

Die Traglasten am Schwerlastausleger.

Lifting capacities at heavy-duty jib.

Forces de levage à la flèche charges lourdes.

Auslegerlängen: 14 m – 91 m. Arbeitszustand: abgestützt. Rüstzustand I und II.

Jib lengths: 14 m – 91 m. Working condition: with supports. Equipment condition I and II.

Longueurs de flèche: 14 m – 91 m. Machine calée. Equipement I et II.

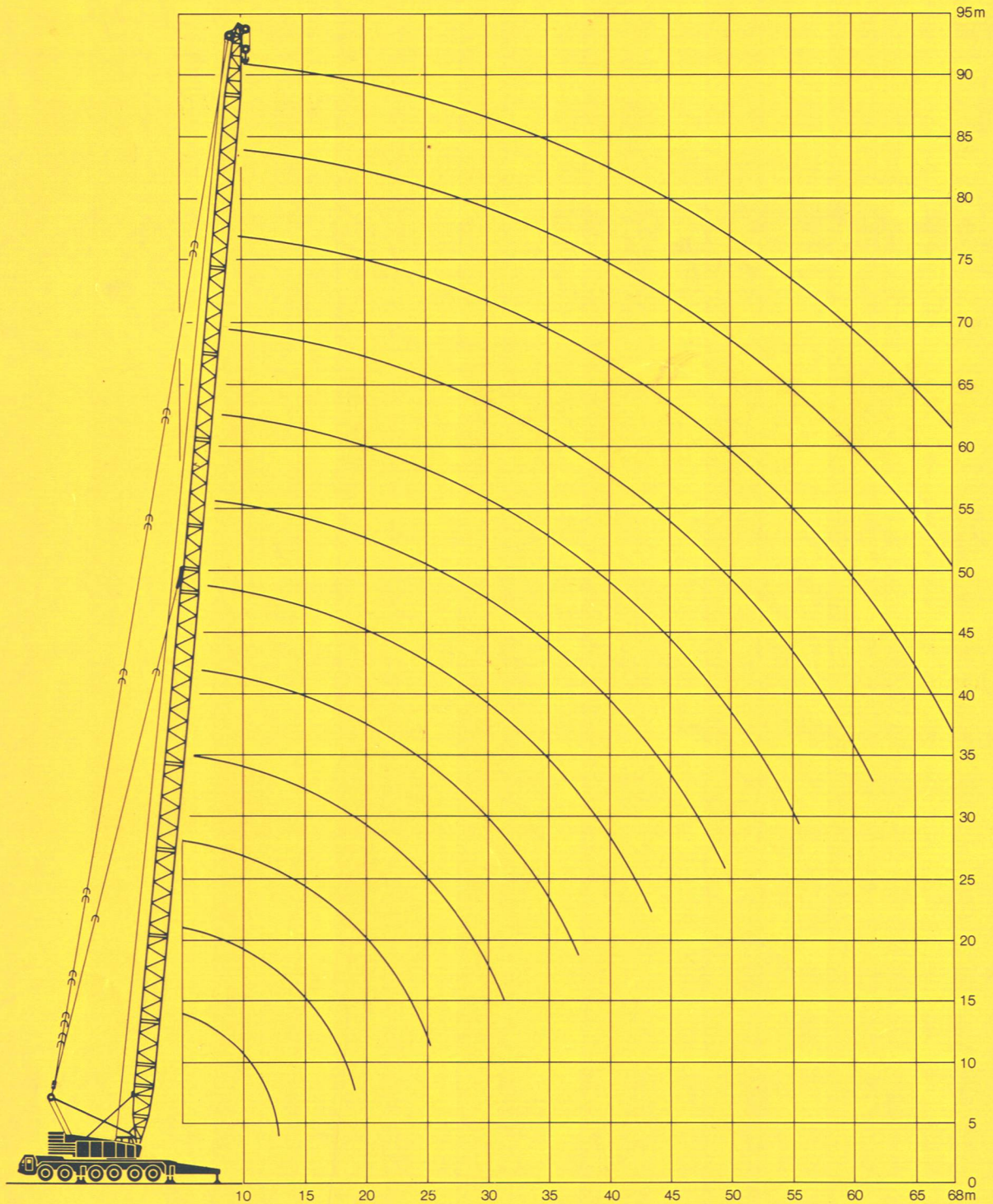
Ausladung Radius Portée	14 m		21 m		28 m		35 m		42 m		49 m		56 m		63 m		70 m		77 m		84 m		91 m		
	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	nach hinten to rear en ar- rière	
m	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	
4	200	200																							
4,5	180	180	180	180																					
5	170	170	170	170	158	158																			
5,5	158	158	158	158	155	155	130	130																	
6	146	146	146	146	146	146	126	126	107	107															
6,5	136	136	136	136	136	136	123	123	105	105															
7	127	127	127	127	127	127	121	121	102	102	93	93													
7,5	118	118	118	118	118	118	116	116	100	100	91	90	83,5	83,5											
8	112	112	112	112	112	112	112	112	97	97	88,5	88,5	82	82	67,5	67,5									
8,5	106	106	106	106	106	106	106	106	95	95	86,5	86	80,5	80,5	66,5	66,5									
9	100	100	100	100	100	100	100	100	93	93	84,5	84,5	79	79	65	65	54	54							
10	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88	80	80	75,5	76	63	63	52,5	52,5	44	44					
12	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	67	70	66	69	58,5	58,5	49,5	49,5	41,5	41,5	38	38			
14	64	64	62	63	61	61	61	61	61	61	56	60	55,5	60	53	53	46,5	46,5	39,5	39,5	36	36	30	30	
16			52	54	51	51	51	51	51	51	48,5	51	48	51	46	48,5	43	43	37	37	33	33	28	28	
18			44	46	43	44	43	44	43	44	42	44	41,5	44	39,5	42	38	39	34,5	35	30	30	26	26	
20			38	39	37	39	37	39	37	39	36,5	38,5	36	38	35,5	36,5	33	34	30	32	28	28	24	24	
22					32	35	32	35	32	34,5	32	34	31,5	33,5	31	32	29	30	27	28,5	26	26	23	23	
24					29	31	29	31	29	30,5	28,5	29,5	28	29	27,5	28	26	27,5	24,5	25,5	24	24,5	21	21	
26					26	27,5	26	27,5	25,5	27	25	26,5	25	26	24,5	25	23	24,5	22	23,5	22	23	19,5	19,5	
28							23	24,5	22,5	24	22,5	23,5	22	23	21,5	22,7	20,5	22	19,5	21,2	20	21	18	18	
30							21	22	20,5	22	20	21,5	19,5	20,5	19	20	18	19,5	17,5	19	18	19	16,5	17	
32							19	20	18,5	20,5	18	20	17,5	18	17	18	16	17	15,5	17	16,5	17,5	15	16	
34									17	18,5	16,5	18	16	16,5	15	16	14,5	15,5	14	15	14,5	16	13,5	15	
36									15,5	17	15	16,5	14,5	15	13,5	14,5	13	14	12,5	13,5	13	14	11,5	12	
38									14	15,5	14	15	13,5	14	12	13	11,5	12,6	11	11,6	11,5	12	10,5	11,5	
40										13	14	12	13	11	12	10,5	11,5	10	10,8	10	11	9	10		
42										11,9	12,7	11	11,5	10	11	9	10,2	8,5	9,2	9,2	9,8	8,1	9		
44										10,8	11,7	10	10,8	9	10	8	9	7,5	8,6	8,2	8,8	7,1	8		
46												9	10	8	8,8	7,5	8,1	7	7,7	7,2	8	6,1	7		
48												8	9	7,5	8	6,5	7,5	6	6,8	6,4	7	5,3	6		
50												7,5	8,3	7	7,2	6	6,2	5	5,8	5,6	6	4,5	5,3		
52														6	6,5	5	5,8	4,5	5,5	5	5,5	3,7	4,5		
54															5,5	6	4,5	5	4,2	5	4,2	5	3,2	3,8	
56															5	5,2	4	4,5	4	4,5	3,6	4,5	2,5	3	
58																	3,6	4	3,5	4	3	3,5	2	2,5	
60																		3,2	3,5	3	3,5	2,5	3	1,5	2,3
62																		2,5	3	2,5	3	2	2,5	1	1,7
64																			2	2,5					
66																			1,5	2					
68																				1,1	1,7				

Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

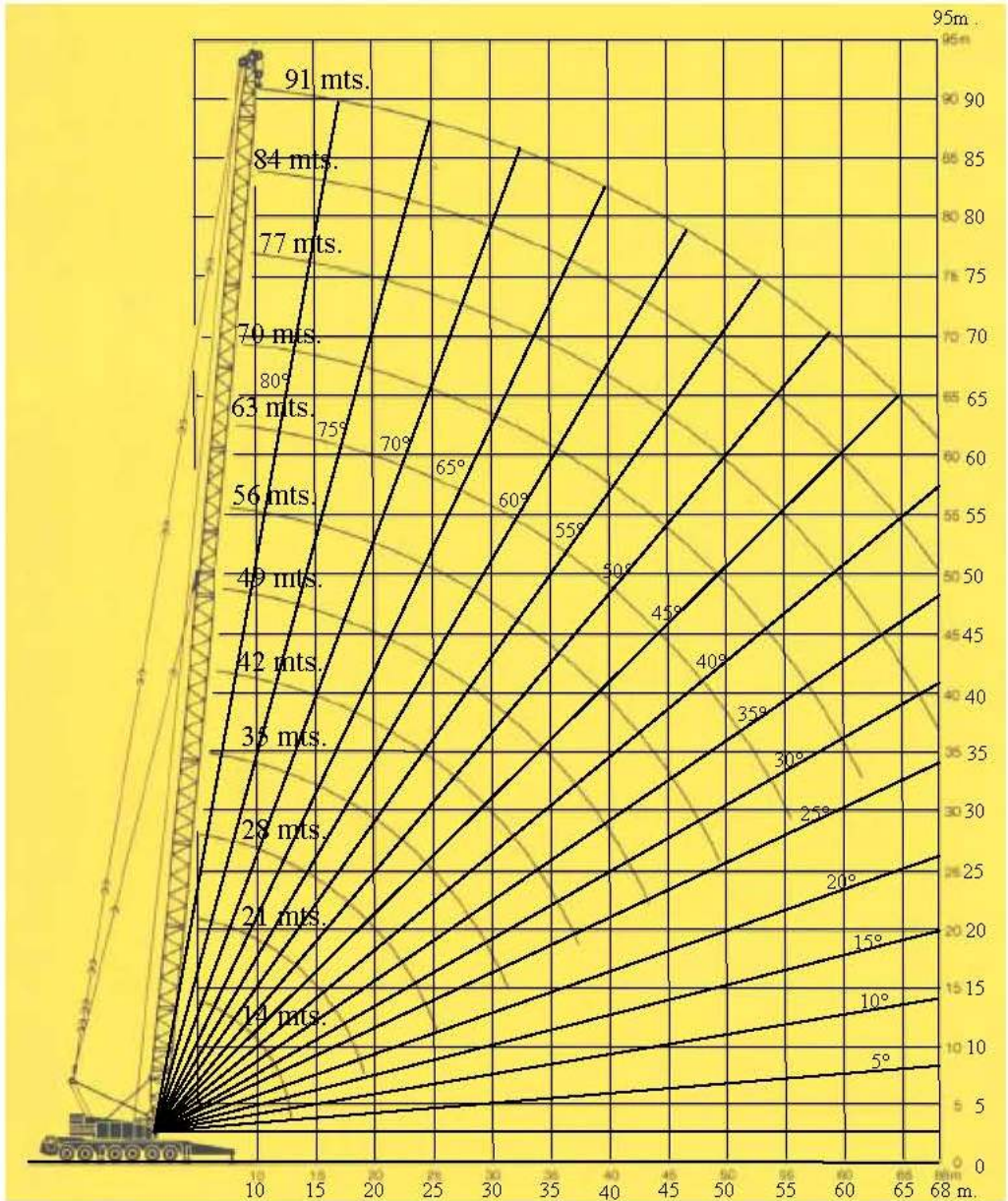
Ausleger »S«.

With »S« jib.

Flèche charges lourdes »S«.



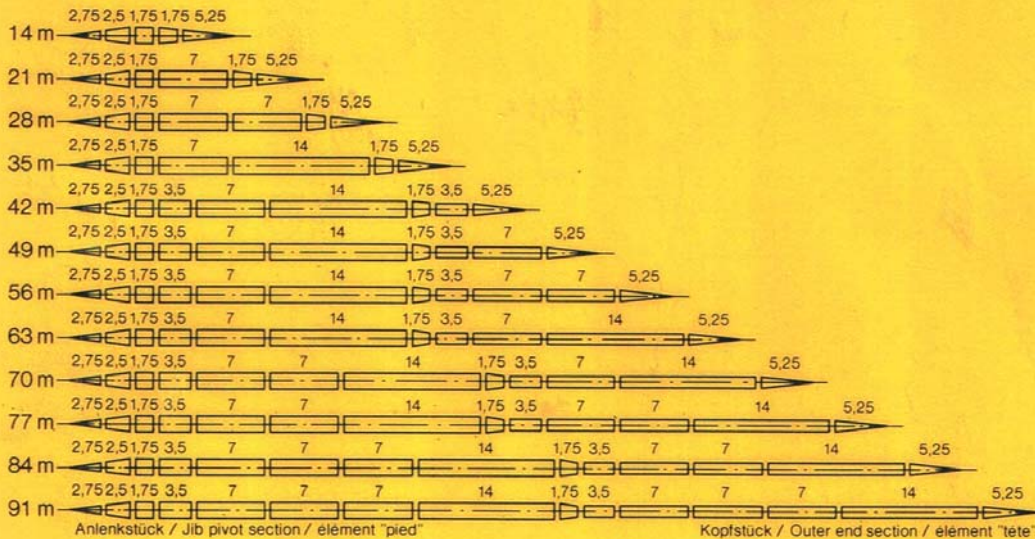
RANGE DIAGRAM LIEBHERR LG 1200



Das S-Ausleger-System.

The »S« jib system.

Système de la flèche charges lourdes »S«.



Mit 7 m und 14 m Zwischenstücken.

With 7 m and 14 m intermediate sections.

Avec des éléments intermédiaires de 7 m et de 14 m.

Ab 56 m Zusatzabspannung.

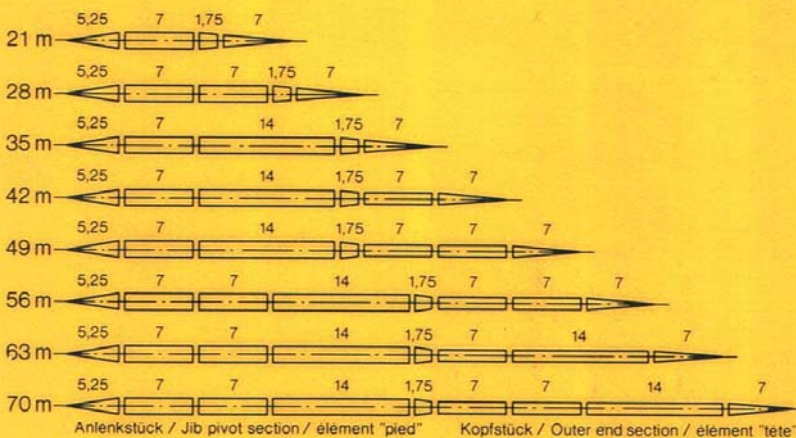
From 56 m additional guying.

De 56 m tirant supplémentaire.

Das N-Ausleger-System.

The »N« jib system.

Système de la flèche auxiliaire à volée variable »N«.



Mit 7 m und 14 m Zwischenstücken.

With 7 m and 14 m intermediate sections.

Avec des éléments intermédiaires de 7 m et de 14 m.

Ab 56 m Zusatzabspannung.

From 56 m additional guying.

De 56 m tirant supplémentaire.

Anmerkungen:

Die Montagefolge der einzelnen Auslegererteile ist gemäß Abbildungen vorgeschrieben.

Notes:

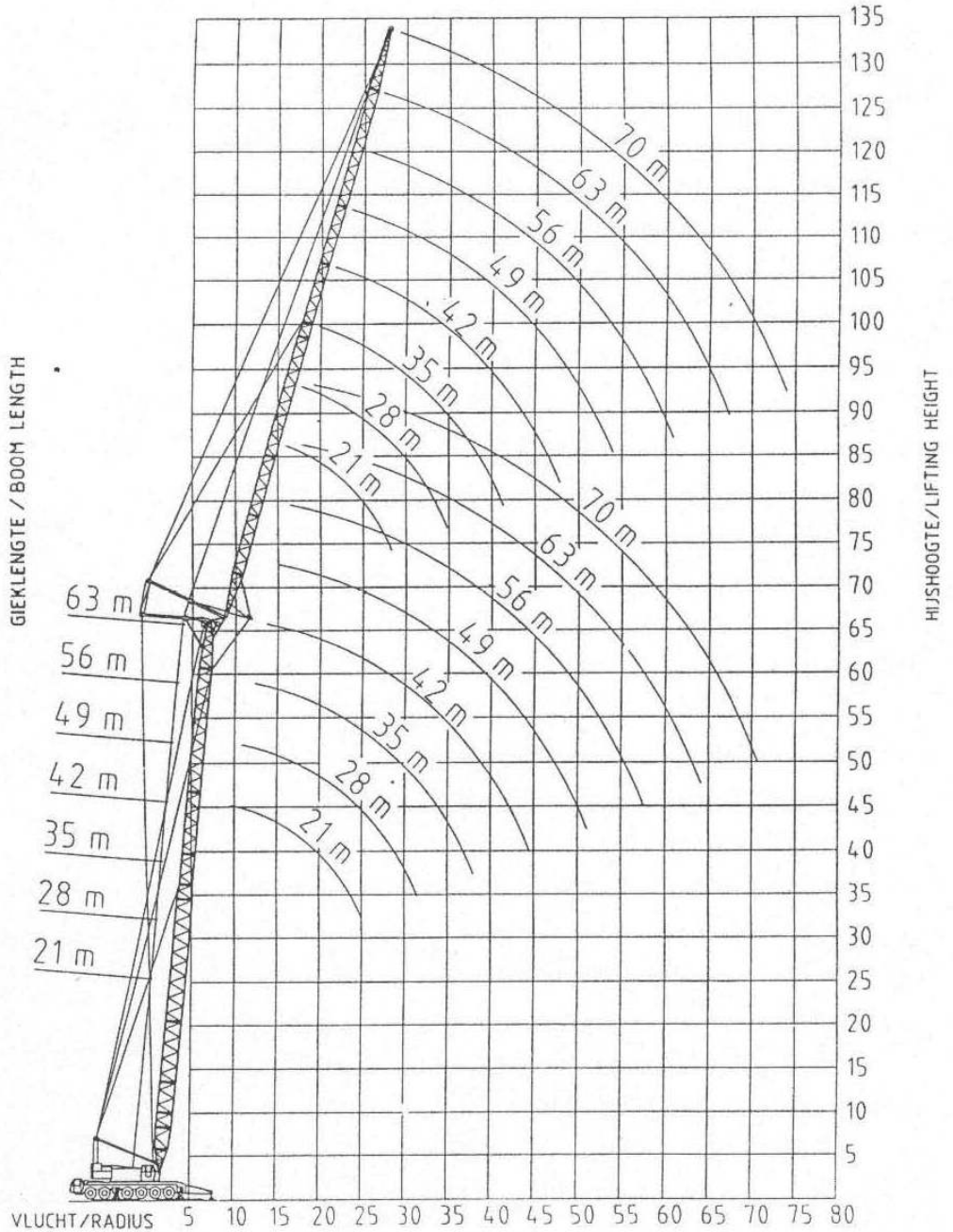
Sequence of assembly for the various sections of the jib must be as illustrated.

Remarques:

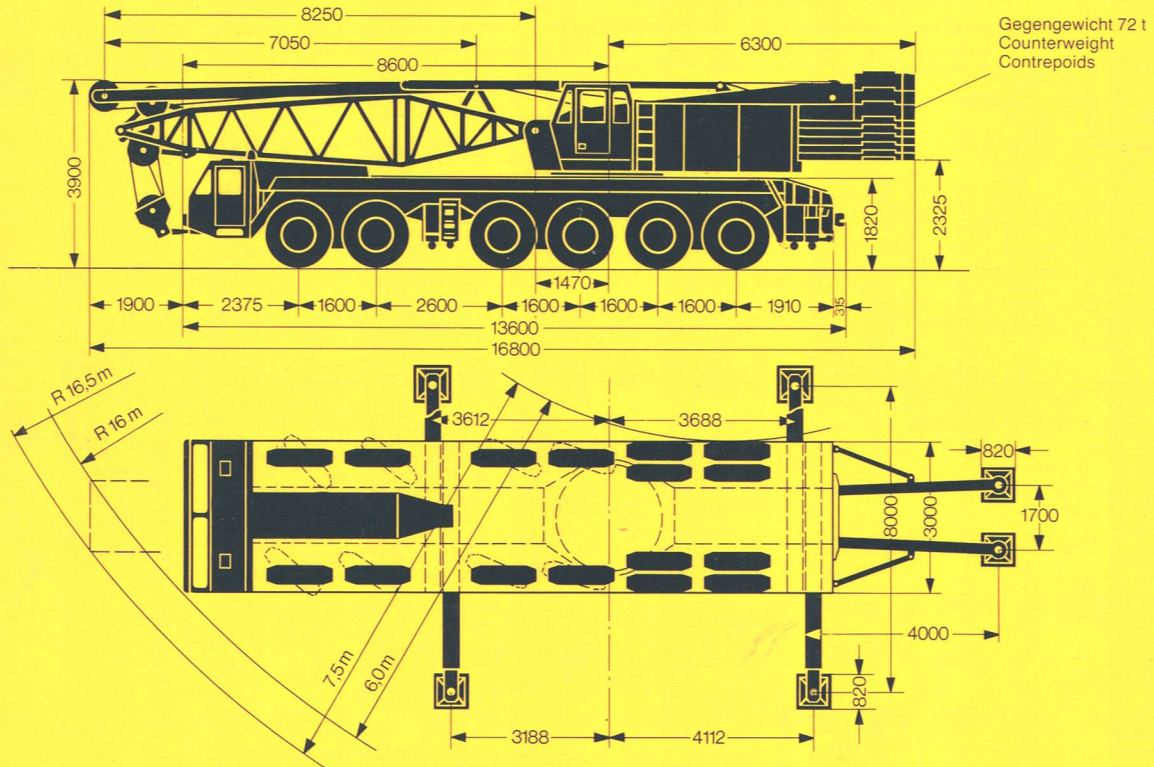
Les différents éléments de la flèche doivent être assemblés dans l'ordre indiqué sur l'illustration.

RANGE DIAGRAM

LIEBHERR LG 1200



Die Maße, Gewichte und Geschwindigkeiten. Dimensions, weights and working speeds. Encombrements, poids et vitesses.



Die Lastaufnahmemittel.

Traglasten t	Anzahl der Rollen	Anzahl d. Stränge	Gewicht kg
200	9	19	2500
130	6	13	2100
70	3	7	1850
10	—	1	650

Anmerkungen zu den Traglaststabellen.

1. Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % der Kipplast.
2. Die Standsicherheit 75 % ist unter Berücksichtigung der Windstärke $g = 25 \text{ kp/m}^2$ Staudruck bzw. 20 m/s Windgeschwindigkeit errechnet.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
4. Die Traglasten 75 % entsprechen den Vorschriften DIN 15019 Blatt 2 und der FEM.
5. Das Gewicht des Lastaufnahmemittels ist von den Traglasten abzuziehen.
6. Die Ausladung ist von Mitte Drehkranz gemessen.
7. Das Ballastgewicht beträgt ca. 72 t.
8. Die angegebenen Traglasten gelten für den Rüstzustand I = abgestützt, 360° („S“- und „SN“-Betrieb) und Rüstzustand II = abgestützt, $2 \times 10^\circ$ nach hinten („S“-Betrieb).
9. Für folgende Rüstzustände können Traglastwerte angefordert werden:
Rüstzustand III = abgestützt, $2 \times 10^\circ$ nach hinten, 33 t Ballast („S“-Betrieb);
Rüstzustand IV = abgestützt, 360° , 33 t Ballast, („S“- und „SN“-Betrieb);
Rüstzustand V = abgestützt, $2 \times 10^\circ$ nach hinten, ohne Ballast („S“-Betrieb);
Rüstzustand VI = abgestützt 360° , ohne Ballast, („S“-Betrieb);
10. Traglastangaben für die Auslegerkombination „SN wippbar“ mit 2-Hakenbetrieb auf Anfrage.

Upper machinery.

Frame:	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction made of high-tensile structural steel. Connection to crane carrier by triple roller slewing ring, make Rothe Erde, designed for 360° continuous rotation.												
Crane engine:	Diesel, 8 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 402, output 188 kW DIN (256 HP) at 2500 min ⁻¹ . Max. torque 834 Nm at 1400 min ⁻¹ . Fuel supply: 420 litres.												
Crane drive:	Diesel-hydraulic, with 4 variable pitch axial piston pumps featuring output control; 1 feed pump, 1 auxiliary pump for servo control system.												
Crane control:	Electro-hydraulic, with all working movements controlled by self-centering joystick levers. Additional speed control by varying diesel engine running speed.												
Hoisting gear I and II:	2 identical hoisting gear mechanisms, comprising: hydraulic motor, rope drum with planetary gears, spring action multi disc brake with hydraulic release.												
Luffing gear:	Comprises: 2 hydraulic motors, rope drum with 2 planetary gearboxes and 2 spring-action multi disc brake with hydraulic release.												
Fly jib derricking gear:	Comprises: hydraulic motor, rope drum with planetary gears and spring-action multi disc brake with hydraulic release.												
Slewing gear:	Comprises: hydraulic motor, planetary gears, slewing ring pinion and spring-action multi disc brake with hydraulic release; emergency hydraulic brake release mechanism also provided.												
Ballasting equipment:	Hydraulic loading and unloading system for the ballast.												
Crane operator's cab:	All-steel construction with safety glass windows; cab can be run out sideways and tilted rearwards. Heater and full range of instruments installed.												
Safety devices:	Hoist limit switches, jib fall-back protection, jib angle indicator, wind gauge, lifting moment limiter.												
Jibs:	<table><tr><td>Heavy-duty jib</td><td>(S):</td><td>8 - 91 m</td></tr><tr><td>Fly jib</td><td>(N):</td><td>21 - 70 m</td></tr><tr><td>SN combination</td><td>(S):</td><td>21 - 63 m</td></tr><tr><td>luffing</td><td>(N):</td><td>21 - 70 m</td></tr></table>	Heavy-duty jib	(S):	8 - 91 m	Fly jib	(N):	21 - 70 m	SN combination	(S):	21 - 63 m	luffing	(N):	21 - 70 m
Heavy-duty jib	(S):	8 - 91 m											
Fly jib	(N):	21 - 70 m											
SN combination	(S):	21 - 63 m											
luffing	(N):	21 - 70 m											

Truck chassis.

Frame:	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
Outriggers:	4 sliding beams with hydraulic extension cylinders and hydraulic support pad jacks; support base area: 7,3 m × 8 m. Front outriggers mounted between axles 2 and 3, rear outriggers at rear of truck chassis.
Engine:	Diesel, 12 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 404, output 316 kW DIN (430 HP) at 2500 min ⁻¹ . Max. torque 1353 Nm at 1600 min ⁻¹ . Fuel supply: 375 litres.
Transmission:	Allison Type CLBT 750 automatic transmission with torque converter, planetary gear trains and hydrodynamic retarder brake. 5 forward speeds, 1 reverse. Splitter gearbox with differential and off-road range.
Axles:	Heavy duty crane truck axles, all 6 axles sprung. Axles 1 to 4 steered. Axles 1, 2, 5 and 6 have planetary reduction gears and inter-axle differentials.
Suspension:	Axles 1 and 2 and 5 and 6 coil-sprung and mounted on tandem compensating beams. Axles 3 and 4 hydraulically sprung, with variable axle load facility. All axles provided with hydraulic locking without sacrificing balance-beam action between the above-mentioned axle pairs.
Tyres:	16 tyres: axles 1 to 4 with single tyres, axles 5 and 6 with twin tyres. Tyre size: 14.00-24, 22 PR.
Steering:	ZF semi-unitary hydraulic power steering with 2 pump circuits. Main pump circuit driven from engine, auxiliary pump circuit from final drive.
Brakes:	Service brake: servo assisted air brakes acting on all wheels. Twin pipe, dual circuit system. Handbrake: spring-action, acting on all wheels of axles 2 - 6. Retarder: hydrodynamic brake in transmission, not subject to wear.
Driver's cab:	Large-area, all-steel cab with resilient mountings, safety glass windows and full range of instruments.
Electrical system:	24 volts d. c., 2 batteries, lighting in accordance with German road regulations.

Die Fahrgeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2100 \text{ min}^{-1}$.

Road speeds at engine speed $n = 2100 \text{ min}^{-1}$.

Vitesses de translation le moteur à $n = 2100 \text{ min}^{-1}$.

Gang Gear ratio Rapport	1	2	3	4	5	R Rev. AR
Geschwindigkeit Straße km/h On-road speed km/h Vitesse route km/h	12,7	20,5	31,7	46,8	65,6	14,6
Geschwindigk. Gelände km/h Off-road speed km/h Tout terrain vitesse km/h	5	12,8	20	29	41	9

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2500 \text{ min}^{-1}$.

Crane speeds at engine speed $n = 2500 \text{ min}^{-1}$.

Vitesses de la grue le moteur à $n = 2500 \text{ min}^{-1}$.

Antriebe Drive Entrainement	Hubwerk 1 Lifting gear 1 Mécanisme de levage 1	Hubwerk 2 Lifting gear 2 Mécanisme de levage 2	Einziehwerk Luffing gear Mécanisme de relevage	Nadelverstellwerk Luffing jib control Treuil de volée variable	Drehwerk Slewing gear Orientation
Geschwindigkeiten stufenlos regelbar m/min Speed continuously variable m/min Vitesses réglables en continu m/mn	0 – 120	0 – 120	2 × 32	0 – 55	0 – 1,6 min^{-1}
Max. Seilzug kN Max. rope tension kN Effort. max. sur brin kN	100	100	2 × 140	120	
Seillänge/Seildurchmesser Rope length/Rope diameter Longueur de câble/Diamètre de câble	540 m/25 mm Ø	380 m/25 mm Ø	2 × 225 m/25 mm Ø	280 m/25 mm Ø	

Die Lastaufnahmemittel.

Load lifting gears.

Moufles et crochets.

Traglast t Capacity t Capacité t	Anzahl der Rollen Number of pulleys Nombre de poulies	Anzahl der Seilstränge Number of rope runs Nombre de brins	Gewicht kg Weight kg Poids kg
200	10	20	3450
130	6	13	2200
70	3	7	1850
10	–	1	550