Proven telescoping technology
Technologie de télescopage expérimentée 7

Transportation
Transport 8

Crane data
Dates de la grue 9

Boom/jib combinations
Configurations de flèche 10

T 11–17

TK/TNZK 18–22

TVK/TVNZK 23–27

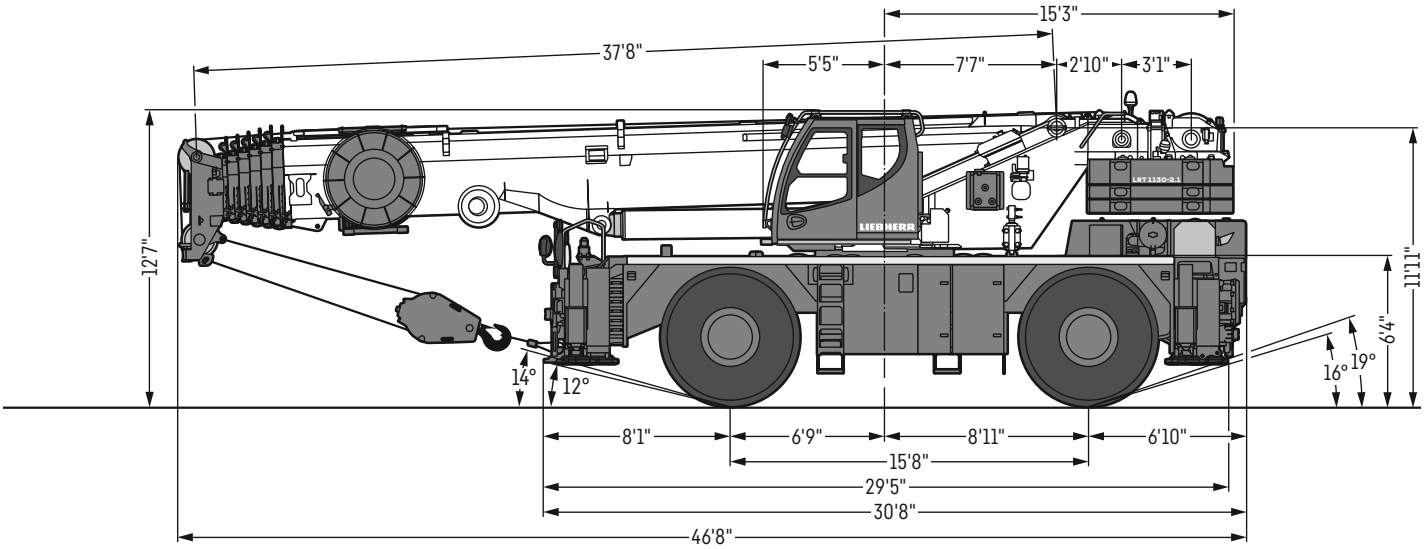
TK 28–29

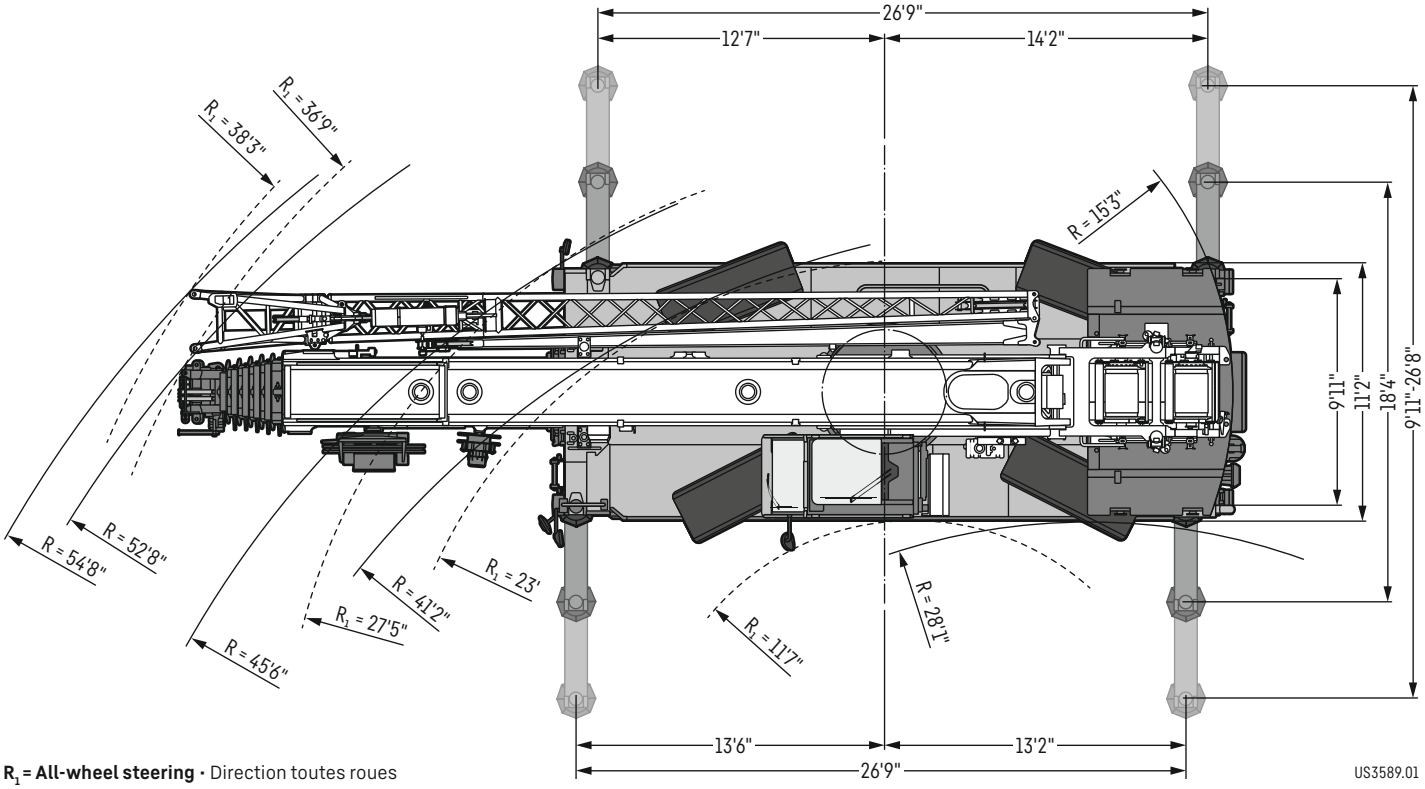
Equipment
Equipement 30–31

Description of symbols
Explication des symboles 32

Remarks
Remarques 33

Dimensions
Encombrement





R_1 = All-wheel steering · Direction toutes roues

US3589.01

LRT 1130-2.1





Safe and easy operation
Sécurité et simplicité d'utilisation

Automatic support leveling
Mise à niveau automatique du calage



Side inclination
Inclinaison latérale





197 ft



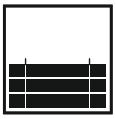
35 ft – 62 ft



23 ft



9 ft 6 in



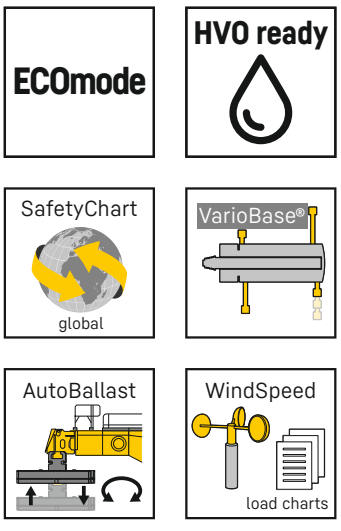
45,400 lb



Cummins
188 kW (252 h.p.)



2°



Comfortable workplace
Poste de travail confortable



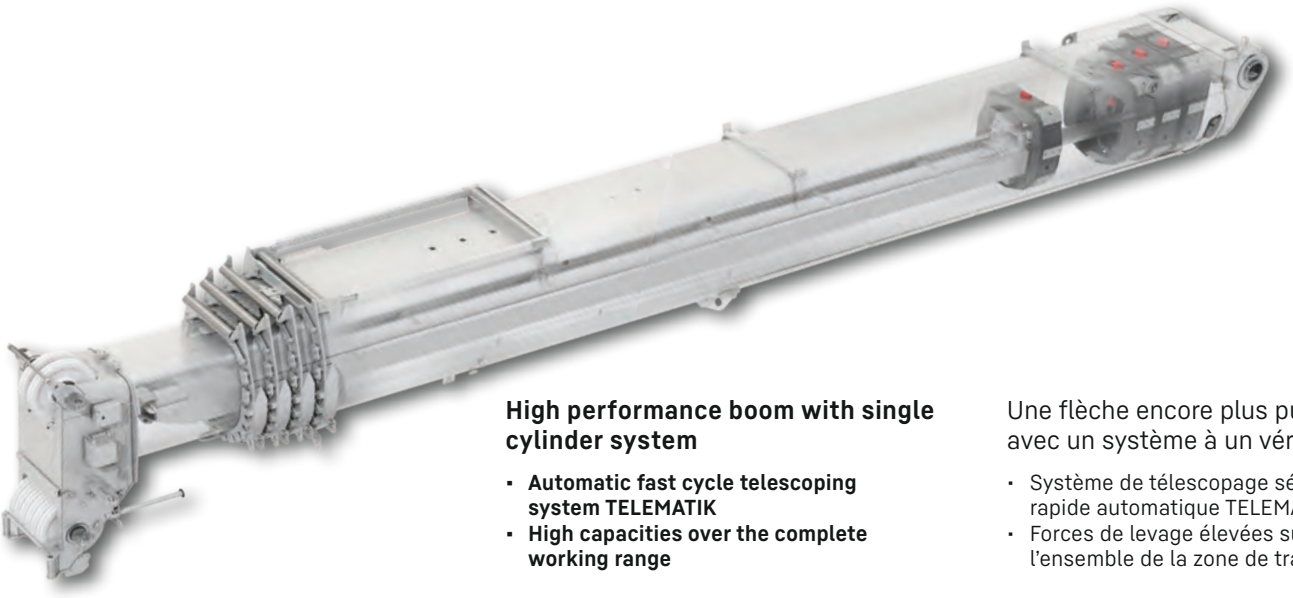
Extra wide crane cab

- **For more comfort 9 in wider than customary cabs**
- **Simple and safe handling due to clearly layed out and self-explanatory controls**
- **20° tiltable backwards**
- **Sidewards extendable running board for safe access of the crane cab**

Cabine de grue extra large

- Plus large de 9 in que les autres cabines disponibles dans le commerce pour plus de confort
- Simplicité et sécurité d'utilisation grâce à des éléments de commande visibles et explicites
- Inclinable à 20° vers l'arrière
- Marchepied déployable sur le côté pour un accès sécurisé à la cabine de grue

Proven telescoping technology
Technologie de télescopage expérimentée



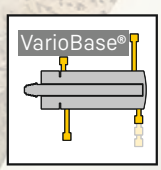
High performance boom with single cylinder system

- **Automatic fast cycle telescoping system TELEMATIK**
- **High capacities over the complete working range**

Une flèche encore plus puissante avec un système à un vérin

- Système de télescopage séquentiel rapide automatique TELEMATIK
- Forces de levage élevées sur l'ensemble de la zone de travail

VarioBase®

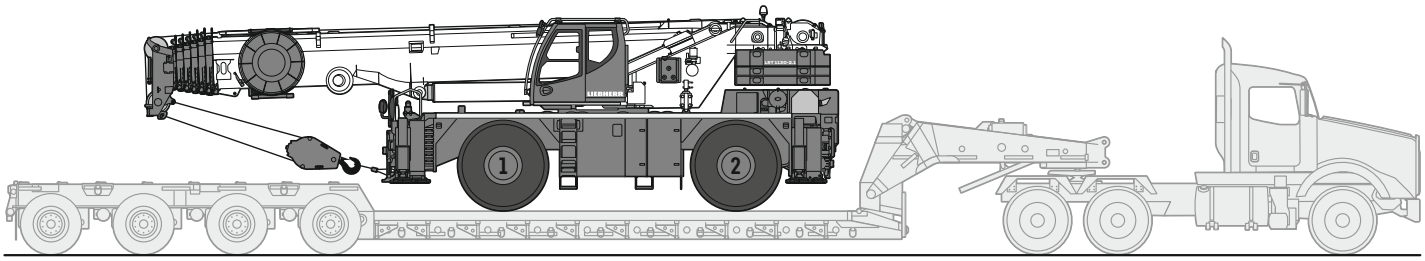


VarioBase® allows each individual crane support to be positioned arbitrarily.
VarioBase® permet de positionner désormais chaque stabilisateur de la grue en fonction des besoins.

Greater safety in constricted working conditions
Plus de sécurité dans les zones de travail étroites

Higher lifting capacity and larger working range
Une capacité plus importante et une zone de travail plus large

Transportation
Transport



US3590

Basic unit · Machine de base

		1	2
Without ballast, inclusive auxiliary winch, boom nose, boom position at -1.89° Sans lest, avec treuil auxiliaire, poulie en extrémité de mât, position de la flèche à -1,89°	98,750 lb	66,560 lb	32,190 lb

All weights are to be understood with a difference of ±2.5 % · Tous les poids sont indiqués avec une différence de ±2,5 %

Crane superstructure · Partie tournante

14,330 lb		113,080 lb	63,800 lb	49,275 lb
26,450 lb		125,200 lb	61,465 lb	63,735 lb
32,000 lb		130,750 lb	60,430 lb	70,285 lb
44,100 lb		142,850 lb	58,090 lb	84,725 lb

Working attachement · Equipement de travail

		+3,440 lb	+6,195 lb	-2,755 lb
		+510 lb	+1,445 lb	-933 lb
181,200 lb		+2,730 lb	+1,985 lb	-309 lb
167,300 lb		+1,985 lb	+1,390 lb	-220 lb
109,550 lb		+1,545 lb	+1,170 lb	-176 lb
48,500 lb		+1,015 lb	+795 lb	-132 lb
16,300 lb		+550 lb	+375 lb	-66 lb

* **Transportation position** · Position de transport

Crane data
Dates de la grue

Hook block · Moufles à crochet

181,200 lb		7	12	2,730 lb
167,300 lb		5	11	1,985 lb
109,550 lb		3	7	1,545 lb
48,500 lb		1	3	1,015 lb
16,300 lb		-	1	550 lb

Crane carrier · Châssis porteur

	mph min.	mph max.	%		
29.5 R 25	0 – 0.9	12.5	> 60		3 / R1
					3 / R2

Theorical gradeability · Aptitude théorique en pente

Max. supporting forces · Forces d'appui max.

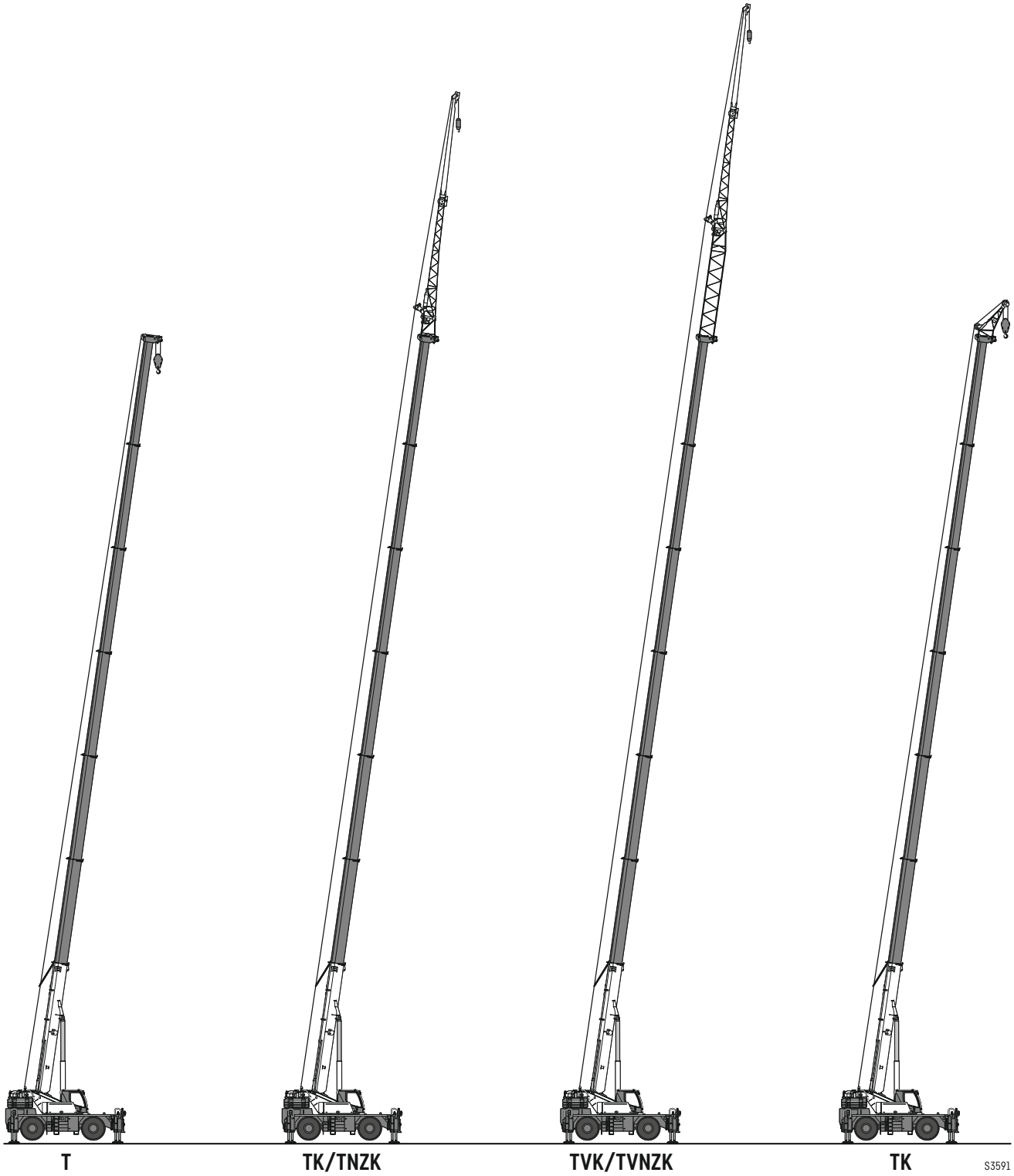
Fmax	151,000 lb	136,000 lb

Crane superstructure · Partie tournante

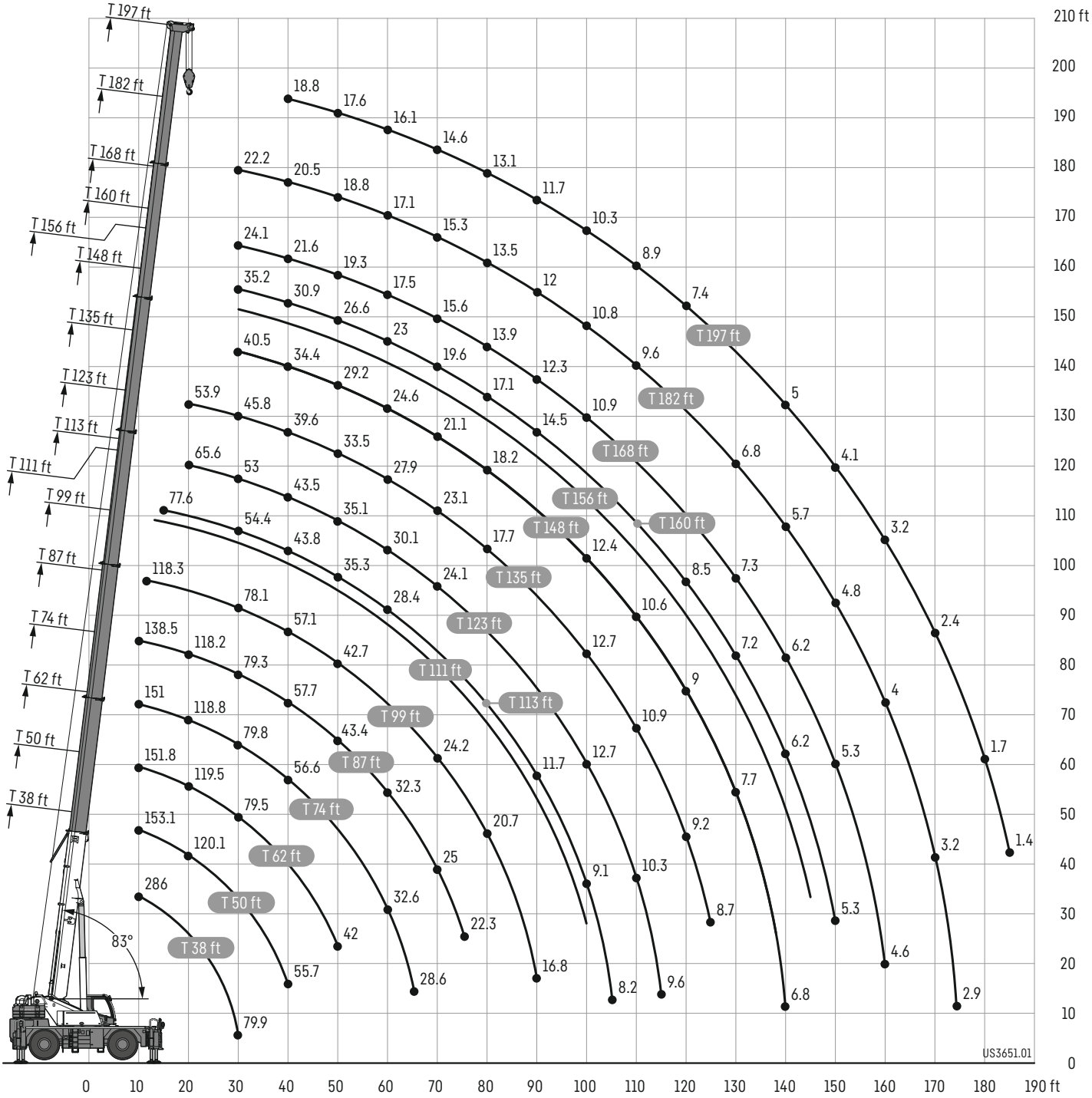
	max	⌀		F
1	**410 ft/min single line** · au brin simple	19 mm	820 ft	16,635 lb
2	**410 ft/min single line** · au brin simple	19 mm	820 ft	16,635 lb
360°	**0 – 1.6 rpm**			
	approx. 50 seconds to reach 81° boom angle · env. 50 s jusqu'à 81°			
	approx. 400 seconds for boom extension from 38 ft – 197 ft · env. 400 s pour passer de 38 ft - 197 ft			

Boom/jib combinations
Configurations de flèche

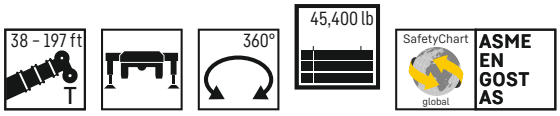
T	**Telescopic boom** · Flèche télescopique
K/NZK	**Mechanically/hydraulically adjustable folding jib** · Pointe pliante reglable mecaniquement/hydrauliquement
V	**Telescopic boom extension** · Rallonge de flèche télescopique
K	**Assembly jib** · Fléchette de montage



Lifting heights
Hauteurs de levage



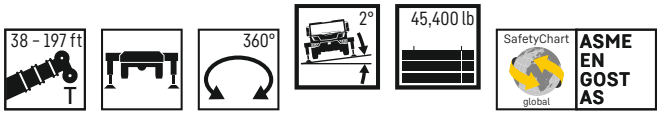
Lifting capacities
Forces de levage



	38 ft		50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
	*																	
10	286	153.2	153.1	151.8	151	138.5												10
12	171.9	153.2	153.1	151.7	151	138.5	118.3											12
15	152.1	147.5	147.7	147.1	146.4	135.8	116.5	95	77.6									15
20	126	119.4	120.1	119.5	118.8	118.2	111.4	90.6	68.8	65.6	53.9							20
30	79.9	77.1	78.8	79.5	79.8	79.3	78.1	76.8	54.4	53	45.8	40.5	25	35.2	24.1	22.2		30
40			55.7	56.5	56.6	57.7	57.1	55.8	43.8	43.5	39.6	34.4	22	30.9	21.6	20.5	18.8	40
45				48.8	49.4	49.9	49.4	47.3	38.9	39.2	36.5	31.6	20.6	28.7	20.4	19.7	18.3	45
50				42	43.5	43.4	42.7	40.7	35.3	35.1	33.5	29.2	19.4	26.6	19.3	18.8	17.6	50
55					37.6	37.4	36.7	35.5	32.3	32.2	30.4	26.8	18.4	24.8	18.4	17.9	16.9	55
60					32.6	32.3	31.7	30.7	28.4	30.1	27.9	24.6	17.4	23	17.5	17.1	16.1	60
65					28.6	28.3	27.6	26.7	24.2	27.5	25.7	22.8	16.3	21.2	16.6	16.2	15.3	65
70						25	24.2	24.9	20.9	24.1	23.1	21.1	15.3	19.6	15.6	15.3	14.6	70
75						22.3	21.9	22.3	18	21.2	20.2	19.8	14.3	18.1	14.8	14.4	13.9	75
80							20.7	19.8	15.6	19.6	17.7	18.2	13.4	17.1	13.9	13.5	13.1	80
85							18.6	17.7	13.5	17.5	15.6	16.2	12.6	16.2	13.1	12.8	12.4	85
90							16.8	15.9	11.7	15.7	14.2	15	11.7	14.5	12.3	12	11.7	90
95								14.5	10.2	14.1	13.4	13.8	11.1	12.9	11.6	11.4	11	95
100								13.1	9.1	12.7	12.7	12.4	10.4	11.4	10.9	10.8	10.3	100
105									8.2	11.4	12	11.5	9.9	10.5	10.3	10.2	9.7	105
110										10.3	10.9	10.6	9.5	10	9.7	9.6	8.9	110
115										9.6	10	9.7	9	9.2	9.2	8.8	8.1	115
120											9.2	9	8.6	8.5	8.6	8.1	7.4	120
125											8.7	8.3	8.2	7.8	7.9	7.4	6.7	125
130												7.7	7.8	7.2	7.3	6.8	6.1	130
135												7.2	7.2	6.7	6.7	6.2	5.5	135
140												6.8	6.8	6.2	6.2	5.7	5	140
145													6.3	5.7	5.7	5.2	4.5	145
150														5.3	5.3	4.8	4.1	150
155															4.9	4.4	3.7	155
160															4.6	4	3.2	160
165																3.6	2.8	165
170																3.2	2.4	170
175																2.9	2.1	175
180																	1.7	180
185																	1.4	185

*** ± 0° over rear** · en arriere

Lifting capacities
Forces de levage



	38 ft	50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
10	113.4	108.4	103.8														10
12	102.6	98.8	94.5														12
15	89.6	86.6	83.5	81.3													15
20	73.5	71.4	69.3	68	65.5	62.7											20
30	54	52.3	51.4	50.2	48.6	46.8	44.8	41.8	38.1	28.4							30
40		40.9	40	39.1	37.9	36.3	34.8	33.2	33.5	27.8	21.5	14.1	16.2	11.6	8.8		40
45			35.8	35	33.8	32.5	31.1	28.7	30.7	26.5	21.5	14.1	16.2	11.6	8.8	5.3	45
50			32.5	31.4	30.1	28.4	28.5	24.5	26.8	25	20.9	14.1	16.2	11.6	8.8	5.3	50
55				27.6	26.3	25.8	25.2	21	24	22	20.2	14	16.2	11.6	8.8	5.3	55
60				24.6	23.2	23.6	22.2	18.2	21.5	19.3	19.3	13.8	16.2	11.6	8.8	5.3	60
65				22.2	20.7	21	19.8	15.7	19.1	17	17.2	13.5	15.7	11.6	8.8	5.3	65
70					18.6	18.8	17.8	13.7	17.1	15.8	16.1	13	14.8	11.6	8.8	5.3	70
75					16.9	17	15.9	11.9	15.3	14.9	14.5	12.3	13.3	11.6	8.8	5.3	75
80						15.4	14.4	10.4	13.7	13.9	13.4	11.6	12.3	11.6	8.8	5.3	80
85						14.1	13	9.2	12.4	12.7	12.3	11	11.5	11.1	8.8	5.3	85
90						13.1	11.8	8.3	11.1	11.5	11	10.3	10.4	10.3	8.8	5.3	90
95							10.8	7.5	10.1	10.6	10	9.8	9.5	9.4	8.6	5.3	95
100							10	6.8	9.3	9.7	9.2	9.3	8.7	8.7	8.1	5.3	100
105								6.3	8.7	9	8.6	8.6	8	8	7.4	5.3	105
110									8.1	8.4	7.9	8	7.4	7.4	6.8	5.3	110
115									7.7	7.9	7.4	7.4	6.8	6.8	6.3	5.3	115
120										7.4	6.9	6.9	6.3	6.3	5.7	4.9	120
125										7	6.4	6.4	5.8	5.8	5.3	4.2	125
130											6	6	5.4	5.4	4.8	3.4	130
135											5.7	5.6	5	5	4.1	2.7	135
140											3.6	5.3	4.7	4.6	3.5	2	140
145												5	4.2	4	2.9	1.2	145
150													3.8	3.4	2.3		150
155														3	1.7		155
160														2.6	1		160

Lifting capacities
Forces de levage










	38 ft	50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
10	153.2	153.1	151.8	151	138.5												10
12	153.2	153.1	151.7	151	138.5	118.3											12
15	146.3	146.4	145.9	145.4	135.8	116.5	95	77.6									15
20	117.4	118.1	117.2	117.3	117	110.9	90.6	68.8	65.6	53.9							20
30	73	74.6	75.5	75.7	75.2	75.2	70.4	54.4	53	45.8	40.5	25	35.2	24.1	22.2		30
40		51.5	52.5	54	52.7	49.8	46.9	43.3	43.2	39.6	34.4	22	30.9	21.6	20.5	18.8	40
45			43.2	44.7	44.2	42.1	39.5	36.6	37.2	36.5	31.6	20.6	28.7	20.4	19.7	18.3	45
50			36.7	37.2	37.1	36.1	33.8	31	33.9	32.2	29.2	19.4	26.6	19.3	18.8	17.6	50
55				31.6	31.4	30.7	30.4	26.5	29.9	27.9	26.6	18.4	24.8	18.4	17.9	16.9	55
60				27.2	27	26.2	27.3	22.7	26.4	24.4	24.6	17.4	22.9	17.5	17.1	16.1	60
65				23.8	23.4	24.3	23.6	19	23.3	21.3	21.8	16.3	20.3	16.6	16.2	15.3	65
70					20.4	21.4	20.7	16.2	20.4	18.3	18.9	15.3	18.8	15.6	15.3	14.6	70
75					17.9	18.8	18.1	13.7	17.8	17	17.5	14.3	16.5	14.8	14.4	13.9	75
80						16.7	16	11.5	15.6	15.9	15.6	13.4	14.7	13.9	13.5	13.1	80
85						14.9	14.2	9.8	13.8	14.5	14.2	12.6	13.6	13.1	12.7	11.9	85
90						13.3	12.6	8.6	12.2	12.9	12.6	11.7	12	12.1	11.4	10.6	90
95							11.2	7.5	10.8	11.6	11.2	11.1	10.7	10.7	10.1	9.3	95
100							10.3	6.6	9.7	10.4	10	10.2	9.5	9.6	9.1	8.3	100
105								5.7	8.8	9.4	9.1	9.2	8.6	8.7	8.2	7.4	105
110									8	8.7	8.3	8.4	7.8	7.9	7.4	6.7	110
115									7.4	7.9	7.6	7.7	7.1	7.2	6.7	6	115
120										7.3	6.9	7.1	6.5	6.5	6	5.3	120
125										6.8	6.4	6.5	5.9	6	5.5	4.7	125
130											5.9	6	5.4	5.4	4.9	4.2	130
135											5.4	5.5	4.9	4.9	4.4	3.7	135
140											5.1	5	4.4	4.5	4	3.3	140
145												4.7	4	4.1	3.6	2.8	145
150													3.6	3.7	3.1	2.3	150
155														3.3	2.7	1.9	155
160														2.9	2.3	1.4	160
165															2		165
170															1.6		170
175															1.4		175

Lifting capacities
Forces de levage










	38 ft	50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
10	153.2	153.1	151.8	151	138.5												10
12	153.2	153.1	151.7	151	138.5	118.3											12
15	145.7	145.9	145.5	145	135.8	116.5	95	77.6									15
20	114.8	116	115.2	117.1	114.3	109.7	90.6	68.8	65.6	53.9							20
30	71.1	72.7	73.6	73.8	72.3	69.5	64.9	54.4	53	45.8	40.5	25	35.2	24.1	22.2		30
40		47.9	48.6	50.5	48.4	45.7	42.9	39.9	40.5	39.6	34.4	22	30.9	21.6	20.5	18.8	40
45			40.5	41.1	40.6	38.5	36	33.1	36	34.2	31.5	20.6	28.7	20.4	19.7	18.3	45
50			33.6	34.1	34	33	32.5	27.9	31.1	29.3	28.7	19.4	26.6	19.3	18.8	17.6	50
55				28.9	28.7	28.1	29	23.7	28.1	25.2	25.3	18.4	23.8	18.4	17.9	16.9	55
60				24.8	24.4	25.6	24.7	20.1	24.4	22	22.2	17.4	21.6	17.5	17.1	16.1	60
65				21.6	21	22.1	21.5	16.6	21	19.4	20.2	16.3	19.3	16.6	16.2	15.3	65
70					18.2	19.2	18.5	14	18.2	18.2	17.9	15.3	16.9	15.6	15.3	14.6	70
75					16	16.8	16.2	11.7	15.8	16.6	16.3	14.3	15.6	14.8	14.4	13.6	75
80						14.8	14.2	9.8	13.8	14.5	14.2	13.4	13.7	13.7	12.9	12.1	80
85						13.1	12.5	8.5	12.1	13	12.5	12.5	11.9	12.1	11.4	10.4	85
90						12.4	11.6	7.3	10.6	11.4	11	11.2	10.5	10.5	9.9	9.2	90
95							10.8	6.3	9.4	10.1	9.8	10	9.3	9.4	8.9	8.1	95
100							9.8	5.3	8.5	9.2	8.8	9	8.4	8.5	8	7.2	100
105								4.5	7.7	8.4	8	8.2	7.6	7.7	7.1	6.4	105
110									7	7.6	7.3	7.4	6.8	6.9	6.4	5.6	110
115									6.4	7	6.6	6.8	6.2	6.2	5.7	5	115
120										6.4	6	6.2	5.5	5.6	5.1	4.4	120
125										5.9	5.5	5.6	5	5.1	4.6	3.9	125
130											5	5.1	4.5	4.6	4.1	3.4	130
135											4.6	4.7	4.1	4.1	3.6	2.9	135
140											4.3	4.3	3.6	3.7	3.2	2.4	140
145												3.9	3.2	3.3	2.7	1.9	145
150													2.8	2.9	2.3	1.3	150
155														2.5	1.9		155
160														2.1	1.4		160
165															1		165

Lifting capacities
Forces de levage










	38 ft	50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
10	153.2	153.1	151.8	151	138.5												10
12	153.2	153.1	151.7	151	138.5	118.3											12
15	139.3	139.8	139.1	136.2	130.2	115	95	77.6									15
20	100.4	101.6	96.7	87.9	84	76.1	69.4	64	63.6	53.9							20
30	44.8	48.3	47.4	45.6	43	42.8	39.9	33.1	37.6	33.4	33.2	25	30.6	24.1	22.2		30
40		26.3	28.3	28.4	26.8	27.3	26.1	19.6	24.5	24.9	23.6	22	22.2	21.4	20.2	18.3	40
45			22.1	22.4	21.8	22.7	22.7	15.3	20.1	20.8	19.8	19.7	18.5	18.2	16.8	15.3	45
50			17.5	17.8	18.5	19.7	19.1	12.1	16.8	17.6	16.7	16.6	15.5	15.3	14.2	12.6	50
55				14.4	15.7	16.1	15.8	9.5	14	14.9	14.1	14.1	13.2	13	11.9	10.4	55
60				11.7	12.9	13.3	13	7.3	11.3	12.3	11.8	12	11.1	11.1	10	8.7	60
65				9.7	10.7	11.1	10.8	5.5	9.3	10.2	9.7	9.9	9.2	9.3	8.4	7.1	65
70					9.1	9.4	9.1	4	7.9	8.7	8.3	8.4	7.8	7.9	7.1	5.9	70
75					7.9	8.2	7.9	2.4	6.7	7.4	7.1	7.2	6.6	6.7	5.9	4.8	75
80						7.1	6.9	1.2	5.7	6.4	6	6.2	5.6	5.6	4.9	3.7	80
85						6.3	6		4.8	5.5	5.2	5.3	4.7	4.8	4	2.6	85
90						5.6	5.2		4	4.7	4.4	4.5	3.9	4	3.1	1.7	90
95							4.6		3.3	4	3.7	3.9	3.2	3.3	2.2		95
100							4		2.5	3.5	3.1	3.3	2.3	2.4	1.4		100
105									1.7	2.9	2.4	2.7	1.6	1.7			105
110									1.1	2.2	1.6	2	1	1.1			110
115										1.6	1.1	1.3					115
120										1.1							120

Lifting capacities – on tires
Forces de levage – sur pneus



	38 ft		50 ft		62 ft		64 ft		74 ft		76 ft		87 ft		
	0°	180°	0°	180°	0°	180°	0°	180°	0°	180°	0°	180°	0°	180°	
10	61.4	47.4	62.2	48.6	60.8	49.3									10
12	52.5	40.8	54.3	42.4	53.9	42.9	49.5	40.6							12
15	42.6	35.6	44.4	36.6	45.1	35.6	39.4	35.7	45.3	36.5		36.6			15
20	31	26.1	32.9	27.9	33.9	28.8	31.6	28.9	34.9	27.8	34.4	27.9	34.8	27.9	20
30	19.8	14.7	21.7	16.6	21.9	17.6	20.9	17.8	21.8	18.7	22	18.8	22	18.8	30
40			13.9	10.2	15	11.2	15.2	11.4	16.1	12.3	16.3	12.5	14.9	12.5	40
45					12.3	9.2	12.5	9.3	13.4	10	13.6	10.3	13.5	10.2	45
50					10.1	7.7	10.2	7.8	11.1	8.5	11.4	8.7	11.3	8.7	50
55							8.8	6.6	9.5	7.3	9.6	7.5	9.6	7.4	55
60									8.2	6.3	8.4	6.4	8.3	6.4	60
65									7.2	5.4	7.4	5.5	7.3	5.5	65
70													6.4	4.7	70
75													5.6	4	75

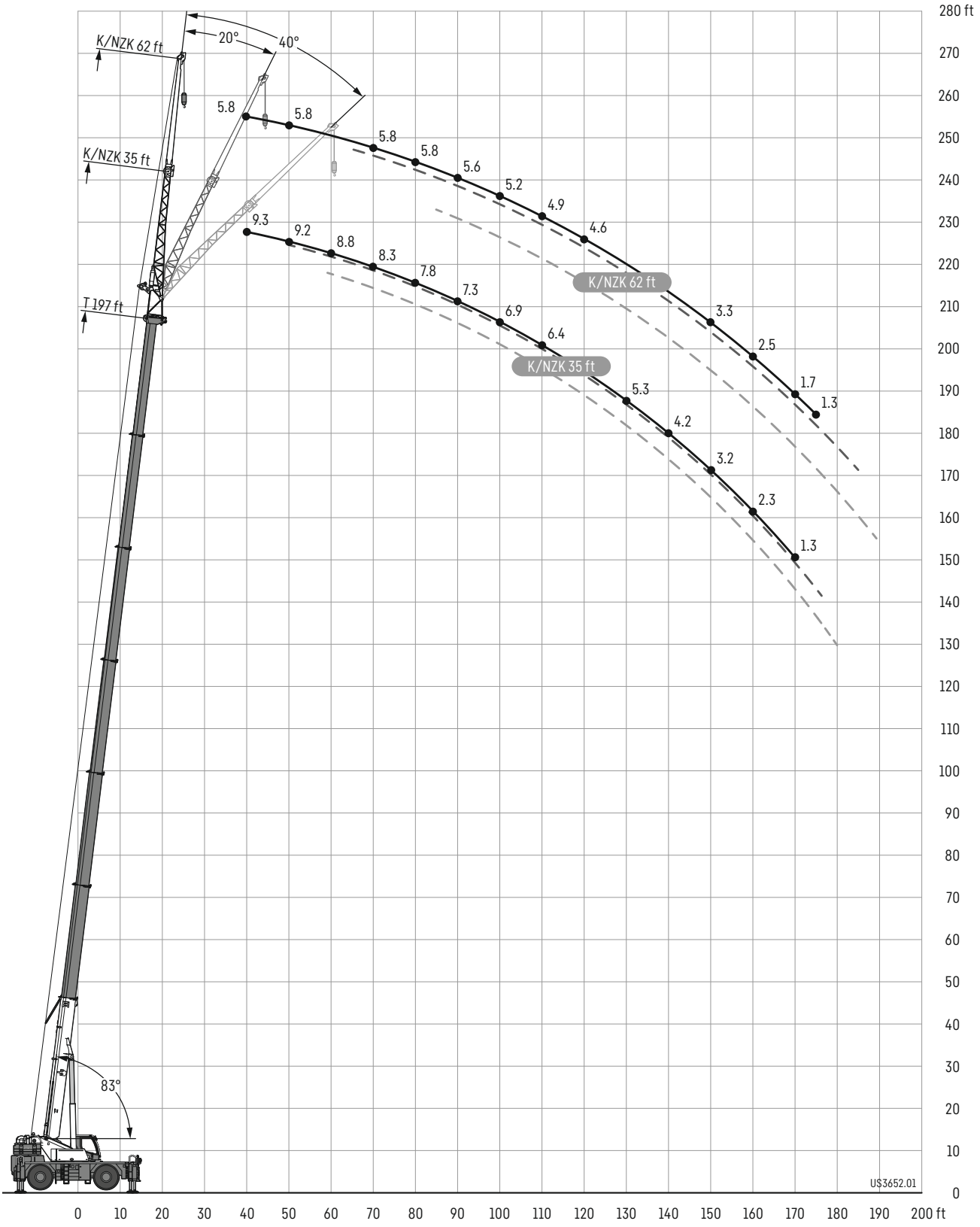
n.v./n.h. = over front/over rear · en avant/en arrière



	38 ft	50 ft	62 ft	64 ft	74 ft	76 ft	87 ft	
10	35	36.7						10
12	28.6	30.6	30.4	25.6				12
15	21.6	24.6	24.6	24.7	23.3			15
20	17.4	19.5	18.7	17.1	18	18.1	18.1	20
30	9	10.8	11	10.9	11.9	12.1	10.7	30
40		6	7	7.2	8	8.2	8.2	40
45			5.1	5.3	6.4	6.6	6.5	45
50			3.7	3.8	4.8	5	5	50
55				2.8	3.6	3.8	3.7	55
60					2.6	2.8	2.7	60
65					2	2.1	2	65
70							1.4	70
75							1	75

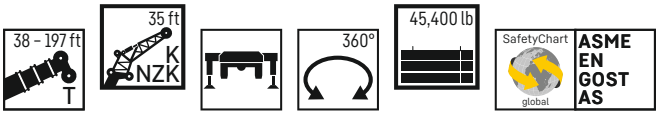
Lifting heights
Hauteurs de levage

TK/TNZK



Lifting capacities
Forces de levage

TK/TNZK

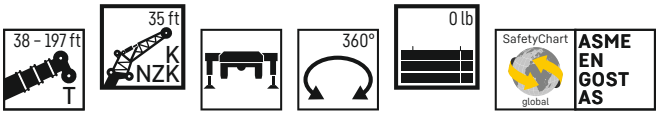


	38 ft			111 ft			123 ft			135 ft			148 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	32.5															10
12	32.5															12
15	32.5	31.4														15
20	30.5	29.1		32.5												20
30	23.7	23.4	19.5	32.5	30.7		32.5			30.8			25.2			30
40	17.9	19.1	17.2	32.4	28	20.8	32.3	27.8	20.8	28.4	26.5		24	23.5		40
45	15.6	17.1	16.4	31.1	26.5	20	30.5	26.3	20.1	26.6	25.4	19.9	22.9	22.8	10.9	45
50	13.7	14.9	15.7	29.6	25.1	19.4	28.3	25.1	19.4	24.8	24.3	19.2	21.7	21.6	18.9	50
55	12	13	13.8	28.1	24	18.8	26.2	23.9	18.8	23.1	23	18.7	20.3	20.4	18.4	55
60	10.5	11.3	11.7	26.4	22.9	18.2	24	22.6	18.3	21.5	21.4	18.2	19.1	19.2	17.9	60
65	9.5	9.7		24.4	21.7	17.8	22	21.4	17.9	19.9	19.9	17.7	17.9	18	17.5	65
70				22.5	20.8	17.3	20.3	20.2	17.5	18.3	18.6	17.2	16.6	16.7	17	70
75				19.7	19.8	16.9	18.5	18.8	17.1	16.8	17.2	16.4	15.4	15.7	15.9	75
80				17.3	18.6	16.5	16.8	17.4	16.6	15.5	15.9	15.6	14.2	14.6	14.9	80
85				15.2	16.3	16.2	14.9	15.9	15.9	14.2	14.7	14.9	13.1	13.5	13.9	85
90				13.9	14.4	15	13.1	14.1	14.8	13.1	13.3	13.9	12.1	12.5	12.9	90
95				13	12.8	13.2	11.5	12.4	13.1	11.5	12.3	12.5	11.2	11.4	11.9	95
100				11.6	12.1	12	10.7	10.9	11.5	10.2	10.9	11.5	10.2	10.5	10.9	100
105				10.3	10.9	11.3	10.1	10.1	10.3	9.3	9.7	10.3	9.2	9.8	10	105
110				9.4	9.8	10.1	9.5	9.5	9.6	8.7	8.9	9.2	8.3	8.9	9.4	110
115				8.6	8.9	9.1	8.6	9	9.1	8.3	8.4	8.6	7.8	8	8.4	115
120				7.9	8.1	8.3	7.9	8.2	8.5	7.9	7.9	8	7.4	7.5	7.7	120
125				7.5	7.6	7.7	7.2	7.5	7.7	7.4	7.6	7.6	6.8	7.1	7.4	125
130				7.1	7.2		6.7	6.9	7	6.8	7.1	7.3	6.2	6.6	6.9	130
135				6.5	6.6		6.4	6.4	6.5	6.2	6.5	6.7	5.8	6	6.3	135
140							6	6.1	6.2	5.7	6	6.1	5.6	5.4	5.7	140
145							5.7	5.8		5.3	5.5	5.6	5.4	5.3	5.3	145
150							5.3			4.8	5	5.1	5	5.1	5.2	150
155										4.4	4.5		4.6	4.8	4.9	155
160										4	4		4.2	4.4	4.4	160
165													3.8	4		165
170													3.4	3.5		170
175													3.1			175

	160 ft			172 ft			184 ft			195 ft			197 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
30	20.4			14.7												30
40	20.1	12.6		14.7			11.4			9.5			9.3			40
45	19.4	18.9		14.7	14.3		11.3	10.8		9.5			9.3			45
50	18.7	18.2	13.8	14.4	13.9	10	11.1	10.4		9.3	9.1		9.2	9		50
55	17.8	17.3	16.5	14.1	13.5	12.7	10.7	10	9.4	9.1	8.8		9	8.7		55
60	16.9	16.6	15.8	13.6	13	12.2	10.4	9.6	9	8.9	8.6	8.1	8.8	8.5	8.1	60
65	15.9	15.8	15.1	13.1	12.4	11.7	10	9.3	8.7	8.6	8.3	7.9	8.6	8.2	7.8	65
70	14.9	15	14.4	12.6	11.9	11.2	9.7	8.9	8.4	8.4	8	7.6	8.3	7.9	7.5	70
75	14	14.1	13.9	12	11.4	10.7	9.3	8.6	8.1	8.1	7.7	7.3	8.1	7.7	7.3	75
80	13	13.2	13.3	11.4	10.9	10.4	9	8.3	7.9	7.9	7.4	7.1	7.8	7.4	7.1	80
85	12.1	12.4	12.6	10.8	10.6	10	8.7	8	7.6	7.6	7.2	6.9	7.6	7.2	6.9	85
90	11.2	11.5	11.8	10.2	10.1	9.7	8.4	7.8	7.4	7.4	7	6.7	7.3	6.9	6.7	90
95	10.4	10.7	11.1	9.7	9.8	9.5	8	7.5	7.2	7.2	6.8	6.5	7.1	6.7	6.5	95
100	9.6	10	10.3	9.2	9.4	9.2	7.8	7.3	7	6.9	6.6	6.3	6.9	6.5	6.3	100
105	9.1	9.2	9.7	8.7	8.9	8.9	7.5	7	6.8	6.7	6.4	6.1	6.7	6.4	6.1	105
110	8.5	8.8	8.8	8	8.5	8.6	7.2	6.8	6.6	6.5	6.2	6	6.4	6.1	6	110
115	7.7	8.2	8.4	7.2	7.8	8.2	7	6.6	6.4	6.3	6	5.8	6.2	5.9	5.8	115
120	7	7.5	7.9	6.8	7	7.5	6.6	6.4	6.2	6.1	5.8	5.6	6.1	5.8	5.6	120
125	6.3	6.8	7.2	6.5	6.3	6.7	6	6.2	6.1	5.8	5.6	5.5	5.8	5.6	5.5	125
130	6.1	6.1	6.5	6	6	6	5.4	5.9	5.9	5.4	5.5	5.4	5.3	5.5	5.4	130
135	5.9	5.7	5.9	5.4	5.8	5.7	4.8	5.3	5.6	4.8	5.2	5.2	4.7	5.1	5.2	135
140	5.4	5.5	5.5	4.9	5.3	5.5	4.3	4.7	5	4.3	4.7	5	4.2	4.6	4.9	140
145	4.9	5.3	5.3	4.5	4.8	5	3.8	4.2	4.5	3.8	4.2	4.5	3.7	4.1	4.4	145
150	4.5	4.8	4.9	4	4.3	4.5	3.4	3.8	4	3.4	3.8	4	3.2	3.7	3.9	150
155	4.1	4.3	4.5	3.5	3.9	4	2.9	3.3	3.5	2.9	3.3	3.6	2.7	3.2	3.5	155
160	3.6	3.9	4	3.1	3.5	3.6	2.4	2.8	3	2.4	2.9	3.1	2.3	2.7	3	160
165	3.2	3.5	3.5	2.7	3	3.1	2	2.4	2.6	2	2.4	2.6	1.9	2.3	2.5	165
170	2.8	3	3	2.3	2.5	2.7	1.5	1.9	2.1	1.5	2	2.2	1.3	1.8	2.1	170
175	2.4	2.6		1.9	2.1	2.2		1.4	1.6		1.4	1.7		1.3	1.6	175
180	2.1	2.2		1.5	1.7	1.8			1			1.1			1	180
185	1.8			1.1	1.3	1.3										185

Lifting capacities
Forces de levage

TK/TNZK

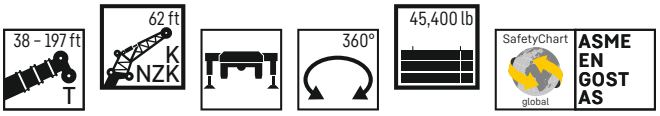


	38 ft			111 ft			123 ft			135 ft			148 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	32.5															10
12	32.5															12
15	32.5	31.4														15
20	30.5	29.1		32.5												20
30	23.7	23.4	19.5	32.4	30.7		31.1			28.2			25.2			30
40	17.9	19.1	17.2	22.8	24.7	20.8	21.4	23.1	20.8	20.6	21.8		19.3	20.7		40
45	15.6	17.1	16.4	18.9	21	20	18.7	19.9	19.8	17.5	18.6	19.4	16.1	17.3	10.9	45
50	13.7	14.9	15.7	15.8	17.8	18.6	15.8	16.7	18.3	14.6	15.9	17.3	13.3	15.3	16.3	50
55	12	13	13.8	13.3	15	16.6	13.3	14.7	15.6	12.3	14	14.6	12.2	13	13.7	55
60	10.5	11.3	11.7	11.1	12.7	14	11.2	12.7	13.3	10.4	11.9	12.9	10.5	10.9	12.4	60
65	9.5	9.7		9.2	10.4	11.5	9.4	10.7	11.8	8.7	10.1	11.4	8.8	9.6	10.6	65
70				7.7	8.8	9.5	8	9	9.7	7.3	8.5	9.6	7.4	8.7	9	70
75				6.5	7.4	8.1	6.7	7.6	8.4	6.1	7.2	8.1	6.2	7.5	8	75
80				5.4	6.3	6.9	5.7	6.5	7.1	5	6.1	6.9	5.1	6.4	7.1	80
85				4.5	5.3	5.8	4.8	5.5	6.1	4.1	5.1	5.9	4.2	5.4	6	85
90				3.7	4.4	4.9	3.9	4.6	5.2	3.2	4.2	5	3.4	4.6	5.1	90
95				2.9	3.7	4.1	3.2	3.9	4.3	2.2	3.4	4.1	2.5	3.7	4.3	95
100				2	2.9	3.4	2.3	3.2	3.6	1.4	2.4	3.4	1.6	2.9	3.6	100
105				1.3	2	2.5	1.5	2.4	2.9		1.6	2.5	1	2.1	2.9	105
110					1.2	1.6		1.5	2.1			1.6		1.3	2	110
115									1.3						1.3	115

	160 ft			172 ft			184 ft			195 ft			197 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
30	20.4			14.7												30
40	17.8	12.6		14.7			11.4			9.5			9.3			40
45	14.8	16.1		13.5	14.3		11.3	10.8		9.5			9.3			45
50	12.6	14.2	13.8	12	13.2	10	10.9	10.4		9.3	9.1		9.1	9		50
55	11.3	11.8	13.1	10.2	10.9	12.6	8.9	10	9.4	8.4	8.8		8.3	8.7		55
60	9.5	9.9	11.6	8.5	9.8	10.6	7.3	9	9	6.9	8.3	8.1	6.7	8.3	8.1	60
65	8	9.3	9.8	7	8.6	8.9	5.9	7.4	8.6	5.6	7.1	7.9	5.4	6.8	7.7	65
70	6.7	8	8.6	5.7	7.1	8.2	4.6	6.1	7.3	4.4	5.7	7	4.2	5.6	6.8	70
75	5.5	6.7	7.7	4.6	5.9	6.9	3.4	4.9	6	3.2	4.6	5.7	3	4.5	5.6	75
80	4.4	5.6	6.5	3.5	4.8	5.8	2.2	3.8	4.9		3.7	4.7	1.7	3.5	4.5	80
85	3.5	4.6	5.4	2.4	3.9	4.7		2.7	3.9		2.6	3.7		2.4	3.6	85
90	2.5	3.7	4.5	1.5	2.8	3.8		1.7	2.8			2.7			2.5	90
95	1.6	2.9	3.6		1.8	2.9			1.8			1.7			1.5	95
100		1.9	2.8			1.9										100
105		1.1	1.8			1.1										105
110			1.2													110
115																115

Lifting capacities
Forces de levage

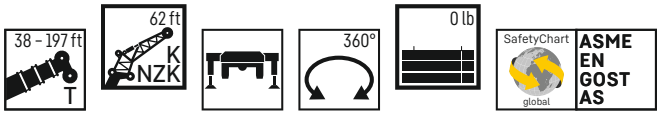
TK/TNZK



	38 ft			111 ft			123 ft			135 ft			148 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	16.4															10
12	16.4															12
15	15.9															15
20	14.7															20
30	12.3	10.1		16.1			14.4			13.3			11.9			30
40	10.4	9		14.7	10.4		13.6			12.8			11.6			40
45	9.6	8.6	7.3	13.9	10		13.2	10		12.4	9.8		11.4			45
50	8.8	8.2	7.3	13.2	9.7		12.6	9.7		12.1	9.5		11.2	9.3		50
55	8	7.9	7.1	12.6	9.4		12.1	9.4		11.7	9.2		10.9	9.1		55
60	7.4	7.6	6.8	12	9.1	7.3	11.7	9.1	7.3	11.3	9		10.7	8.8		60
65	6.9	7.3	6.6	11.4	8.8	7.3	11.2	8.8	7.3	10.9	8.8	7.3	10.3	8.6	7.3	65
70	6.4	7	6.4	10.8	8.6	7.3	10.7	8.6	7.3	10.6	8.6	7.3	10.1	8.4	7.3	70
75	6	6.8	6.3	10.3	8.4	7.1	10.3	8.4	7.2	10.2	8.4	7.2	9.9	8.3	7.2	75
80	5.7	6.6	6.3	9.9	8.2	7	9.9	8.3	7.1	9.9	8.2	7.2	9.6	8.1	7.1	80
85	5.4	6.4	6.2	9.4	8	6.8	9.6	8.1	6.9	9.5	8	7	9.4	8	7	85
90	5.2	6.4		8.9	7.8	6.7	9.3	7.9	6.8	9.3	7.9	6.9	9.1	7.8	6.9	90
95				8.5	7.7	6.6	9	7.7	6.7	9	7.7	6.8	8.9	7.7	6.9	95
100				8	7.5	6.6	8.7	7.6	6.7	8.8	7.6	6.7	8.7	7.6	6.8	100
105				7.7	7.4	6.5	8.2	7.5	6.6	8.6	7.5	6.7	8.5	7.4	6.7	105
110				7.4	7.2	6.4	7.9	7.4	6.5	8.2	7.4	6.6	8.2	7.3	6.7	110
115				7.1	7.1	6.4	7.6	7.2	6.4	8	7.3	6.5	7.8	7.2	6.6	115
120				6.8	6.9	6.3	7.3	7.1	6.4	7.4	7.2	6.4	7.3	7.1	6.5	120
125				6.5	6.8	6.3	7	7	6.3	6.9	7.1	6.4	6.8	7	6.5	125
130				6.3	6.7	6.3	6.7	6.9	6.3	6.5	6.8	6.4	6.1	6.7	6.4	130
135				6	6.6	6.2	6.4	6.7	6.3	6.1	6.5	6.3	5.8	6.3	6.4	135
140				5.8	6.5	6.2	6.1	6.4	6.2	5.6	6.1	6.3	5.5	5.8	6.3	140
145				5.6	6.1	6.2	5.7	6.1	6.2	5.5	5.7	6	5.2	5.4	5.7	145
150				5.4	5.5	5.6	5.2	5.6	5.8	5.2	5.2	5.5	4.7	5.2	5.2	150
155				5.2	5.3	5.4	4.8	5.1	5.3	4.9	5	5	4.3	4.8	5	155
160				4.8	5		4.6	4.7	4.8	4.5	4.8	4.9	3.9	4.4	4.7	160
165				4.5			4.4	4.5	4.6	4.1	4.4	4.6	3.5	4	4.2	165
170							4.2	4.3		3.7	4.1	4.2	3.4	3.6	3.8	170
175							3.8	3.9		3.4	3.7	3.7	3.3	3.2	3.3	175
180										3	3.2		3.1	3.2	3.3	180
185										2.7	2.8		2.8	3.1	3.1	185
190										2.4			2.5	2.7		190
195													2.2	2.3		195
200													1.9			200

	160 ft			172 ft			184 ft			195 ft			197 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
40	10.3			9			7.6			6.1			5.8			40
45	10.2			8.9			7.5			6.1			5.8			45
50	10.1			8.9			7.4			6.1			5.8			50
55	10	8.8		8.8			7.3			6.1			5.8			55
60	9.8	8.6		8.8	8.1		7.2			6.1			5.8			60
65	9.7	8.4		8.7	8		7.1	6.5		6.1	6		5.8	5.8		65
70	9.5	8.2	7.2	8.6	7.9		7	6.4		6.1	5.8		5.8	5.8		70
75	9.4	8.1	7.1	8.5	7.8	7	6.9	6.1		6	5.6		5.8	5.6		75
80	9.2	7.9	7	8.4	7.6	6.9	6.7	6	5.2	5.9	5.4		5.8	5.4		80
85	9	7.8	6.9	8.2	7.5	6.8	6.5	5.8	5.1	5.7	5.3	4.9	5.7	5.2	4.9	85
90	8.8	7.7	6.9	8	7.4	6.7	6.3	5.6	5	5.6	5.1	4.8	5.6	5.1	4.8	90
95	8.6	7.6	6.8	7.7	7.2	6.6	6.1	5.5	4.8	5.4	4.9	4.7	5.4	4.9	4.6	95
100	8.5	7.5	6.8	7.5	7	6.5	5.9	5.3	4.7	5.2	4.8	4.5	5.2	4.7	4.5	100
105	8.2	7.4	6.8	7.3	6.8	6.4	5.7	5.1	4.6	5.1	4.6	4.4	5.1	4.6	4.4	105
110	7.9	7.3	6.7	7.1	6.6	6.3	5.4	5	4.6	4.9	4.5	4.3	4.9	4.5	4.2	110
115	7.4	7.2	6.7	6.9	6.4	6.2	5.2	4.8	4.5	4.7	4.4	4.1	4.7	4.3	4.1	115
120	6.8	7.1	6.6	6.6	6.2	6	5	4.7	4.4	4.6	4.2	4	4.6	4.2	4	120
125	6.5	6.9	6.5	6.2	6.1	5.9	4.9	4.5	4.3	4.4	4.1	3.9	4.4	4.1	3.9	125
130	6.2	6.4	6.5	5.6	5.9	5.8	4.7	4.4	4.2	4.3	4	3.8	4.3	4	3.8	130
135	5.7	5.8	6.4	5	5.7	5.6	4.6	4.3	4.1	4.1	3.9	3.7	4.1	3.8	3.7	135
140	5.2	5.6	5.8	4.5	5.4	5.5	4.4	4.1	4	4	3.7	3.6	4	3.7	3.6	140
145	4.7	5.4	5.4	4.2	4.8	5.3	4.2	4	3.9	3.8	3.6	3.5	3.8	3.6	3.5	145
150	4.2	4.9	5.2	4.1	4.3	4.9	3.7	3.9	3.8	3.5	3.5	3.4	3.3	3.5	3.4	150
155	3.9	4.4	4.8	3.9	3.9	4.4	3.2	3.8	3.7	3	3.4	3.3	2.9	3.4	3.4	155
160	3.7	4	4.3	3.5	3.7	3.9	2.8	3.6	3.7	2.6	3.3	3.3	2.5	3.3	3.3	160
165	3.6	3.6	3.9	3.1	3.6	3.6	2.4	3.2	3.5	2.2	3	3.2	2.1	2.9	3.2	165
170	3.3	3.4	3.5	2.7	3.3	3.5	2	2.8	3.2	1.9	2.6	3	1.7	2.5	3	170
175	2.9	3.3	3.4	2.3	2.9	3.3	1.5	2.3	2.8	1.5	2.2	2.7	1.3	2.1	2.6	175
180	2.5	3	3.2	2	2.5	2.9	1.1	1.9	2.3	1	1.9	2.3		1.7	2.2	180
185	2.2	2.6	2.7	1.6	2.1	2.4		1.5	1.9		1.5	1.9		1.3	1.8	185
190	1.9	2.2	2.3	1.2	1.8	2		1	1.4			1.5			1.3	190
195	1.6	1.9	1.9		1.4	1.6										195
200	1.2	1.5				1.1										200
205		1.1														205

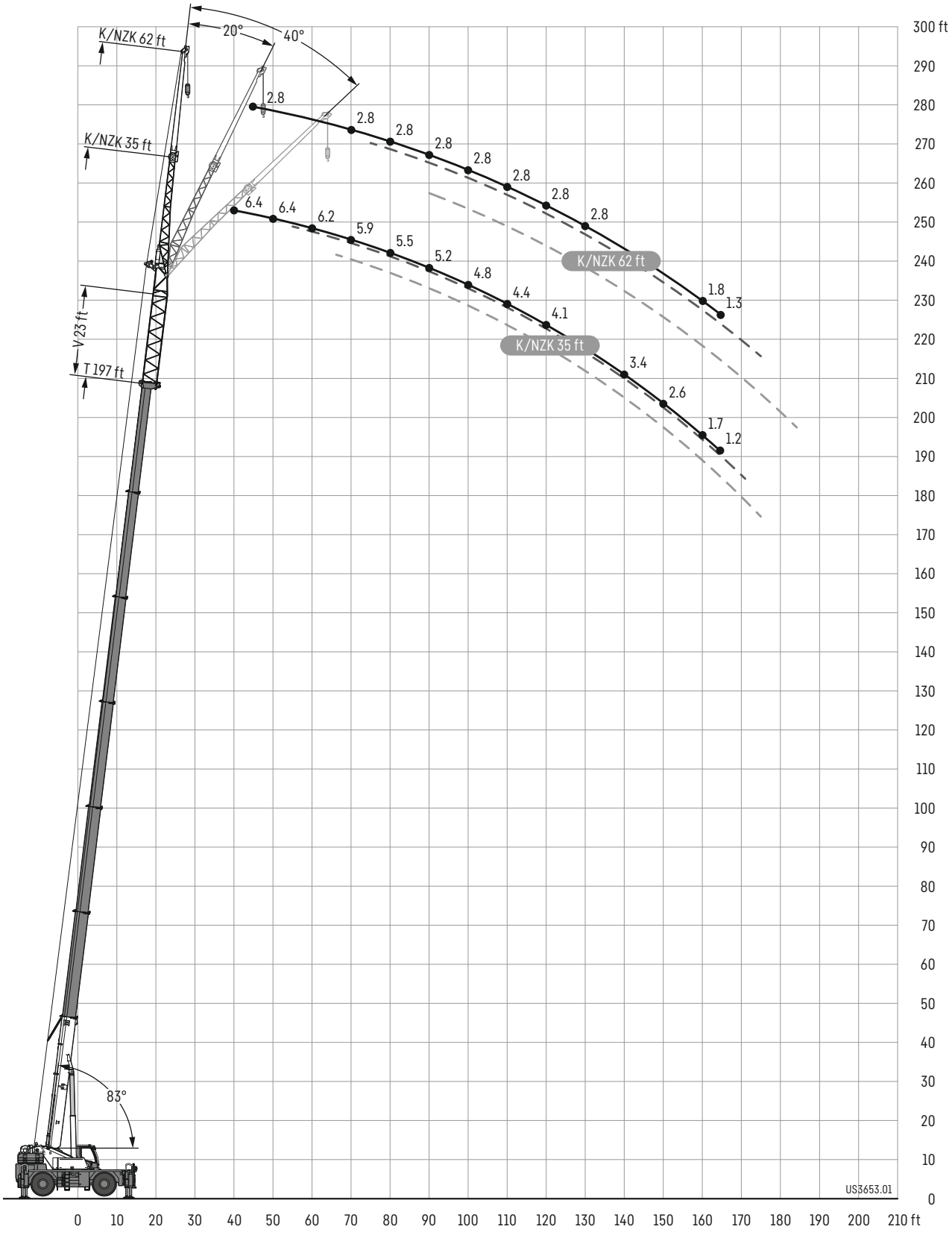
Lifting capacities
Forces de levage



	38 ft			111 ft			123 ft			135 ft			148 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	16.4															10
12	16.4															12
15	15.9															15
20	14.7															20
30	12.3	10.1		16.1			14.4			13.3			11.9			30
40	10.4	9		14.7	10.4		13.6			12.8			11.6			40
45	9.6	8.6	7.3	13.9	10		13.2	10		12.4	9.8		11.4			45
50	8.8	8.2	7.3	13.2	9.7		12.5	9.7		11.8	9.5		11	9.3		50
55	8	7.9	7.1	11.8	9.4		11.5	9.4		11	9.2		10.4	9.1		55
60	7.4	7.6	6.8	10.9	9.1	7.3	10.5	9.1	7.3	10.1	9		9.5	8.8		60
65	6.9	7.3	6.6	10.1	8.8	7.3	9.6	8.8	7.3	9.1	8.8	7.3	8.2	8.6	7.3	65
70	6.4	7	6.4	8.7	8.6	7.3	8.7	8.5	7.3	7.9	8.4	7.3	7.6	8.2	7.3	70
75	6	6.8	6.3	7.4	8.3	7.1	7.4	8.1	7.2	6.7	8	7.2	6.7	7.8	7.2	75
80	5.7	6.6	6.3	6.3	7.7	7	6.4	7.8	7.1	5.6	7.5	7.2	5.7	6.7	7.1	80
85	5.4	6.4	6.2	5.4	6.8	6.8	5.5	6.8	6.9	4.7	6.5	7	4.8	5.9	6.9	85
90	5.2	6.4		4.6	5.9	6.6	4.6	5.9	6.7	3.9	5.6	6.7	4	5.6	6.3	90
95				3.8	5	6	3.9	5.1	6.1	3.2	4.7	5.8	3.2	4.8	5.4	95
100				3.1	4.3	5.2	3.2	4.4	5.3	2.3	4	5	2.5	4	4.8	100
105				2.4	3.7	4.5	2.5	3.8	4.6	1.6	3.3	4.3	1.7	3.4	4.4	105
110				1.6	3.1	3.8	1.7	3.2	3.9	1	2.6	3.7	1.1	2.7	3.7	110
115				1.1	2.4	3.2	1.2	2.6	3.4		1.8	3		1.9	3.1	115
120					1.6	2.6		1.8	2.8		1.2	2.3		1.3	2.5	120
125					1.1	1.8		1.2	2.2			1.5			1.7	125
130						1.1			1.4						1.1	130

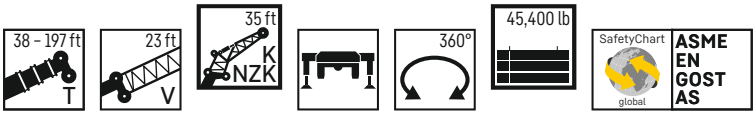
	160 ft			172 ft			184 ft			195 ft			197 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
40	10.3			9			7.6			6.1			5.8			40
45	10.2			8.9			7.5			6.1			5.8			45
50	10.1			8.9			7.4			6.1			5.8			50
55	9.4	8.8		8.6			7.3			6.1			5.8			55
60	8.7	8.6		7.8	8.1		7			6			5.8			60
65	7.8	8.4		7	8		5.9	6.5		5.4	6		5.3	5.8		65
70	6.9	8	7.2	5.9	7.3		4.8	6.4		4.3	5.8		4.2	5.8		70
75	5.8	7.1	7.1	4.9	6.2	7	3.7	6		3.3	5.5		3	5.4		75
80	4.8	6	7	3.9	5.9	6.8	2.7	5	5.2	2.2	4.6		2	4.5		80
85	3.9	5.6	6.7	2.8	4.9	6	1.6	4.1	5.1		3.8	4.9		3.6	4.9	85
90	3.1	4.9	5.7	1.9	4.1	5		3.3	4.9		2.9	4.6		2.7	4.5	90
95	2.1	4	4.9	1.2	3.3	4.7		2.3	4		2	3.8		1.7	3.6	95
100	1.4	3.3	4.6		2.6	4		1.5	3.3			3			2.9	100
105		2.5	3.8		1.6	3.3			2.5			2.2			2	105
110		1.7	3.2			2.5			1.6			1.4			1.2	110
115		1.1	2.4			1.7										115
120			1.6													120

Lifting heights
Hauteurs de levage



Lifting capacities
Forces de levage

TVK/TVNZK

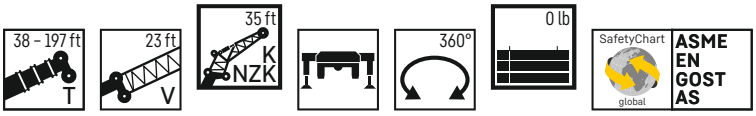


	38 ft + V 23 ft			111 ft + V 23 ft			123 ft + V 23 ft			135 ft + V 23 ft			148 ft + V 23 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	32,5															10
12	32,5															12
15	32,5															15
20	32,3	27,7														20
30	24,8	20,8	18,4	27,9			25,2			21,4			15,1			30
40	18,4	16,3	14,8	24,9	19,9	16,6	23,3	19,5		20,4	18,2		17,1	9,1		40
45	16,3	14,5	13,4	23,2	18,5	15,7	22,1	18,3	15,5	19,8	17,2		16,8	15,6		45
50	14,3	13,1	12,2	21,4	17,3	14,7	20,8	17,1	14,7	19,0	16,4	14,4	16,4	14,9	13,4	50
55	12,7	11,8	11,2	20,1	16,2	13,9	19,6	16,1	13,8	18,2	15,4	13,7	15,9	14,3	12,8	55
60	11,6	10,7	10,2	18,7	15,2	13,2	18,5	15,2	13,1	17,2	14,6	13,1	15,3	13,7	12,3	60
65	10,5	9,9	9,5	17,4	14,4	12,5	17,4	14,4	12,5	16,3	14,0	12,5	14,6	13,1	11,8	65
70	9,6	9,2	9,0	16,1	13,6	12,0	16,3	13,7	12,0	15,3	13,2	12,0	13,7	12,5	11,4	70
75	8,9	8,6	8,5	15,0	12,7	11,4	15,3	13,0	11,5	14,4	12,7	11,4	12,9	12,0	10,9	75
80	8,3	8,1	8,2	14,1	12,0	10,9	14,3	12,3	11,0	13,4	12,1	11,0	12,0	11,5	10,5	80
85	7,8	7,7	5,8	13,3	11,4	10,4	13,5	11,6	10,6	12,5	11,6	10,7	11,2	10,9	10,2	85
90				12,5	10,9	10,0	12,6	11,1	10,1	11,6	11,0	10,3	10,3	10,4	9,9	90
95				11,7	10,4	9,6	11,6	10,6	9,8	10,6	10,5	10,0	9,7	9,9	9,6	95
100				10,6	10,0	9,4	10,2	10,1	9,5	9,7	10,0	9,6	9,1	9,3	9,3	100
105				9,5	9,5	9,1	9,2	9,6	9,2	9,0	9,2	9,3	8,4	8,8	9,1	105
110				8,9	9,1	8,8	8,2	8,9	8,9	8,2	8,8	8,9	7,9	8,1	8,6	110
115				8,5	8,4	8,5	7,7	8,0	8,4	7,3	7,9	8,4	7,5	7,6	7,9	115
120				7,8	8,1	8,1	7,2	7,5	7,7	6,7	7,1	7,7	6,8	7,2	7,4	120
125				7,1	7,5	7,7	6,8	6,9	7,2	6,4	6,5	6,9	6,1	6,6	6,9	125
130				6,5	6,9	7,0	6,5	6,5	6,6	5,9	6,2	6,4	5,7	6,0	6,3	130
135				5,9	6,2	6,4	5,9	6,2	6,3	5,4	5,7	6,0	5,4	5,4	5,7	135
140				5,4	5,7	5,8	5,4	5,7	5,9	5,2	5,2	5,5	5,0	5,1	5,2	140
145				5,1	5,2	5,3	4,9	5,2	5,4	5,0	4,9	5,0	4,6	4,9	5,0	145
150				4,9	4,9	5,0	4,5	4,7	4,9	4,7	4,8	4,8	4,1	4,4	4,6	150
155				4,5	4,7		4,3	4,3	4,4	4,2	4,5	4,6	3,6	4,0	4,1	155
160				4,1			4,1	4,1	4,2	3,8	4,1	4,2	3,2	3,5	3,7	160
165							3,8	3,9		3,4	3,6	3,7	3,1	3,1	3,2	165
170							3,4	3,5		3,0	3,2	3,2	2,9	2,9	3,0	170
175										2,6	2,7		2,7	2,8	2,9	175
180										2,2	2,4		2,4	2,6	2,6	180
185										2,0			2,1	2,2		185
190													1,7	1,9		190
195													1,5			195

	160 ft + V 23 ft			172 ft + V 23 ft			184 ft + V 23 ft			195 ft + V 23 ft			197 ft + V 23 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
40	13.1			9.9			7.8			6.6			6.4			40
45	13.1	12.9		9.8			7.8			6.6			6.4			45
50	12.8	12.5		9.7	9.6		7.6	7.4		6.5			6.4			50
55	12.4	12.1	11.6	9.5	9.4	7	7.5	7.2		6.4	6.3		6.3	6.2		55
60	12	11.7	11.3	9.3	9.1	8.7	7.3	7	6.6	6.3	6.1		6.2	6		60
65	11.6	11.3	10.9	9.1	8.9	8.5	7.1	6.8	6.4	6.1	5.9	5.8	6	5.9	5.8	65
70	11.1	10.8	10.4	8.9	8.6	8.2	6.8	6.5	6.2	5.9	5.8	5.6	5.9	5.7	5.6	70
75	10.7	10.2	10	8.6	8.3	8	6.6	6.3	5.9	5.8	5.6	5.4	5.7	5.5	5.4	75
80	10.2	9.9	9.6	8.4	8	7.7	6.4	6	5.7	5.6	5.3	5.2	5.5	5.3	5.2	80
85	9.8	9.5	9.3	8.1	7.7	7.5	6.1	5.8	5.6	5.4	5.1	5	5.3	5.1	5	85
90	9.3	9.2	9	7.8	7.4	7.3	5.9	5.6	5.4	5.2	5	4.8	5.2	4.9	4.8	90
95	8.9	8.8	8.7	7.5	7.2	7	5.7	5.4	5.2	5	4.8	4.7	5	4.8	4.6	95
100	8.4	8.5	8.5	7.3	7	6.8	5.4	5.2	5	4.8	4.6	4.5	4.8	4.6	4.5	100
105	8	8.2	8.2	7	6.7	6.6	5.2	5	4.9	4.7	4.4	4.3	4.6	4.4	4.3	105
110	7.5	7.8	7.9	6.8	6.5	6.4	5	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.4	4.3	4.2	110
115	6.8	7.4	7.6	6.5	6.3	6.2	4.8	4.6	4.5	4.3	4.1	4	4.3	4.1	4	115
120	6.3	6.7	7.1	6.1	6.1	6	4.6	4.4	4.4	4.1	4	3.9	4.1	4	3.9	120
125	6.1	6	6.5	5.6	5.8	5.8	4.4	4.3	4.2	4	3.8	3.8	4	3.8	3.8	125
130	5.6	5.7	5.7	5	5.5	5.6	4.3	4.1	4.1	3.8	3.7	3.6	3.8	3.7	3.6	130
135	5.1	5.5	5.5	4.4	4.9	5.3	4.1	4	4	3.7	3.6	3.5	3.7	3.5	3.5	135
140	4.5	5	5.3	4	4.4	4.7	3.8	3.9	3.8	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	140
145	4.1	4.5	4.7	3.8	3.9	4.2	3.4	3.7	3.7	3.2	3.3	3.3	3	3.3	3.3	145
150	3.6	4	4.2	3.6	3.6	3.7	2.9	3.4	3.6	2.8	3.2	3.2	2.6	3.1	3.2	150
155	3.4	3.5	3.7	3.3	3.5	3.4	2.5	3	3.3	2.3	2.8	3.1	2.2	2.7	3	155
160	3.3	3.2	3.3	2.8	3.3	3.3	2.1	2.5	2.8	1.8	2.4	2.7	1.7	2.2	2.5	160
165	2.9	3.1	3.1	2.4	2.8	3	1.6	2.1	2.4	1.4	1.9	2.3	1.2	1.8	2.1	165
170	2.5	2.8	2.9	2	2.4	2.6	1.1	1.7	2		1.4	1.8		1.3	1.7	170
175	2.1	2.4	2.5	1.5	1.9	2.1		1.1	1.4			1.3			1.1	175
180	1.8	2	2.1	1	1.5	1.7										180
185	1.3	1.7	1.7			1.1										185
190		1.2	1.2													190

t_306_005_02210_00_000

Lifting capacities
Forces de levage



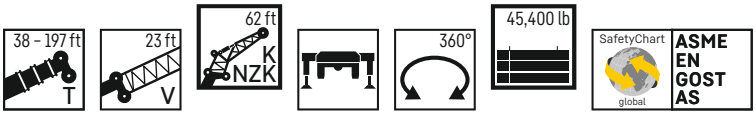
	38 ft + V 23 ft			111 ft + V 23 ft			123 ft + V 23 ft			135 ft + V 23 ft			148 ft + V 23 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	32,5															10
12	32,5															12
15	32,5															15
20	32,3	27,7														20
30	24,8	20,8	18,4	27,9			25,2			21,4			15,1			30
40	18,4	16,3	14,8	21,0	19,9	16,6	19,3	19,5		17,7	18,2		16,1	9,1		40
45	16,3	14,5	13,4	18,1	18,3	15,7	17,0	17,5	15,5	15,6	16,3		14,1	15,2		45
50	14,3	13,1	12,2	15,3	16,2	14,7	14,0	15,3	14,7	12,7	14,8	14,4	11,8	13,7	13,4	50
55	12,7	11,8	11,2	12,9	14,4	13,8	11,8	13,6	13,6	11,6	12,4	13,2	10,6	11,6	12,4	55
60	11,6	10,7	10,2	10,8	12,4	12,6	10,8	11,5	12,3	10,0	10,3	11,9	8,8	9,8	11,2	60
65	10,5	9,9	9,5	9,2	10,5	11,8	9,3	9,7	11,2	8,4	9,6	10,2	7,6	8,9	9,4	65
70	9,6	9,2	9,0	7,7	8,9	10,0	7,9	9,0	9,5	7,1	8,4	8,6	7,0	7,4	8,5	70
75	8,9	8,6	8,5	6,5	7,5	8,5	6,7	7,8	8,2	5,9	7,1	8,0	5,9	6,4	7,3	75
80	7,9	8,1	8,2	5,3	6,4	7,2	5,6	6,6	7,3	4,8	6,0	6,9	4,9	6,0	6,0	80
85	7,1	7,2	5,8	4,4	5,4	6,2	4,6	5,6	6,3	3,9	5,0	5,8	4,0	5,0	5,6	85
90				3,5	4,5	5,2	3,8	4,7	5,3	3,0	4,1	4,8	3,1	4,1	4,9	90
95				2,6	3,6	4,4	3,0	3,9	4,5	2,0	3,2	4,0	2,1	3,3	4,1	95
100				1,7	2,8	3,6	2,1	3,1	3,7	1,3	2,3	3,1	1,4	2,5	3,2	100
105				1,1	1,8	2,8	1,3	2,3	2,9		1,5	2,3		1,6	2,4	105
110					1,2	1,9		1,5	2,1			1,4		1,0	1,6	110
115						1,2			1,4							115

	160 ft + V 23 ft			172 ft + V 23 ft			184 ft + V 23 ft			195 ft + V 23 ft			197 ft + V 23 ft			
	K/NZK 35 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
40	13,1			9,9			7,8			6,6			6,4			40
45	12,6	12,9		9,8			7,8			6,6			6,4			45
50	10,7	12,2		9,5	9,6		7,6	7,4		6,5			6,4			50
55	9,6	10,4	11,6	8,2	9,4	7,0	7,5	7,2		6,4	6,3		6,3	6,2		55
60	7,9	9,5	10,1	7,6	8,3	8,7	6,4	7,0	6,6	5,9	6,1		5,7	6,0		60
65	7,4	8,0	8,7	6,3	7,0	8,1	5,1	6,5	6,4	4,7	5,8	5,8	4,5	5,9	5,8	65
70	6,1	6,8	7,8	5,1	6,4	6,8	3,9	5,4	6,2	3,4	5,0	5,6	3,2	4,8	5,5	70
75	4,9	6,2	6,5	4,0	5,3	6,0	2,7	4,3	5,4	2,2	4,0	5,0		3,7	4,9	75
80	4,0	5,1	5,9	2,9	4,3	5,3		3,2	4,4		2,8	4,0		2,6	3,9	80
85	2,9	4,2	5,1	1,9	3,3	4,3		2,1	3,4		1,7	3,1			2,9	85
90	1,9	3,3	4,1		2,3	3,4			2,4							90
95	1,1	2,3	3,3		1,4	2,4										95
100		1,5	2,4			1,5										100
105			1,4													105

t_306_005_02219_00_000

Lifting capacities
Forces de levage

TVK/TVNZK

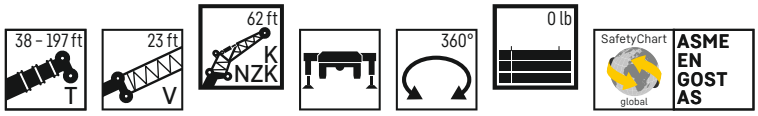


	38 ft + V 23 ft			111 ft + V 23 ft			123 ft + V 23 ft			135 ft + V 23 ft			148 ft + V 23 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
15	16.7															15
20	16															20
30	13.9			13.4			12.5									30
40	12.1	9.6		12.9			12.1			10.9			9.7			40
45	11.2	9.1		12.5	9.9		11.9			10.8			9.6			45
50	10.5	8.8	7.3	12.2	9.6		11.6	9.5		10.7			9.5			50
55	9.8	8.5	7.3	11.8	9.3		11.4	9.3		10.5	9.1		9.5	8.7		55
60	9.2	8.2	7.1	11.4	9.1		11	9		10.3	8.8		9.4	8.5		60
65	8.4	7.9	6.9	11	8.9	7.3	10.7	8.8	7.3	10.1	8.6		9.2	8.3		65
70	7.8	7.6	6.8	10.6	8.7	7.3	10.3	8.6	7.3	9.8	8.5	7.3	9	8.2		70
75	7.3	7.1	6.6	10.1	8.5	7.3	10	8.4	7.2	9.6	8.3	7.2	8.8	8	7.1	75
80	6.8	6.7	6.4	9.7	8.2	7.2	9.6	8.2	7.2	9.2	8.1	7.1	8.6	7.7	7	80
85	6.3	6.3	6.1	9.3	7.9	7	9.3	8	7.1	8.9	7.8	7	8.4	7.5	6.8	85
90	5.9	5.9	5.8	8.8	7.6	6.9	8.9	7.7	6.9	8.6	7.6	6.8	8.1	7.3	6.6	90
95	5.6	5.6	5.5	8.4	7.4	6.7	8.5	7.4	6.7	8.3	7.3	6.6	7.9	7.1	6.4	95
100	5.3	5.3	5.3	8.1	7.1	6.5	8.2	7.2	6.5	8	7.1	6.4	7.7	6.9	6.3	100
105	5	5.1	5.1	7.8	6.8	6.3	7.9	6.9	6.3	7.8	6.9	6.3	7.4	6.7	6.1	105
110	4.8	4.8		7.4	6.6	6.1	7.6	6.7	6.2	7.5	6.6	6.1	7.2	6.5	6	110
115	4.6			7.1	6.4	5.9	7.3	6.4	6	7.2	6.4	6	6.9	6.3	5.9	115
120				6.8	6.2	5.8	6.9	6.2	5.8	6.8	6.2	5.8	6.4	6.1	5.7	120
125				6.5	6	5.6	6.6	6.1	5.7	6.4	6	5.7	6	6	5.6	125
130				6.3	5.8	5.5	6.1	5.9	5.6	5.9	5.9	5.5	5.7	5.8	5.5	130
135				5.9	5.6	5.4	5.8	5.7	5.4	5.4	5.6	5.4	5.3	5.5	5.4	135
140				5.7	5.4	5.2	5.4	5.5	5.3	5	5.4	5.3	4.8	5.3	5.3	140
145				5.4	5.3	5.1	5	5.3	5.2	4.8	5.1	5.2	4.3	5	5.1	145
150				5	5	5.1	4.8	5	5	4.4	4.8	5	3.9	4.6	4.9	150
155				4.6	4.9	4.9	4.5	4.6	4.9	4	4.5	4.7	3.8	4.1	4.6	155
160				4.2	4.6	4.8	4.2	4.4	4.5	3.6	4.1	4.4	3.6	3.7	4.1	160
165				3.9	4.2	4.4	3.7	4.2	4.3	3.4	3.7	4	3.2	3.4	3.7	165
170				3.7	3.8	3.9	3.4	3.8	4	3.3	3.3	3.6	2.8	3.3	3.4	170
175				3.4	3.6	3.6	3	3.4	3.6	3	3.2	3.2	2.4	3	3.2	175
180				3.1	3.3		2.9	3	3.1	2.7	3.1	3.1	2.1	2.6	2.9	180
185				2.8	2.9		2.8	2.8	2.9	2.3	2.7	2.9	1.9	2.2	2.5	185
190							2.5	2.7		2	2.4	2.5	1.8	1.9	2.1	190
195							2.2	2.3		1.7	2	2	1.7	1.7	1.8	195
200							1.9			1.4	1.7		1.5	1.7	1.7	200
205										1.2	1.3		1.1	1.5	1.5	205
210														1.2		210

	160 ft + V 23 ft			172 ft + V 23 ft			184 ft + V 23 ft			195 ft + V 23 ft			197 ft + V 23 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
40	8.5			6.9			4.4									40
45	8.5			6.9			4.4			3			2.8			45
50	8.4			6.8			4.4			3			2.8			50
55	8.4			6.8			4.4			3			2.8			55
60	8.3	7.9		6.7			4.4			3			2.8			60
65	8.2	7.8		6.7	6.2		4.4			3			2.8			65
70	8	7.6		6.6	6.1		4.4	4.7		3			2.8			70
75	7.9	7.4		6.4	6		4.4	4.5		3	4.2		2.8	4.1		75
80	7.8	7.2	6.7	6.3	5.8	5.4	4.4	4.3		3	4		2.8	4		80
85	7.6	7.1	6.5	6.2	5.6	5.2	4.4	4.2	3.8	3	3.9		2.8	3.9		85
90	7.4	6.9	6.4	6	5.5	5.1	4.4	4	3.7	3	3.8	3.5	2.8	3.7	3.5	90
95	7.2	6.7	6.2	5.8	5.3	4.9	4.3	3.9	3.6	3	3.6	3.4	2.8	3.6	3.4	95
100	7	6.5	6.1	5.6	5.1	4.8	4.2	3.7	3.4	3	3.5	3.3	2.8	3.5	3.3	100
105	6.8	6.3	6	5.5	5	4.7	4.1	3.6	3.3	3	3.3	3.2	2.8	3.3	3.2	105
110	6.6	6.2	5.8	5.3	4.9	4.6	3.9	3.5	3.2	3	3.2	3.1	2.8	3.2	3.1	110
115	6.4	6.1	5.7	5.1	4.8	4.4	3.7	3.4	3.1	3	3.1	3	2.8	3.1	3	115
120	6.1	5.9	5.6	5	4.6	4.4	3.6	3.3	3.1	3	3	2.9	2.8	3	2.9	120
125	5.7	5.8	5.5	4.8	4.5	4.3	3.4	3.2	3	2.9	2.9	2.8	2.8	2.9	2.8	125
130	5.2	5.6	5.4	4.6	4.4	4.2	3.3	3.1	2.9	2.9	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7	130
135	4.6	5.4	5.3	4.5	4.2	4.1	3.2	3	2.8	2.8	2.7	2.6	2.8	2.7	2.6	135
140	4.3	5.1	5.2	4	4.1	4	3	2.9	2.8	2.6	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	140
145	4.1	4.5	5	3.5	4	3.9	2.9	2.8	2.7	2.5	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	145
150	3.9	4	4.6	3.1	3.9	3.8	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	150
155	3.5	3.8	4.1	2.6	3.5	3.7	2.5	2.6	2.5	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	155
160	3.1	3.6	3.7	2.5	3.1	3.6	2.2	2.5	2.5	1.9	2.1	2.1	1.8	2.1	2.1	160
165	2.6	3.4	3.5	2.4	2.7	3.3	1.8	2.4	2.4	1.5	2.1	2.1	1.3	2.1	2.1	165
170	2.3	3	3.3	2.2	2.3	2.8	1.3	2.2	2.3	1	2	2		1.8	2	170
175	2.2	2.6	3	2	2.2	2.4		1.9	2.2		1.6	1.9		1.5	1.9	175
180	2.1	2.1	2.5	1.6	2.1	2.1		1.4	2		1.2	1.8			1.7	180
185	1.8	2	2.1	1.1	1.9	2.1			1.6			1.4			1.2	185
190	1.4	1.9	1.9		1.5	1.9			1.1							190
195	1	1.6	1.8		1	1.5										195
200		1.2	1.5													200

t_306_005_03210_00_000

Lifting capacities
Forces de levage



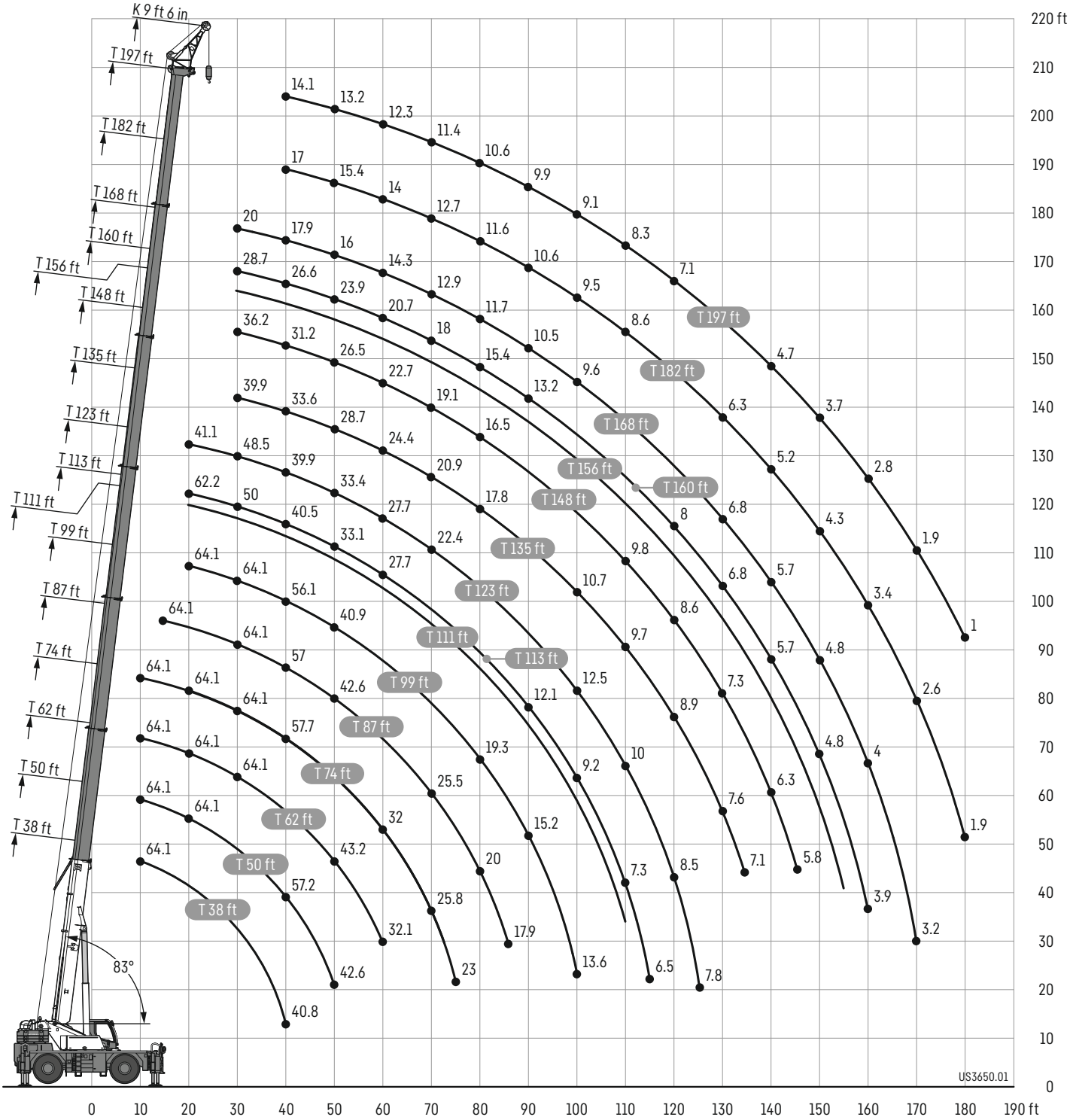
	38 ft + V 23 ft			111 ft + V 23 ft			123 ft + V 23 ft			135 ft + V 23 ft			148 ft + V 23 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
15	16.7															15
20	16															20
30	13.9			13.4			12.5									30
40	12.1	9.6		12.9			12.1			10.9			9.7			40
45	11.2	9.1		12.5	9.9		11.9			10.8			9.6			45
50	10.5	8.8	7.3	12.2	9.6		11.6	9.5		10.7			9.5			50
55	9.8	8.5	7.3	11.4	9.3		10.6	9.3		9.9	9.1		9.1	8.7		55
60	9.2	8.2	7.1	10.6	9.1		10	9		9	8.8		8.1	8.5		60
65	8.4	7.9	6.9	9.4	8.9	7.3	8.8	8.8	7.3	7.8	8.6		7.5	8.2		65
70	7.8	7.6	6.8	8.3	8.7	7.3	7.6	8.4	7.3	7.2	8.1	7.3	6.3	7.7		70
75	7.3	7.1	6.6	7.1	8.2	7.3	6.8	8	7.2	6.2	7.5	7.2	5.4	6.7	7.1	75
80	6.8	6.7	6.4	6	7.5	7.2	5.9	7.2	7.2	5.1	6.3	7.1	5	6	6.9	80
85	6.3	6.3	6.1	5	6.8	7	5	6.2	6.9	4.3	5.9	6.7	4.2	5.3	6.4	85
90	5.9	5.9	5.8	4.2	5.8	6.6	4.1	5.6	6.5	3.4	5.2	6	3.3	4.4	5.4	90
95	5.6	5.6	5.5	3.5	5	6	3.4	5	5.7	2.5	4.4	5.1	2.5	4	4.9	95
100	5.3	5.3	5.3	2.7	4.2	5.3	2.7	4.2	4.9	1.7	3.6	4.9	1.7	3.6	4.2	100
105	5	5.1	5.1	1.9	3.5	4.5	1.8	3.5	4.5		2.9	4.1		2.9	3.5	105
110	4.6	4.8		1.2	2.9	3.9	1.2	2.8	3.9		2.1	3.4		2.1	3.3	110
115	4.3				2.1	3.2		2.1	3.2		1.4	2.7		1.4	2.7	115
120					1.4	2.6		1.4	2.6			2			2.1	120
125						1.8			1.9			1.3			1.3	125
130						1.2			1.2							130

	160 ft + V 23 ft			172 ft + V 23 ft			184 ft + V 23 ft			195 ft + V 23 ft			197 ft + V 23 ft			
	K/NZK 62 ft															
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
40	8.5			6.9			4.4									40
45	8.5			6.9			4.4			3			2.8			45
50	8.4			6.8			4.4			3			2.8			50
55	8			6.8			4.4			3			2.8			55
60	7.3	7.9		6.5			4.4			3			2.8			60
65	6.4	7.8		5.5	6.2		4.4			3			2.8			65
70	5.5	6.9		5	6.1		3.8	4.7		3			2.8			70
75	5	6.1		4.1	5.5		2.7	4.5		2.1	4.2		1.9	4.1		75
80	4.1	5.4	6.5	3	4.5	5.4		4.1			3.9			3.7		80
85	3.3	4.5	5.6	2.1	4.2	5.2		3.4	3.8		3			2.8		85
90	2.3	4.1	5.1		3.5	4.5		2.5	3.7		2	3.5		1.8	3.5	90
95		3.5	4.4		2.7	3.6			3.4			3.2			3	95
100		2.7	3.6		1.8	3.4			2.8			2.4			2.2	100
105		2	3.3		1.2	2.8			1.8			1.5			1.3	105
110			2.7			2										110
115			2													115
120			1.3													120

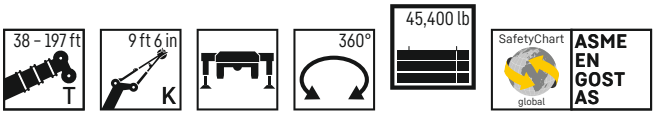
t_306_005_03219_00_000

Lifting heights
Hauteurs de levage

TK

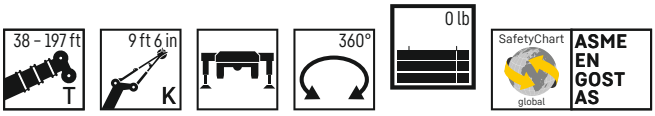


Lifting capacities
Forces de levage



	38 ft	50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
	K 9 ft 6 in																
10	64.1	64.1	64.1	64.1													10
12	64.1	64.1	64.1	64.1													12
15	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1											15
20	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	62.2	41.1								20
30	60.6	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	53.3	50	48.5	39.9	36.2	20.7	28.7	20			30
40	40.8	57.2	55.9	57.7	57	56.1	44.6	40.5	39.9	33.6	31.2	18.2	26.6	17.9	17	14.1	40
45		49.4	49.7	49.8	49.2	47.4	42	36.8	36.6	30.9	28.8	17.1	25.5	16.9	16.2	13.7	45
50		42.6	43.2	43.1	42.6	40.9	39.4	33.1	33.4	28.7	26.5	16	23.9	16	15.4	13.2	50
55			37.3	37.1	36.6	35.9	35.6	30.1	30.3	26.5	24.5	15.1	22.3	15.1	14.7	12.8	55
60			32.1	32	32	32.4	31.3	27.7	27.7	24.4	22.7	14.3	20.7	14.3	14	12.3	60
65				28.3	29	28.2	27.1	24.8	25.4	22.4	20.8	13.5	19.4	13.6	13.3	11.8	65
70				25.8	25.5	24.8	23.6	21.5	22.4	20.9	19.1	12.7	18	12.9	12.7	11.4	70
75				23	22.6	21.7	20.6	18.5	19.4	19.7	17.7	12	16.6	12.3	12.2	11	75
80					20	19.3	18.2	16.1	18.3	17.8	16.5	11.3	15.4	11.7	11.6	10.6	80
85					17.9	17.1	16.6	13.9	16.7	15.7	15.5	10.7	14.4	11.1	11.1	10.3	85
90						15.2	15.7	12.1	15.5	13.8	14.1	10.3	13.2	10.5	10.6	9.9	90
95						14.2	14.2	10.4	13.9	12.1	12.5	9.7	12.1	10.1	10	9.5	95
100						13.6	12.8	9.2	12.5	10.7	11.2	9.2	11.2	9.6	9.5	9.1	100
105							11.6	8.2	11.2	10.1	10.7	8.8	10	9.1	9.1	8.7	105
110							10.5	7.3	10	9.7	9.8	8.3	9.1	8.7	8.6	8.3	110
115								6.5	9.2	9.3	9.2	8	8.5	8.3	8.2	7.8	115
120									8.5	8.9	8.6	7.6	8	7.9	7.6	7.1	120
125									7.8	8.2	8	7.2	7.4	7.5	7	6.4	125
130										7.6	7.3	6.9	6.8	6.8	6.3	5.8	130
135										7.1	6.8	6.6	6.2	6.3	5.8	5.2	135
140											6.3	6.3	5.7	5.7	5.2	4.7	140
145											5.8	5.8	5.2	5.3	4.8	4.2	145
150												5.4	4.8	4.8	4.3	3.7	150
155												5	4.4	4.4	3.9	3.3	155
160													3.9	4	3.4	2.8	160
165														3.6	3	2.4	165
170														3.2	2.6	1.9	170
175															2.2	1.5	175
180															1.9	1	180

t_306_006_01210_00_000



	38 ft	50 ft	62 ft	74 ft	87 ft	99 ft	111 ft	113 ft	123 ft	135 ft	148 ft	156 ft	160 ft	168 ft	182 ft	197 ft	
	K 9 ft 6 in																
10	64.1	64.1	64.1	64.1													10
12	64.1	64.1	64.1	64.1													12
15	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1											15
20	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	62	61.3	41.1								20
30	50.4	48.7	46.7	45.1	43.3	40.2	36.9	33.7	34.4	33.4	31.8	20.7	28.7	20			30
40	26.6	28.8	29.9	28.9	27.3	26.7	25.7	20.2	24.3	21.6	21.8	18.2	20.5	17.9	17	14.1	40
45		22.5	23.5	23.6	22.4	22.4	21.3	16	20.1	20	19.3	17.1	18.1	16.9	16	13.7	45
50		17.7	18.7	18.9	18.4	18.9	17.7	12.7	16.8	17.4	16.3	15.9	15.1	14.9	13.7	12.4	50
55			15.1	15.2	14.8	15.4	15.8	10	14.1	14.7	13.8	13.6	12.7	12.6	11.4	10.3	55
60			12.2	12.4	12.7	13.5	13.2	7.9	11.5	12.3	11.7	11.6	10.7	10.6	9.5	8.5	60
65				10.1	11	11.2	10.8	6	9.5	10.1	9.8	9.7	9	8.9	7.9	6.9	65
70				8.6	9.3	9.4	9.2	4.5	7.9	8.6	8.2	8.3	7.6	7.5	6.5	5.6	70
75				7.3	8	8.1	7.9	2.8	6.7	7.4	7	7	6.3	6.3	5.4	4.4	75
80					6.9	7.1	6.8	1.6	5.6	6.3	5.9	5.9	5.2	5.2	4.3	3.3	80
85					6	6.1	5.9		4.7	5.4	5	5	4.3	4.3	3.3	2.3	85
90						5.4	5.1		3.9	4.6	4.2	4.2	3.4	3.4	2.3		90
95						4.6	4.4		3.2	3.8	3.5	3.5	2.5	2.5	1.4		95
100						4.1	3.7		2.2	3.3	2.7	2.7	1.6	1.6			100
105							3.1		1.4	2.5	1.9	1.9		1			105
110							2.6			1.7	1.2	1.3					110
115										1.1							115

t_306_006_01219_00_000

Equipment

Crane carrier

Frame	Liebherr 2-axle chassis.
Outriggers	4-point supporting system, hydraulically telescopable into horizontal and vertical direction. VarioBase with inclination display and automatic support leveling.
Engine	Diesel, 6 cylinder, watercooled, make Cummins, output 188 kW (252 h.p.), max. torque 875 lb-ft. Exhaust emissions to (EU 2016/1628 and EPA/CARB or ECE-R.96, spark arrestor. Fuel tank capacity: 93 gallons.
Gearbox	Power shift gearbox with torque converter, integrated 2-stage distribution gearbox with 3 forward and 1 reverse gear.
Axles	Front: planetary axles steerable, driven. Rear: planetary axle with differential lock, steerable, shiftable, oscillating.
Tyres	4 tyres. Tyre size: 29.5 R 25.
Steering	Hydraulic power steering, steering of the rear axle hydraulically shiftable. Special steering programs for various driving situations. Hydrostatic steering of both axles from the crane cab.
Brakes	Operation brake: hydraulic 2 circuit system, all axles equipped with disk brakes. Manual brake: hydraulical locking brake acting on 1. axle. Sustained-action brake: engine brake + powerful additional hydraulic brake using pressure.
Electrical system	Modern data bus technique, 24 Volt DC.

Crane superstructure

Frame	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction of high-tensile structural steel, single-row ball bearing slewing ring.
Crane drive	4 working motions simultaneously drivable by open oil circuits with electrically controlled „Load Sensing“. By pumps diesel-hydraulically driven.
Control	Electrical control of drives by self-centering joysticks, data transfer with Liebherr System Bus (LSB).
Hoist gear 1, Hoist gear 2	Axial piston fixed displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake, actuation by open regulated 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.
Driver's and crane operator's cab	Spacious corrosion resistant with comfort furnishings, rubber-elastically supported, with safety glazing, Operating and control elements for displacement and crane operation, air-conditioning system, climatised storage compartment. Cabin tiltable approx. 20° to rear.
Safety devices	LICCON2 safe load indicator, test system, hoist limit switch, safety valves to prevent pipe and hose ruptures.
Telescopic boom	1 base section and 6 telescopic sections. All telescopic sections extendable individually by means of the rapid-cycle telescoping system TELEMATIK. Boom length 38 ft to 197 ft.
Counterweight	45,400 lb
Rooster sheave	Foldable sidewise

Additional equipment

K	Assembly jib 9 ft 6 in
K	Single folding jib, 35 ft Double swing-away jib 35 ft - 62 ft Mechanical adjustment 0°; 20°; 40°
NZK	Single folding jib, 35 ft Double swing-away jib 35 ft - 62 ft Hydraulic adjustment 0° - 40°
V	Telescopic boom extension 23 ft

Other items of equipment available on request.

Equipement

Châssis porteur

Cadre	Châssis à 2 essieux Liebherr.
Calage	Dispositif de calage horizontal et vertical en 4 points, entièrement déployable hydrauliquement. VarioBase avec inclinomètre et mise à niveau automatique du calage.
Moteur	Diesel, 6 cylindres, marque Cummins, refroidissement par eau, puissance 188 kW (252 ch), couple maxi. 875 lb-ft. Emissions des gaz d'échappement conformes aux directives (EU) 2016/1628 et EPA/CARB ou ECE-R.96, pare-étincelles. Capacité du réservoir carburant: 93 gallons.
Boîte de vitesse	Boîte de vitesses avec convertisseur de couple, mécanisme de distribution à deux étages, avec chacun 3 rapports avant et 1 rapport arrière.
Essieux	Avant : Essieu planétaire, directeur, moteur. Arrière : Essieu planétaire avec blocage de différentiel, directeur, enclenchable, oscillant.
Pneumatiques	4 pneumatiques. Dimension des pneumatiques: 29.5 R 25.
Direction	Servo-direction hydraulique, direction de l'essieu arrière commutable hydrauliquement. Programmes de direction spéciaux pour diverses situations de conduite. Direction hydrostatique des deux essieux depuis la cabine.
Freins	Frein de service : installation hydraulique à 2 circuits, tous les essieux sont équipés de freins à disques. Frein à main : frein de stationnement hydraulique agissant sur le 1er essieu. Frein a regime continu: frein moteur + frein hydraulique puissant supplémentaire par surpression.
Installation électrique	Technique moderne de transmission de données par BUS de données, courant continu 24 Volts.

Partie tournante

Cadre	Fabrication Liebherr, construction mécanosoudée en tôle d'acier à haute résistance à grains fins. Couronne d'orientation à 1 rangée de billes.
Entraînement	4 mouvements de travail pouvant être exécutés simultanément via les circuits hydrauliques ouverts avec «Load Sensing» à commande électrique. Entraînement diesel hydraulique par des pompes.
Commande	Commande électrique des mécanismes par leviers de manoeuvre à centrage automatique, Liebherr Système Bus (LSB) pour la transmission.
Mécanisme de levage 1 **Mécanisme de levage 2**	Moteur hydraulique à cylindrée constante, treuil à réducteur planétaire incorporé et frein d'arrêt à ressort, en circuit hydraulique ouvert.
Mécanisme 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.
Cabine conducteur / du grutier	Spacieuse cabine, traitement anticorrosion, équipement «grand confort», montée sur silentbloc en caoutchouc et dotée de vitres de sécurité, instruments de commande et de contrôle pour la translation et l'utilisation de la grue, climatisation. Compartiment de rangement climatisé. Cabine inclinable de env. 20° vers l'arrière.
Dispositif de sécurité	Contrôleur de l'état de charge LICCON2, système test, fin de course de levage, soupapes de sécurité sur tubes et flexibles contre rupture.
Flèche télescopique	Un élément de base et de 6 télescopes. Chaque partie peut être télescopée individuellement à l'aide du système de télescopage séquentiel rapide TELEMATIK. Longueur de flèche: 38 ft – 197 ft.
Contrepoids	45,400 lb
Poulie en extrémité de mât	Rabattable sur le côté

Equipement supplementaire

K	Flechette de montage 9 ft 6 in
K	Fléchette pliante simple, longueur 35 ft Double fléchette pliante 35 ft – 62 ft Réglage mécanique 0° ; 20° ; 40°
NZK	Flechette pliante simple, longueur 35 ft Double flechette pliante 35 ft – 62 ft Reglage hydraulique 0° – 40°
V	Rallonge flèche télescopique 23 ft

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Description of symbols
Explication des symboles



Max. capacity
Capacité max.



Max. hoist height
Hauteur de levage max.



Max. radius
Portée max.



Tyres
Pneumatiques



Hookblock/Capacity
Moufle à crochet/Capacité de charge



No. of sheaves
Poulies



No. of lines
Brins



Weight
Poids



Axle
Essieu



Crane carrier
Châssis porteur



Driving speed
Vitesse de translation



Gradability
Aptitude à gravir les pentes



Transmission
Boîte de vitesse



Gear
Vitesse



Driving speed – Onroad gear
Vitesse de translation - Vitesse de route



Driving speed – Crawl speed
Vitesse de translation - Marche lente



Max. supporting forces
Forces d'appui max.



Outriggers front
Calage avant



Outriggers rear
Calage arrière



Crane superstructure
Partie tournante de la grue



infinitely variable
en continu



Rope diameter
Diamètre



Rope length
Longueur du câble



Max. single line pull
Effort au brin maxi.



Hoist gear
Treuil de levage



Slewing speeds
Vitesses d'orientation



Boom length
Longueur de la flèche



Boom position
Position de la flèche



Counterweight
Contrepoids



Outriggers
Calage



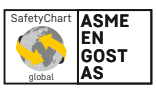
Outriggers – free on tyres
Calage – libre sur pneus



Slewing gear / Working area
Mécanisme d'orientation / Plage de travail



over front
en avant



Standard
Norme



Side inclination
Inclinaison latérale



Radius
Portée



Telescopic boom
Flèche télescopique



Mechanically/hydraulically adjustable folding jib
Pointe pliante reglable mecaniquement/ hydrauliquement



Telescopic boom extension
Rallonge flèche télescopique



Assembly jib
Flechette de montage

Remarks

1.	The load charts are calculated according to ANSI: ASME B30.5, EN 13000, AS 1418.5, GOST.
2.	For the calculation of the load charts at least a wind speed of 30 ft/s (9 m/s, 20 mph) 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.	The lifting capacities stated are valid for lifting operation only (corresponding with crane classification according to ISO 4301-1, crane group A1).
4.	Lifting capacities are given in kip.
5.	The weight of the hook blocks and hooks is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
6.	Working radii are measured from the slewing center.
7.	The stated lengths of the telescopic boom are maximum values and may deviate slightly.
8.	The lifting capacities given for the telescopic boom apply if the folding jib is removed.
9.	Subject to modification of lifting capacities.
10.	Lifting capacities above 153,200 lb/181,200 lb only with additional pulley block/special equipment.
11.	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.
12.	The illustrations in this brochure may feature accessories and special equipment not included in the standard scope of delivery.

Remarques

1.	Les tableaux des charges sont calculés selon ANSI: ASME B30.5, EN 13000, AS 1418.5, GOST.
2.	Une vitesse de vent de 30 ft/s (9 m/s, 20 mph) 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.	Forces de levage pour application de grue de montage (correspond à la classification de grues selon ISO 4301-1, groupe de grues A1).
4.	Les forces de levage sont données en kip.
5.	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.
6.	Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
7.	Les longueurs indiquées pour la flèche télescopique sont des valeurs maximales et peuvent légèrement varier dans la réalité.
8.	Les charges indiquées pour la flèche télescopique sont valables lorsque la fléchette pliante est démontée.
9.	Charges données sous réserve de modification.
10.	Forces de levage plus de 153,200 lb/181,200 lb seulement avec moufle additionnel/equipement supplementaire.
11.	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.
12.	Les figures contiennent également des accessoires et des équipements spéciaux non inclus de série dans la livraison.

MyLiebherr

Our MyLiebherr portal is the easy way for you to access Liebherr's digital service world.
Take advantage of extensive basic and additional services for your mobile and crawler cranes.

Avec notre portail MyLiebherr, accédez facilement à l'univers numérique du service de Liebherr.
Bénéficiez dès maintenant d'un service global et de prestations complémentaires pour vos grues mobiles et sur chenilles.



One portal, all services
MyLiebherr



Planning
Crane Finder



Operations
Performance



Planning
Crane Planner 2.0



Operations
Documents



Maintenance
Spare Parts Catalogue



Planning
LICCON Work Planner



Training
Digital Crane Operator



Maintenance
Parts Shop

Proposition 65
WARNING: This product can expose you to chemicals, including exhaust emissions, including lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. For more information see: www.P65warnings.ca.gov/diesel

Subject to modification · Sous réserve de modifications

Liebherr-Werk Ehingen GmbH · Postfach 1361 · 89582 Ehingen, Germany
Phone +49 73 91 5 02-0 · www.liebherr.com

MyLiebherr

Printed in Germany (L)
lwe-td-306-02-us03-2024