

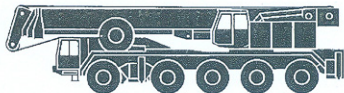
LTM 1100

Mobilkran – Technische Daten

Mobile Crane – Technical Data

Grue automotrice –

● **Caractéristiques techniques**



LIEBHERR

Die Traglasten am Teleskopausleger. Lifting capacities at telescopic boom. Forces de levage à la flèche télescopique.

Teleskopausleger: 13,3 m – 42 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 15 t.
Telescopic boom: 13.3 m – 42 m. On outriggers, 360°. Counterweight: 15 t.
Flèche télescopique: 13,3 m – 42 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids: 15 t.

Ausladung Radius Portée m	13,3 m		22,1 m		27,8 m	33,7 m	39,7 m	42 m	Ausladung Radius Portée m	
	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %		
3	100 ^U	90							3	
3,5	98 ^U	82							3,5	
4	81 ^U	75							4	
4,5	72 ^U	69	55						4,5	
5	65 ^U	63	52						5	
6	54 ^U	53	46	36					6	
7	46 ^U	45	41	33,5	34,5	28			7	
8	40 ^U	35,5	36	31	32,5	25	19,9	17,4	8	
9	35,5 ^U	33,5	31,5	29,4	29,7	24,1	19,3	17,1	9	
10	31,5 ^U	29,5	27,5	27,3	27,2	23	18,8	16,7	10	
12			21,5	23,9	22,2	20,6	17,6	15,6	12	
14			16,6	19,6	17,7	17,9	15,4	14,5	14	
16			12,8	15,6	13,8	14,5	13,8	13,3	16	
18			10	12,8	11	11,6	12,1	11,7	18	
20					8,8	9,5	10	10,1	20	
22					7,1	7,8	8,3	8,4	22	
24					5,8	6,4	6,9	7	24	
26						5,3	5,7	5,8	26	
28						4,5	4,8	4,8	28	
30							4	4	30	
32							3,3	3,3	32	
34							2,7	2,7	34	
36							2,2	2,2	36	
38								1,7	38	
Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescopage	I	0	92	0	92	92	92	100	I	Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescopage
	II	0	0	46	30	61	92	100	II	
	III	0	0	46	30	61	92	100	III	

^U Arbeitsbereich nach hinten ± 10° / over rear ± 10° / en arrière ± 10°

TAB 79013

Teleskopausleger: 13,3 m – 42 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 15 t.
Telescopic boom: 13.3 m – 42 m. On outriggers, 360°. Counterweight: 15 t.
Flèche télescopique: 13,3 m – 42 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids: 15 t.

Ausladung Radius Portée m	13,3 m		22,1 m		27,8 m	33,7 m	39,7 m	42 m	Ausladung Radius Portée m	
	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %			
3	110 ^U	100							3	
3,5	100 ^U	90							3,5	
4	90 ^U	82							4	
4,5	80 ^U	76	60						4,5	
5	72 ^U	69	57						5	
6	59 ^U	58	51						6	
7	51 ^U	49	45	37			28,6		7	
8	44 ^U	42	39,5	34	35,5	27,5	21,9	19,1	8	
9	39 ^U	37	34,5	33,5	32,7	26,5	21,2	18,8	9	
10	35 ^U	32,5	30	30	29,9	25,3	20,7	18,4	10	
12			25,6	26,3	24,4	22,7	19,4	17,2	12	
14			19,1	21,4	19,3	19,7	16,9	15,9	14	
16			13,9	17	15	15,8	13,2	14,6	16	
18			10,9	13,9	12	12,7	13,2	12,9	18	
20					9,6	10,4	10,9	11	20	
22					7,7	8,5	9	9,1	22	
24					6,3	7	7,5	7,6	24	
26						5,7	6,2	6,3	26	
28						4,7	5,2	5,2	28	
30							4,3	4,4	30	
32							3,5	3,6	32	
34							2,9	2,9	34	
36							2,4	2,4	36	
38								1,9	38	
Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescopage	I	0	92	0	92	92	92	100	I	Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescopage
	II	0	0	46	30	61	92	100	II	
	III	0	0	46	30	61	92	100	III	

^U Arbeitsbereich nach hinten ± 10° / over rear ± 10° / en arrière ± 10°

TAB 79013

Sein größtes Lastmoment ist 360 tm.

Die Traglasten an der Klappspitze. Lifting capacities at the folding jib. Forces de levage à la fléchette pliante.

Klappspitze: 12 m - 18 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 15 t.
Folding jib: 12 m - 18 m. On outriggers, 360°. Counterweight: 15 t.
Fléchette pliante: 12 m - 18 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids: 15 t.

Ausladung Radius Portée	Teleskopausleger Telescopie boom Flèche télescopique												Teleskopausleger Telescopie boom Flèche télescopique												Ausladung Radius Portée
	33,7 m						42 m						39,7 m						42 m						
	Klappspitze Folding jib Fléchette pliante												Klappspitze Folding jib Fléchette pliante												
	12 m				12 m				12 m				18 m				18 m								
m	75°		85°		75°		85°		75°		85°		75°		85°		75°		85°		m				
	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°	0°	20°					
9	12,5	7,8	13,7	8,6																		9			
10	12,5	7,6	13,7	8,3	9,2	7,1	10,1	7,8	7,2	5,4	7,9	5,9										10			
12	11,9	7	13,1	7,7	9,2	6,6	10,1	7,3	7,2	5	7,9	5,5	5,8	5	6,2	5,5						12			
14	10,8	6,6	11,9	7,2	9,2	6,2	10,1	6,8	7,2	4,7	7,9	5,3	5,8	4,7	6,2	5,9	5,1	3,7	5,6	4,1		14			
16	9,7	6,2	10,7	6,8	8,9	5,9	9,5	6,4	7,2	4,5	7,9	4,9	5,8	4,4	6,2	4,9	5,1	3,5	5,6	3,9		16			
18	8,8	5,8	9,7	6,4	8,5	5,5	9,3	6,1	7	4,3	7,7	4,7	5,8	4,2	6,2	4,6	5,1	3,3	5,6	3,7		18			
20	8	5,5	8,8	6,1	8,1	5,2	8,9	5,7	6,4	4,1	7	4,5	5,6	4	6,2	4,4	4,8	3,2	5,3	3,6		20			
22	7,3	5,3	8	5,8	7,5	4,9	8,2	5,3	5,8	4	6,4	4,3	5,6	3,9	6,2	4,2	4,5	3,1	4,9	3,4		22			
24	6,8	5,1	7,5	5,6	6,8	4,6	7,4	5,1	5,4	3,8	5,9	4,2	5,3	3,7	5,9	4,1	4,2	3	4,6	3,3		24			
26	6,1	4,9	6,5	5,4	5,9	4,4	6,3	4,8	5	3,6	5,5	4	4,9	3,5	5,4	3,9	3,9	2,8	4,3	3,1		26			
28	5,2	4,7	5,6	5,2	6,1	4,1	5,5	4,6	4,7	3,5	5,3	3,8	4,6	3,4	5,1	3,8	3,7	2,7	4,1	3		28			
30	4,4	4,6	4,8	5	4,4	3,9	4,7	4,3	4,4	3,3	4,7	3,7	4,3	3,3	4,7	3,7	3,5	2,6	3,5	2,9		30			
32	3,7	4,1	4,1	4,9	3,8	3,7	4,1	4,1	3,8	3,2	4,1	3,5	4	3,2	4,4	3,6	3,3	2,5	3,6	2,8		32			
34	3,1	3,5	3,4	4,2	3,2	3,5	3,5	3,9	3,2	3	3,5	3,3	3,6	3,1	3,8	3,4	3,2	2,4	3,5	2,7		34			
36	2,6	2,9	2,9	3,5	2,7	3	2,9	3,6	2,7	2,8	3	3,2	3,1	3	3,3	3,3	2,9	2,4	3,1	2,6		36			
38	2,2	2,4	2,4	2,8	2,2	2,5	2,4	3,1	2,3	2,5	2,6	2,8	2,8	2,4	3,2	2,4	2,7	2	2,6	3,8		38			
40	1,8	1,9	1,9	2	1,8	2	1,8	2	1,8	2	2,2	2,2	2,4	2,4	2,1	2,3	2,3	1,9	2,3	4,0		40			
42	1,5	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,8	1,8	2	2	1,7	1,9	1,9	1,5	1,9	4,2		42			
44		1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4,4		44			
46		0,9		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	4,6		46			
48									0,9	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,8		48			

TAB 73014 / 73015 / 73023 / 73024

Anmerkungen zu den Traglast- tabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
- Für die Krahnenberechnungen gelten die DIN-Vorschriften lt. neuem Gesetz gemäß Bundesarbeitsblatt vom 2/85. Die Traglasten 75 % (Standstabilität) entsprechen DIN 15018, Teil 2. Für die Stahlwerke gilt DIN 15018, Teil 3. Die bauliche Ausbildung des Krans entspricht DIN 15018, Teil 2 sowie der F. E. M.
- Bei 75 % Kippplausausnutzung wurde Windstärke 7 = 105 Nm² berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist in Abhängigkeit von der Auslegerlänge zwischen Windstärke 5 und 7 zulässig.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist von den Traglasten abzuziehen.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkrans gemessen.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Klappspitze.
- Traglaständerungen vorbehalten.
- Die Angabe des Max. Lastmomentes bezieht sich auf 85 % der Kipplast.

Remarks referring to load charts.

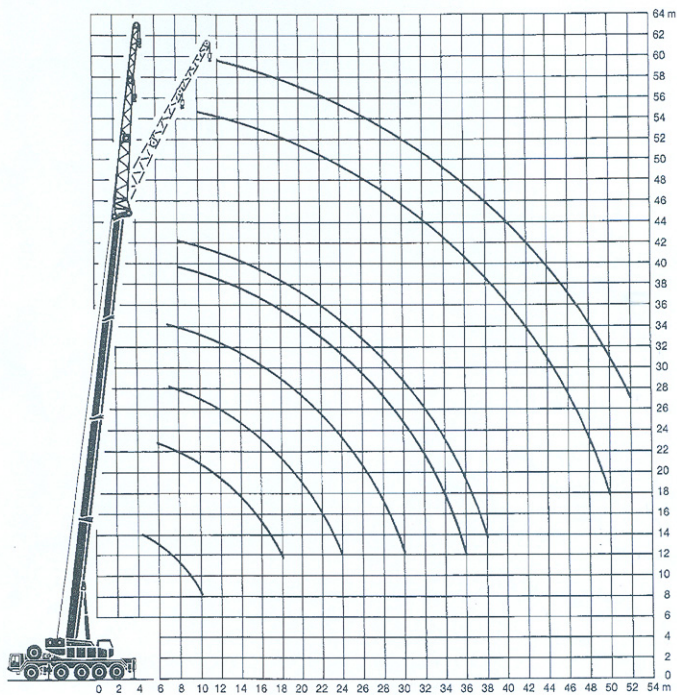
- The tabulated load ratings do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- When calculating crane stresses and loads, German Industrial Standards (DIN) are applicable, in conformity with new German legislation (published 2/85): the 75 % load capacities (stability margin) are as laid down in DIN 15018 Part 2. The crane's structural steelwork is in accordance with DIN 15018 Part 3. Design and construction of the crane comply with DIN 15018 Part 2, and with F. E. M. regulations.
- The 75 % overturning limit values take into account wind force 7 = 125 Nm². Depending on jib length, crane operation may be permissible at wind speeds of between force 5 and 7.
- Load capacities are given in metric tons.
- The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
- Working radii are measured from the slewing centreline.
- The hoisting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
- Lifting capacities are subject to modifications.
- The maximum load moment quoted is at 85 % of the overturning load limit.

Remarques relatives aux tableaux des charges.

- Les charges de levage indiquées ne dépassent pas 75 % ou 85 % de la charge de basculement.
- Conformément au nouveau texte de loi paru au bulletin fédéral de février 1985, les normes DIN «après» sont appliquées pour les calculs relatifs à la grue: charges à 75 % suivant les prescriptions de la norme DIN 15018, 2ème partie. La norme DIN 15018, 3ème partie est appliquée pour les charpentes. La construction de la grue est réalisée conformément à la norme DIN 15018, 2ème partie, et aux règles de la F. E. M.
- A 75 % de la charge de basculement, il a été tenu compte d'un vent de force 7 = 125 Nm². Selon la longueur de la flèche, le travail de la grue est autorisé jusqu'à un vent de force 5 à 7.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids des moules et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
- Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
- Les charges indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette déployée.
- Les forces de levage sont modifiables sans préavis.
- Le couple de charge max. indiqué est au plus égal 85 % de la charge de basculement.

Its maximum load moment is 360 tm.

**Die Hubhöhen.
Lifting heights.
Hauteurs de levage.**



Couple de charge maxi.: 360 tm.

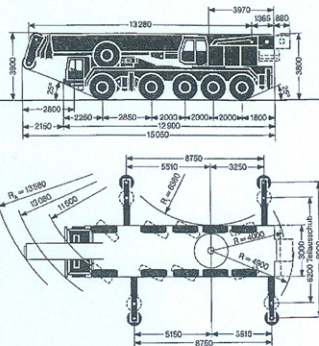
Die Maße und Gewichte. Dimensions and weights. Encombrement et poids.

Die Achslasten (t). Kran in Fahrtstellung.
Axle loads (metric tons). Crane in travel position.
Charges par essieu (t). Grue en position route.

Achse Axe Essieu	1	2	3	4	5	Gesamtgewicht Total weight Poids total
t	12	12	12	12	12	60

Die Lastaufnahmemittel.
Hook blocks and hooks.
Organes de préhension.

Traglast Load (metric tons) Forces de levage t	Rollen No. of sheaves Poulies	Stränge No. of lines Iris	Gewicht kg Weight kg Poids kg
100	7	14	560
80	5	11	500
50	3	7	480
25	1	3	560
8	—	1	190



Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

Die Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Motordrehzahl 2300 min⁻¹.
Travel speeds in km/h at max. engine speed of 2300 min⁻¹.
Vitesses de déplacement en km/h. Moteur à 2300 min⁻¹.

Gang Gear Rapport	1	2	3	4	5	R	1	2	3	4	5	R	Max. Steigfähigkeit Max. gradient approx. Aptitude à gravir les rampes env.
Straße On road (km/h) Route	12	20	30	45	62	6	13	21	33	49	67	7	—
Gelände Off road (km/h) Terrain	7	11	18	25,5	35	3,5	7,5	12	19	28	38,5	4	45 %
Bereifung Tyres Pneumatiques	14.00 R 24						16.00 R 25						—

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl 2200 min⁻¹.
Speeds of crane movements at max. engine speed of 2200 min⁻¹.
Vitesses de travail de la grue. Moteur à 2200 min⁻¹.

Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos Infinitely variable en continu	Seil Ø / Seillänge Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. Seilzug Max. single line pull Effort au brin maxi.
Haupt-Hubwerk Main winch Levage principal	m/min für einfachen Strang 0–120 m/min single line m/min au brin simple	21 mm / 250 m	80 kN
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Levage auxiliaire	m/min für einfachen Strang 0–120 m/min single line m/min au brin simple	21 mm / 250 m	80 kN
Drehwerk Steering gear Orientation	0–2 min ⁻¹		
Wippwerk Luffing Relève	ca. 105 s bis 80° Auslegerstellung approx. 105 seconds to reach 80° boom angle env. 105 jusqu'à 80°		
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 210 s für Auslegerlänge 13,3 m – 42 m approx. 210 seconds for boom extension from 13.3 m – 42 m env. 210 s pour passer de 13,3 m – 42 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. Front outriggers mounted between axles 1 and 2, rear outriggers at rear of truck chassis.
Engine:	Diesel, 12 cylinder, water-cooled, make Daimler-Benz, type OM 424, output 309 kW DIN (420 HP) at 2300 min ⁻¹ , max. torque 1480 Nm at 1200 min ⁻¹ . Fuel supply: 560 litres.
Transmission:	Allison type CLET 754 automatic transmission with torque converter and hydrodynamic retarder brake. 5 forward speeds, 1 reverse. Splitter gearbox with differential and off-road range.
Axes:	Heavy duty crane truck axles, all 5 axles sprung. Axles 1, 2, 3 and 5 steered. Axles 1, 4 and 5 have planetary reduction gears and inter-axle differentials.
Suspension:	All axles hydropneumatically sprung with automatic levelling. Load equalization between axles 1 and 2, single axle 3 and axles 4 and 5. Suspension hydraulically locked.
Tyres:	10 tyres, all axles with single tyres. Tyre size 14.00 R 24.
Steering:	ZF semi-unitary hydraulic power steering, dual circuit system, with hydraulic servo mechanism and auxiliary pump circuit.
Brakes:	Service brake: servo assisted air brakes acting on all wheels. Dual circuit system. Hand brake: spring-action, acting on all wheels of axles 2 to 5.
Driver's cab:	Large-area, all-steel cab with resilient mountings, safety glass windows and full range of instruments.
Electrical system:	24 Volts DC, 2 batteries, lighting to German road vehicle regulations.

Crane superstructure.

Frame:	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction made of high-tensile structural steel. Connection to crane carrier by triple roller slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
Crane engine:	Diesel, 6 cylinder, water-cooled, make Daimler-Benz, type OM 366 A, output 123 kW DIN (165 HP) at 2300 min ⁻¹ , max. torque 575 Nm at 1400 min ⁻¹ . Fuel supply: 280 litres.
Crane drive:	Diesel-hydraulic, with 1 duplex axial-piston pump with automatic output control, 1 duplex gear-type pump, open hydraulic circuits.
Crane control:	By self-centering control lever, movable in 4 directions (cross-control arrangement).
Main winch:	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integrated planetary gears and spring loaded brake.
Luffing:	Twin double-acting hydraulic cylinders with integral safety locking valves.
Slewing:	Planetary gear with flange connected hydraulic motor and spring loaded brake.
Crane cab:	All-steel construction, safety glazing, controls and instruments.
Safety devices:	Hoist limit switch, radius indicator, safety valves to protect hydraulic system against pipe and hose fracture.
Telescopic main boom:	1 boom pivot section, 3 telescopic sections; can be extended hydraulically under partial load. Telescopic section 1 can be hydraulically extended independently, telescopic sections 2 and 3 can be extended with synchronised action. Max. boom length: 42 m.
Electrical system:	24 Volts DC, 2 batteries.

Additional equipment.

Tyres:	10 tyres. Tyre size 16.00 R 25.
Folding jib:	6 m - 18 m long, for straight-line boom extension.
Hoisting gear II:	For two-hook operation.
Load-moment limiter:	Basic and input units.
Other items of equipment available on request.	