

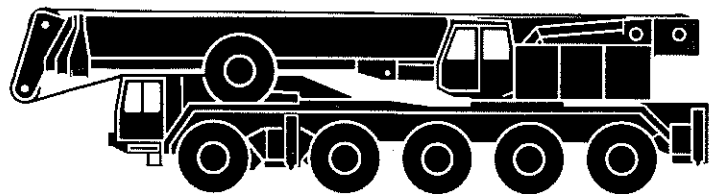
LTM 1100

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 %			
3	100							3		
3,5	93							3,5		
4	82							4		
4,5	70	55						4,5		
5	64	52						5		
6	53	46	36					6		
7	45	41	33,5	34,5	26			7		
8	39	36,5	31	32,5	25	19,9	17,4	8		
9	34	31,5	29,4	29,7	24,1	19,3	17,1	9		
10	30,5	28	27,3	27,2	23	18,8	16,7	10		
12		22,2	23,9	21,9	20,6	17,6	15,6	12		
14		16,9	19,7	17,3	17	15,4	14,5	14		
16		13	15,7	14	13,9	13,8	13,3	16		
18		10,3	12,9	11,2	11,6	11,5	11,4	18		
20				9,1	9,7	9,7	9,6	20		
22				7,4	8,1	8,3	8,2	22		
24				6	6,7	7,1	6,9	24		
26					5,5	6	5,9	26		
28					4,6	5	5	28		
30					3,8	4,2	4,2	30		
32						3,5	3,5	32		
34						2,9	2,9	34		
36						2,4	2,4	36		
38							2	38		
Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescopage %	I	0	92	0	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

TAB 73025

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							3		
3,5	102							3,5		
4	90							4		
4,5	77	60						4,5		
5	70	57						5		
6	58	51						6		
7	49	45	37		28,6			7		
8	43	40	34	35,5	27,5	21,9	19,1	8		
9	37,5	34,5	32,5	32,5	26,5	21,2	18,8	9		
10	33,5	31	30	29,9	25,3	20,7	18,4	10		
12		23,7	26,3	23,5	22,7	19,4	17,2	12		
14		18,4	22	18,5	18,3	16,9	16	14		
16		14,6	17,8	14,9	14,9	14,8	14,6	16		
18		11,6	14,6	12,2	12,3	12,4	12,2	18		
20				10,1	10,3	10,4	10,3	20		
22				8,5	8,7	8,8	8,8	22		
24				7	7,4	7,5	7,5	24		
26					6,3	6,5	6,4	26		
28					5,4	5,6	5,5	28		
30					4,5	4,8	4,7	30		
32						4,1	4	32		
34						3,5	3,4	34		
36						2,9	2,9	36		
38							2,5	38		
Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescopage %	I	0	92	0	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

Traglasten bis 4 m Ausladung ± 10° nach hinten. / Lifting capacities up to 4 m radius ± 10° over rear. / Forces de levage jusqu'à 4 m portée en arrière ± 10°. TAB 73038

Sein größtes Lastmoment ist 360 tm.

Teleskopausleger: 13,3 m – 42 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 7,5 t.
 Telescopic boom: 13.3 m – 42 m. On outriggers, 360°. Counterweight: 7.5 t.
 Flèche télescopique: 13,3 m – 42 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids: 7,5 t.

Ausladung Radius Portée m		13,3 m	22,1 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 %		
3		89							3	
3,5		81							3,5	
4		74							4	
4,5		67	55						4,5	
5		60	52						5	
6		50	46	36					6	
7		42	39,5	33,5	34,5	26			7	
8		36	32	31	30,5	25	19,9	16	8	
9		31,5	26,5	29,4	25,4	24,1	19,3	15,5	9	
10		26,5	22,3	26,4	21,7	20,8	18,8	15	10	
12			16,4	20,2	16,3	15,9	15,5	14	12	
14			12,4	15,3	12,6	12,5	12,3	12,1	14	
16			9,3	12	10	10	10	9,6	16	
18			6,9	9,7	7,9	8,1	8,1	7,7	18	
20					6,1	6,5	6,6	6,3	20	
22					4,7	5,3	5,4	5,1	22	
24					3,6	4,3	4,4	4,2	24	
26						3,3	3,6	3,4	26	
28						2,6	2,9	2,8	28	
30						1,9	2,4	2,2	30	
32							1,8	1,8	32	
34							1,3	1,3	34	
Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescope %	I	0	92	0	92	92	92	100	I	Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescope %
	II	0	0	46	30	61	92	100	II	
	III	0	0	46	30	61	92	100	III	

TAB 73068

Teleskopausleger: 13,3 m – 42 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 2,5 t.
 Telescopic boom: 13.3 m – 42 m. On outriggers, 360°. Counterweight: 2.5 t.
 Flèche télescopique: 13,3 m – 42 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids: 2,5 t.

Ausladung Radius Portée m		13,3 m	22,1 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 %		
3		88							3	
3,5		80							3,5	
4		72							4	
4,5		64	55						4,5	
5		58	52						5	
6		47	43	36					6	
7		40	33	33,5	30,5	26			7	
8		34,5	26,2	31	25	23,6	19	15	8	
9		27,5	21,5	25,8	20,8	19,5	17,7	14,3	9	
10		22,1	17,9	22	17,6	17	16,4	13,6	10	
12			12,8	16,6	12,9	12,8	12,5	12,3	12	
14			9,5	12,6	9,8	9,8	9,8	9,6	14	
16			6,9	9,8	7,5	7,7	7,7	7,4	16	
18			4,9	7,8	5,8	6	6,2	5,9	18	
20					4,4	4,7	4,9	4,6	20	
22					3,2	3,7	3,8	3,7	22	
24					2,2	2,9	3	2,9	24	
26						2,1	2,3	2,2	26	
28						1,4	1,8	1,6	28	
30						0,9	1,3	1,2	30	
32							0,8	0,8	32	
Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescope %	I	0	92	0	92	92	92	100	I	Teleskopierzustände Telescoping conditions Etats de télescope %
	II	0	0	46	30	61	92	100	II	
	III	0	0	46	30	61	92	100	III	

TAB 73027

Its maximum load moment is 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 m	Teleskopausleger Telescopic boom Flèche télescopique												Teleskopausleger Telescopic boom Flèche télescopique								Ausladung Radius Portée m
	33,7 m				39,7 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				
	75 %		85 %		75 %		85 %		75 %		85 %		75 %		85 %		75 %		85 %		
	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	7,5	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	5,6	5	6,2	5,5					12
14	10,8	6,6	11,9	7,3	9,2	6,2	10,1	6,8	7,2	4,7	7,9	5,2	5,6	4,7	6,2	5,2	5,1	3,7	5,6	4,1	14
16	9,7	6,2	10,7	6,8	8,9	5,9	9,8	6,5	7,2	4,5	7,9	5	5,6	4,4	6,2	4,8	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	5,6	4,2	6,2	4,6	5,1	3,3	5,6	3,6	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	3,5	20
22	7,3	5,3	8	5,8	7,5	4,9	8,2	5,4	5,8	4	6,4	4,4	5,6	3,9	6,2	4,3	4,5	3,1	4,9	3,4	22
24	6,8	5,1	7,5	5,6	6,9	4,6	7,6	5,1	5,4	3,8	5,9	4,2	5,3	3,7	5,8	4,1	4,2	3	4,6	3,3	24
26	6,1	4,9	6,7	5,4	6	4,4	6,5	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	5,8	5,2	5,1	4,1	5,6	4,5	4,7	3,5	5,2	3,9	4,6	3,4	5,1	3,7	3,7	2,7	4,1	3	28
30	4,5	4,6	5	5,1	4,4	3,9	4,9	4,3	4,2	3,3	4,7	3,6	4,3	3,3	4,7	3,6	3,5	2,6	3,8	2,9	30
32	3,9	4,2	4,3	4,7	3,8	3,7	4,2	4,1	3,6	3,2	4,1	3,5	3,8	3,2	4,3	3,5	3,3	2,5	3,6	2,8	32
34	3,3	3,6	3,7	4	3,2	3,5	3,6	3,9	3	3	3,5	3,3	3,3	3,1	3,7	3,4	3,1	2,4	3,5	2,7	34
36	2,7	3	3,2	3,4	2,8	3	3,1	3,4	2,6	2,9	3	3,2	2,8	3	3,3	3,3	2,7	2,4	3,1	2,6	36
38	2,3		2,8		2,3	2,6	2,7	2,9	2,2		2,6		2,4	2,8	2,8	3,2	2,3		2,7		38
40	1,9		2,4		1,9		2,3		1,8		2,2		2		2,4		1,9		2,3		40
42	1,6		2		1,6		1,9		1,5		1,8		1,7		2,1		1,6		1,9		42
44					1,2		1,6		1,3		1,5		1,4		1,7		1,3		1,6		44
46					1		1,3		1		1,2		1,2		1,5		1,1		1,3		46
48													0,9		1,2		0,8		1,1		48
50															1				0,8		50

TAB 73030 / 73034 / 73039 / 73040

Anmerkungen zu den Traglast- tabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
- Für die Kranberechnungen gelten die DIN-Vorschriften lt. neuem Gesetz gemäß Bundesarbeitsblatt vom 2/85: Die Traglasten 75 % (Standicherheit) entsprechen DIN 15019, Teil 2. Für die Stahltragwerke gilt DIN 15018, Teil 3. Die bauliche Ausbildung des Krans entspricht DIN 15018, Teil 2 sowie der F. E. M.
- Bei 75 % Kipplastaussnutzung wurde Windstärke 7 = 125 N/m² 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 Drehkranz gemessen.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Klappspitze. Liegt die Klappspitze neben dem Anlenkstück, sind die Traglasten um ca. 800 kg zu reduzieren. Ist die Klappspitze angebaut, reduzieren sich die Traglasten am Teleskopausleger um ca. 3000 kg.
- 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 15019 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 N/m². 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. If the folding jib is placed by the side of the pivot section, the hoisting capacity must be reduced by approx. 800 kg. If the folding jib is fixed in the working position, the hoisting capacities at the main boom must be reduced by approx. 3000 kg.
- Lifting capacities are subject to modifications.
- The maximum load moment quoted is at 85 % of the overturning load limit.

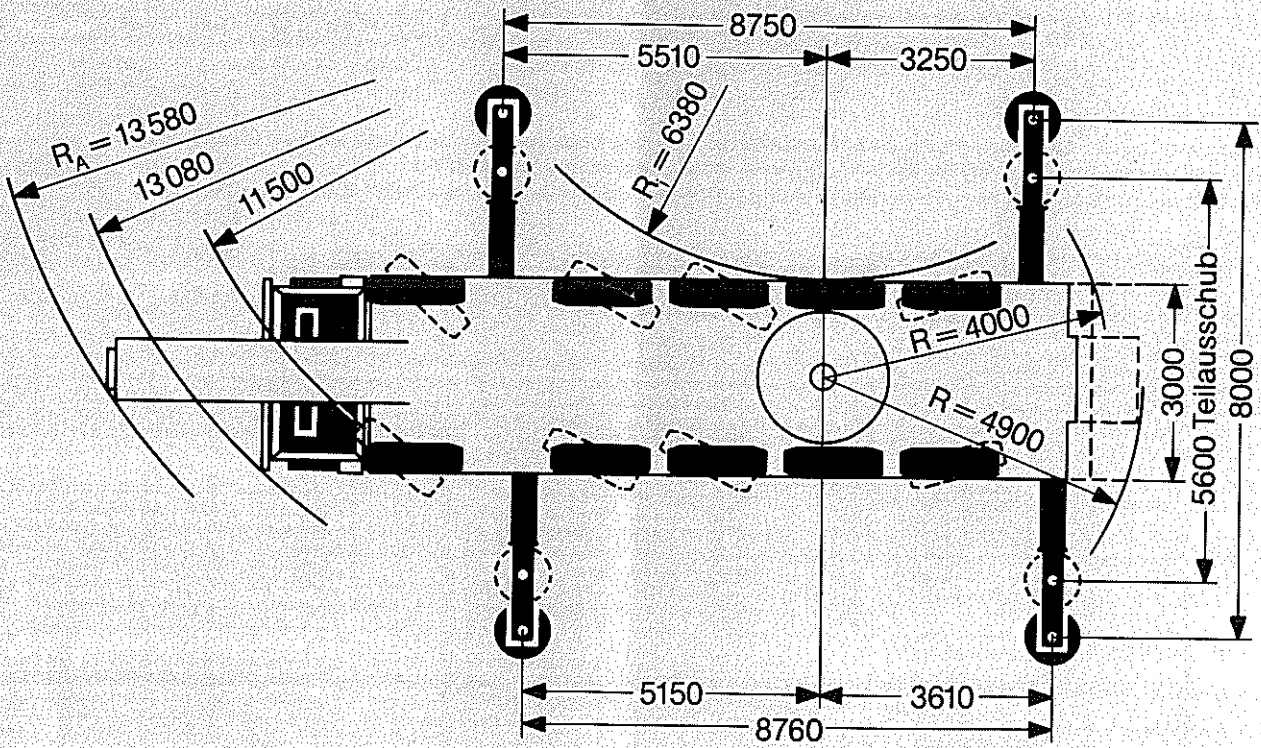
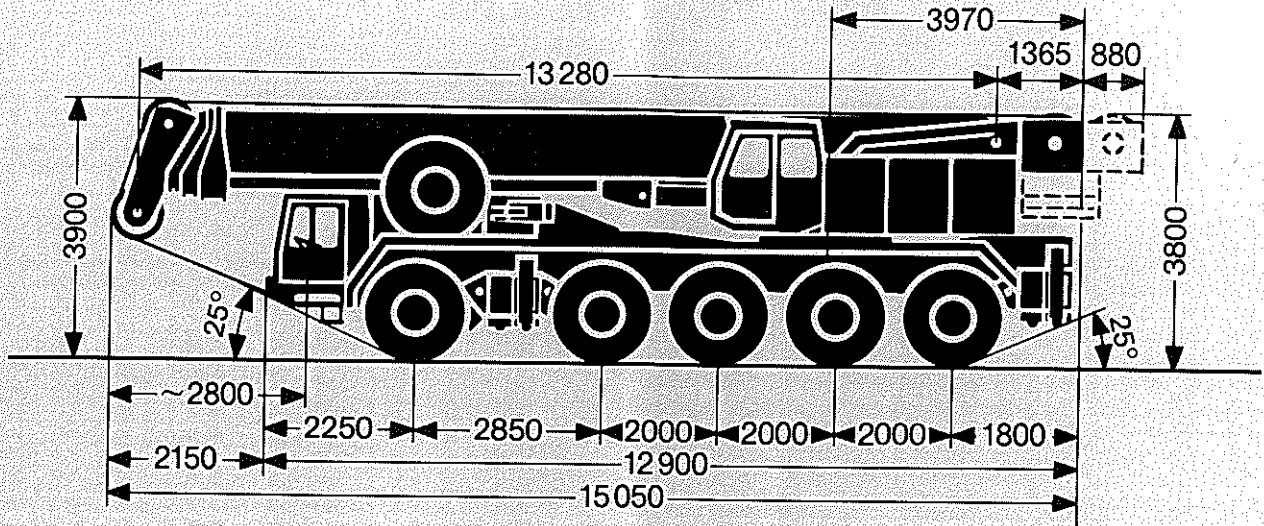
Remarques relatives aux tableaux des charges.

- 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 ci-après sont appliquées pour les calculs relatifs à la grue: charges à 75 % suivant les prescriptions de la norme DIN 15019, 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 N/m². 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 mouffes 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 dépliée. Si la fléchette dépliée reste fixée le long de l'élément de base, ces forces de levage seront réduites de env. 800 kg. Si elle est montée comme équipement de travail, les forces de levage à la flèche télescopique seront alors réduites de env. 3000 kg.
- Les forces de levage sont modifiables sans préavis.
- Le couple de charge maxi. indiqué est au plus égal 85 % de la charge de basculement.

Couple de charge maxi.: 360 tm.

Die Maße.
Dimensions.
Encombrement.

P.V.G. 86/1826



Die Gewichte. Weights. Poids.

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

Achse Axle 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 t Load (metric tons) Forces de levage t	Rollen No. of sheaves Poulies	Stränge No. of lines Brins	Gewicht kg Weight kg Poids kg
100	7	14	910
85	5	11	845
56	3	7	520
25	1	3	400
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	42 %
Bereifung Tyres Pneumatiques	14.00 R 24						16.00 R 25						—

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl 2300 min⁻¹.
Speeds of crane movements at max. engine speed of 2300 min⁻¹.
Vitesses de travail de la grue. Moteur à 2300 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/mn 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/mn au brin simple	21 mm / 250 m	80 kN
Drehwerk Slewing gear Orientation	0–2 min ⁻¹		
Wippwerk Luffing Relevage	ca. 105 s bis 83° Auslegerstellung approx. 105 seconds to reach 83° boom angle env. 105 jusqu'à 83°		
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 1490 Nm at 1200 min ⁻¹ . Fuel supply: 530 litres.
Transmission:	Allison type CLBT 754 automatic transmission with torque converter and hydrodynamic retarder brake. 5 forward speeds, 1 reverse. Splitter gearbox with differential and off-road range.
Axles:	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 122 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.	