

LT 1140

Teleskop-Autokran – Technische Daten

Hydraulic Crane – Technical Data

Camion grue télescopique –

Caractéristiques Techniques



LIEBHERR

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

Teleskopauslegerlängen (m). Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 21 t.

Working lengths of boom (metres). On outriggers, 360°. Counterweight: 21 t.

Longueurs de la flèche (en m). Grue calée – sur 360°. Contrepoids: 21 t.

Ausladung Radius Portée m	14,1 m		24,4 m*		24,4 m**		34,7 m		39,8 m		45 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
3	140	155										
3,5	117	129										
4	106	117	100	110	65	72						
5	85	94	85	94	63	69						
6	73	80	73	80	59	65	50	55				
7	63	69	63	69	55	60	47	52				
8	56	61	56	61	51	56	44	48	32	35		
9	50	55	50	55	48	52	41	45	31	34		
10	45	49	45	49	45	49	38	42	30	33	30	33
12			35	38	39	43	32	35	27	30	27	30
14			28	31	32	36	28	31	24	26	24	26
16			22	25	25	28	23	25	21,5	23,5	21	23
18			17,5	19,7	21,3	24	20	22,6	18,8	20,3	18,5	20
20			13,5	15,2	17,3	19,4	16,5	18,6	16	17,5	15,5	17
22							13,7	15,4	13,4	14,8	13	14,4
24							11,4	12,9	11	12,3	10,6	11,8
26							9,3	10,7	9,2	10,4	9,1	10,1
28							7,7	8,8	7,7	8,7	7,7	8,7
30									6,2	7	6,2	7
32									5,3	6	5,3	6
34									4,4	5,1	4,4	5,1
36											3,6	4,2
38											3,4	4

* Teleskopteil 1 ganz ausgeschoben, Teile 2 und 3 bleiben eingeschoben.

* Telescope section 1 fully extended, telescope sections 2 and 3 retracted.

* Téléscope 1 entièrement sorti. Téléscopes 2 et 3 rentrés.

** Teleskopteile 1, 2 und 3 zu je 1/3 ihrer Gesamtlänge ausgeschoben.

** Each telescope section extended 1/3 of its individual length.

** Téléscopes 1, 2 et 3 d'un tiers.

Sein größtes Lastmoment ist 450 mt.

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

Teleskopausleger: 45 m. Klappspitze: 12,5 m – 18 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Gegengewicht: 21 t.

Telescopic jib: 45 m. Fold in jib: 12,5 m – 18 m. On outriggers, 360°. Counterweight: 21 t.

Flèche télescopique: 45 m. Fléchette pliante: 12,5 m – 18 m. Grue calée – sur 360°. Contrepoids: 21 t.

Ausladung Radius Portée	Teleskopausleger Telescopic jib Flèche télescopique 45 m	
	Klappspitze Fold in jib Fléchette pliante 12,5 m	Klappspitze Fold in jib Fléchette pliante 18 m
	m	m
10	14,7	11,4
12	13,3	10,5
14	12	9,6
16	10,7	8,7
18	9,7	7,9
20	8,8	7,1
22	8	6,3
24	7,2	5,6
26	6,6	5
28	6	4,6
30	5,5	4,2
32	5	3,8
34	4,6	3,5
36	4,2	3,2
38	3,8	2,9
40	3	2,7
42	2,3	2,4
44	1,7	2,2
46	1,1	2
48		1,5
50		1

Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipp-last.
- Die Traglasten 75 % entsprechen der DIN 15019, Teil 2, Ausgabe Juni 1979 und der F. E. M.
- Bei 75 % Kippplastaussnutzung wurde Windstärke 7 = 125 N/m² berücksichtigt.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist in den Traglasten enthalten.
- Das Ballastgewicht beträgt ca. 21 t und ist immer voll ausgefahren.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.

Remarks referring to load charts.

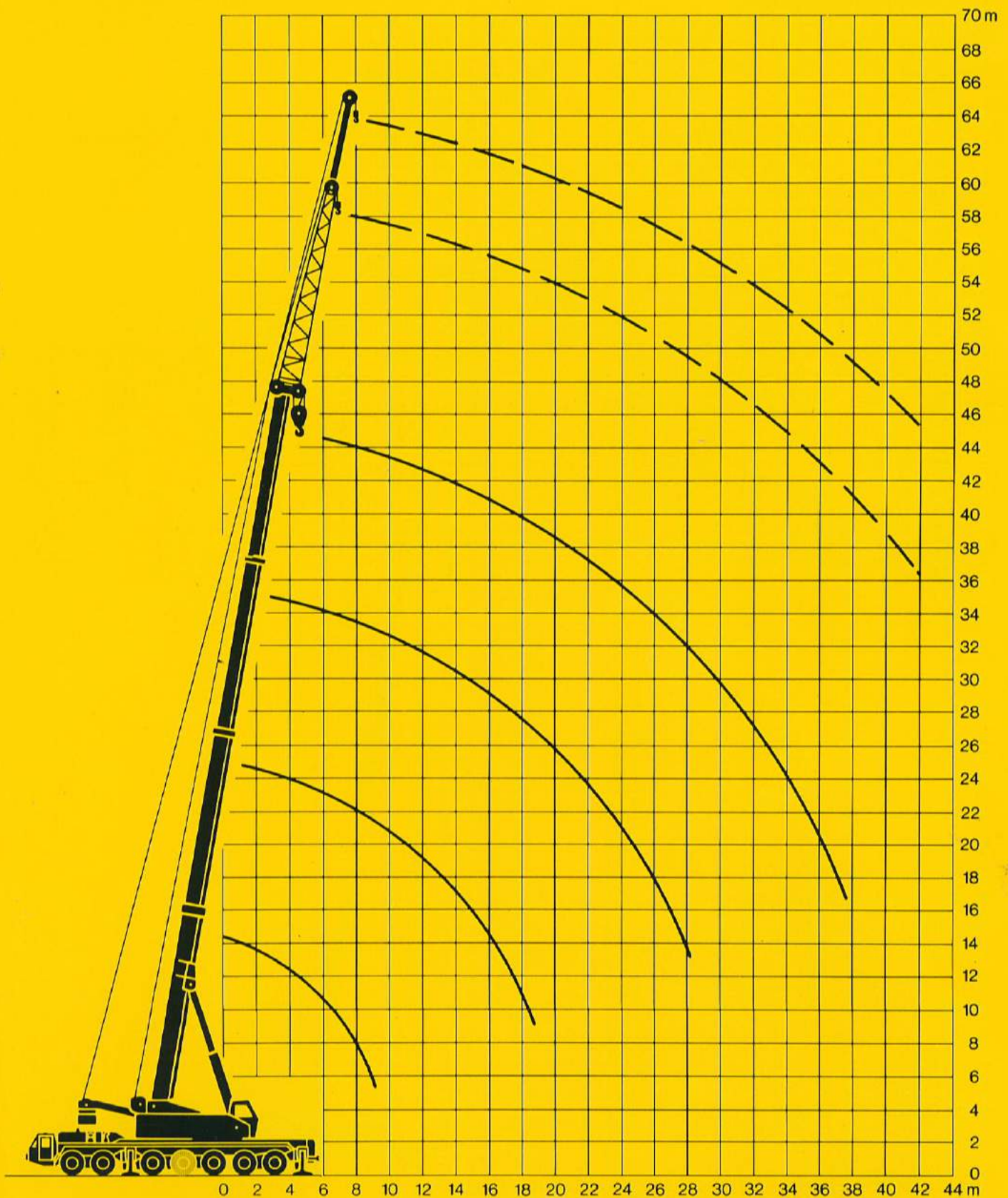
- The tabulated load ratings do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- The tabulated 75 % ratings are in accordance with DIN 15019, part 2, edition of June 1979 and F. E. M. standards.
- The 75 % overturning limit values take into account wind force 7 = 125 N/m².
- Load capacities are given in metric tons.
- The weight of the hook, respectively of the hook block is included in the tabulated ratings.
- The tabulated ratings are applicable with the counterweight of 21 tons fully extended.
- Working radii are counted from slewing centre.

Remarques relatives aux forces de levage.

- Les forces de levage données n'excèdent en aucun cas 75 % ou 85 % de l'effort de renversement.
- Les forces de levage données à 75 % sont conformes au DIN 15019, chapitre 2 édition Juin 1979 et à celles de la F. E. M.
- A 75 %, il est tenu compte d'un vent de force 7 = 125 N/m².
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids du crochet ou du moufle du crochet est compris dans les forces de levage.
- Le contrepoids de 21 t est toujours entièrement sorti.
- Les portées sont calculées à compter de l'axe de rotation.

Its maximum load moment is 450 mt.

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



Couple de charge maxi: 450 mt.

Die Traglasten an der Gitterspitze. Lifting capacities at the lattice fly jib. Forces de levage à la fléchette treillis.

Wippbare Gitterspitze: 11 m – 38 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°.

Ballast 21 t ausgeschoben.

Luffing fly jib: 11 m – 38 m. On outriggers, 360°. Counterweight 21 t extended.

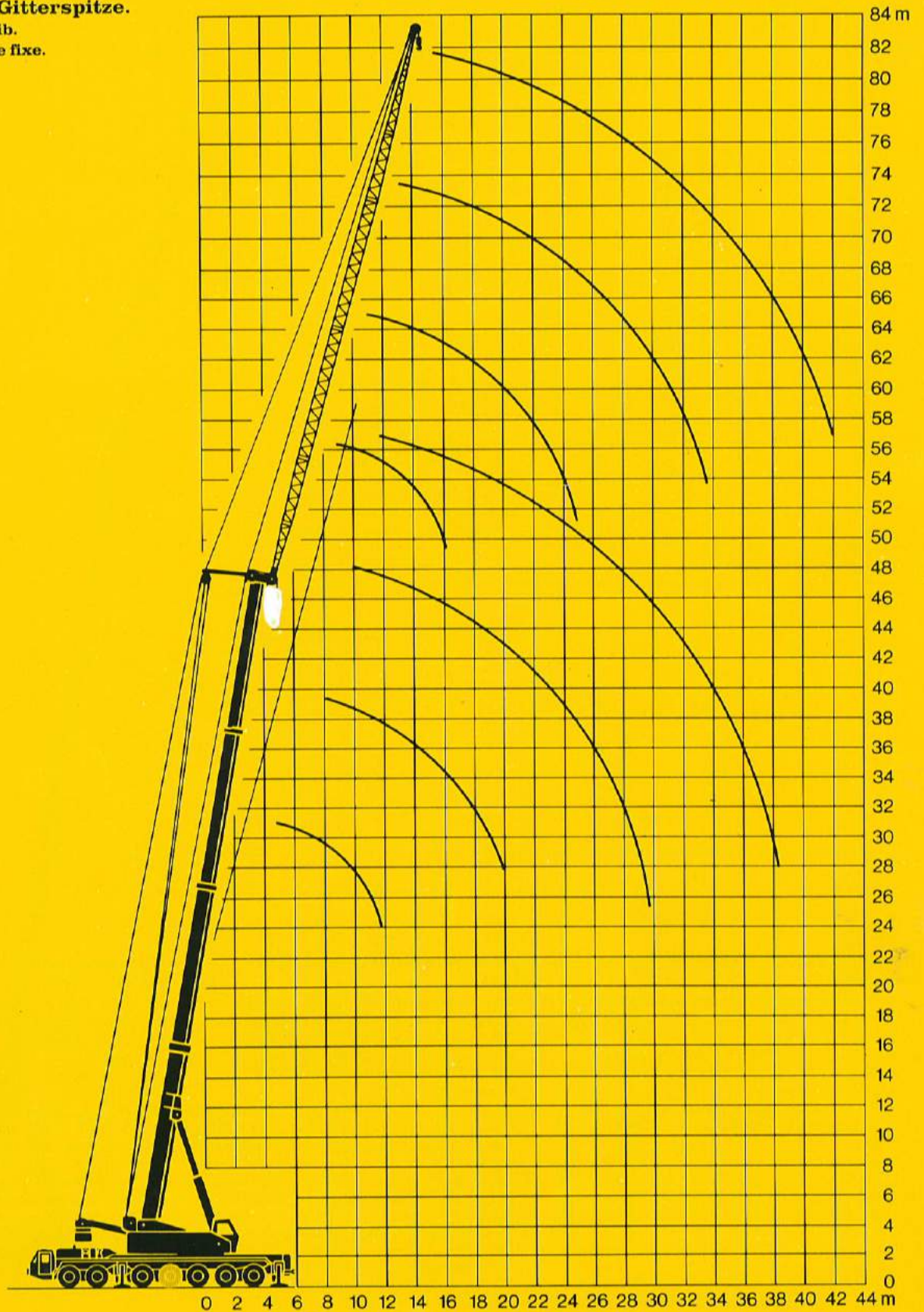
Fléchette treillis relevable: 11 m – 38 m. Grue calée – sur 360°. Contrepoids 21 t sorti.

Ausladung Radius Portée	Teleskopauslegerlängen Working lengths of telescopic boom Longueurs de la flèche télescopique											
	24,4 m				34,7 m				45 m			
	Wippbare Gitterspitze Luffing fly jib Fléchette treillis relevable				Wippbare Gitterspitze Luffing fly jib Fléchette treillis relevable				Wippbare Gitterspitze Luffing fly jib Fléchette treillis relevable			
m	11 m	20 m	29 m	38 m	11 m	20 m	29 m	38 m	11 m	20 m	29 m	38 m
5	48											
6	45											
7	43				34,5							
8	40	31			32,9							
9	37,7	29,7			31,3	28			29			
10	35	28,4	22		29,7	26,9			27,9			
11	32,5	27,1	21,3		28,2	25,7			26,8	20		
12	30	25,8	20,6	13	26,6	24,6	19,5		25,8	19,3		
13		24,5	19,9	12,7	25	23,5	18,8	12,5	24,7	18,7	15	
14		23,2	19,2	12,3	23,5	22,3	18	12,1	23,6	18	14,5	10
16		20,6	17,8	11,7		20	16,6	11,4	21,5	16,7	13,6	9,5
18		18	16,4	11		17,8	15,1	10,6		15,3	12,7	9
20		15,5	15	10,4		15,5	13,7	9,9		14	11,8	8,6
22			13,6	9,7		13,2	12,2	9,1		12,5	10,8	8,1
24			12,2	9,1		11	10,8	8,4		11	9,9	7,6
26			10,8	8,4			9,4	7,7		10	9	7,1
28			9,4	7,8			8,1	6,9			8,1	6,7
30			8	7,1			7,1	6,2			7,1	6,2
32				6,5				5,5			6,3	5,4
34				5,8				5,1			5,4	4,9
36				5,1				4,6				4,4
38				4,5				4,1				3,9
40								3,6				3,4
42												2,9

**Der LT 1140 hat für jeden Einsatz
die passende Ausrüstung.**

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

Fest abgespannte Gitterspitze.
Fixed guyed lattice fly jib.
Fléchette treillis montée fixe.



**The LT 1140 can be equipped
to tackle any job.**

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

Die Achslasten (t). Kran in Fahrtstellung.

Axle loads (t). From front to rear.

Charges par essieux (t). Grue en position route.

Achse Axle Essieu	1	2	3	4	5	6	7
t	12	12	12	12	12	12	12

Gesamtgewicht: 84 t.

Total weight: 84 tons.

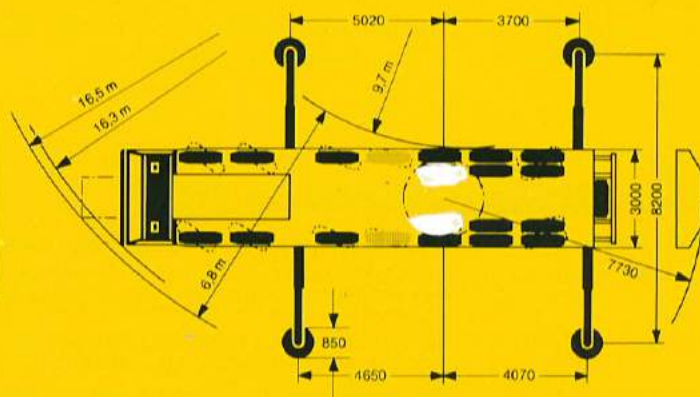
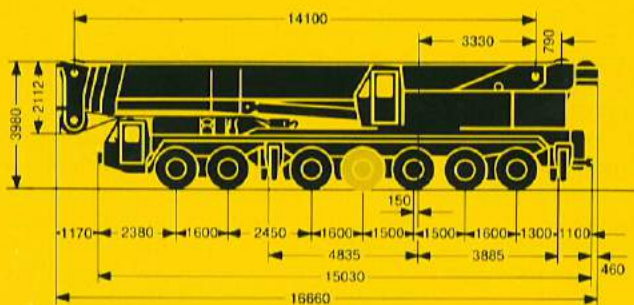
Poids total: 84 t.

Die Lastaufnahmemittel.

Hook blocks and hooks.

Mouflages.

Traglast t Load tons Forces de levage t	Anz. d. Rollen No. of sheaves Nombre de poulies	Anz. d. Stränge No. of lines Nombre de brins	Gewicht kg Weight kg Poids kg
140	7	14	2200
70	3	7	1100
30	1	3	400
10	—	1	350



Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

Die Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Motordrehzahl 2500 min⁻¹.

Travelling speeds at max. engine speed of 2500 min⁻¹.

Vitesses en km/h. — Moteur à 2500 min⁻¹.

Gang Gear Rapport	1	2	3	4	5	R
Straße On road (km/h) Route	12	20	30	45	62	13
Gelände Off road (km/h) Terrain	7	11	19	25	35	7,5

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 Entraînement	stufenlos infinitely variable en continu	max. Seilzug kN max. single line pull kN Force maximale au brin kN
Haupt-Hubwerk Main winch Treuil principal	0—200 m/min für einfachen Strang n/min single line m/mn au brin simple	100
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Treuil auxiliaire	0—140 m/min für einfachen Strang n/min single line m/mn au brin simple	75
Drehwerk Slewing gear Orientation	0—1,6 min ⁻¹	
Wippwerk Derricking Relevage	ca. 75 s bis 80° Auslegerstellung approx. 75 seconds to reach 80° boom angle env. 75 s jusqu'à 80°	
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 175 s für Auslegerlänge 14,1 m — 45 m approx. 175 seconds for boom extension from 14,1 m — 45 m env. 175 s pour passer de 14,1 m — 45 m	

La grue LT 1140 possède l'équipement qui convient à chaque problème.

Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 3reihige Rothe-Erde-Rollendrehverbindung, die unbegrenzt Drehen ermöglicht.
Kranmotor:	8-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 402, wassergekühlt, Leistung nach DIN 181 kW (246 PS) bei 2300 min ⁻¹ , max. Drehmoment 850 Nm bei 1400 min ⁻¹ , Kraftstoffbehälter 350 l.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung und 3 Hilfspumpen.
Steuerung:	Zwei 4fach Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
Hubwerk und Hilfshubwerk:	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelastete Haltebremse.
Wippwerk:	2 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
Drehwerk:	Hydro-Motor, Planetengetriebe, Drehwerksritzel und federbelastete Haltebremse.
Kranfahrer kabine:	Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung und Kontrollinstrumente.
Sicherheits-einrichtungen:	Hubendbegrenzung, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche. Lastmomentbegrenzer.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile, hydraulisch unter Last teleskopierbar. Teleskopteile 2 und 3 synchron ausschließbar. Auslegerlänge: 45 m.
Gitterspitze:	11 m – 38 m lang, starr oder wippbar, nur in Verbindung mit dem Hilfshubwerk.
Klappspitze:	Von 12,5 m – 18 m teleskopierbar, als gerade Verlängerung zum Teleskopausleger.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien.

Das Kranfahrgestell.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
Abstützungen:	Vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölme mit hydraulischen Abstützzyklindern und Drucktellern. Der vordere Stützkasten ist zwischen den Achsen 2 und 3, der hintere Stützkasten am Fahrgestellheck angeordnet.
Motor:	12-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 404, wassergekühlt, Leistung nach DIN 316 kW (430 PS) bei 2500 min ⁻¹ , max. Drehmoment 1380 Nm bei 1600 min ⁻¹ , Kraftstoffbehälter 800 l.
Getriebe:	Automatikgetriebe, Fabrikat Allison, Typ CLBT 750, mit Drehmomentwandler und Strömungsbremse. 5 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang. Verteilergetriebe mit Verteilerdifferential und Geländestufe.
Achsen:	Schwere Kranfahrzeugachsen. Wahlweise 6 oder 7 Achsen, alle gefedert. Beim 6- (7-) Achsfahrgestell 1. – 3. (1. – 4.) und 6. (7.) Achse gelenkt; Achsen 1, 2 und 5, 6 (6, 7) sind Planetenachsen mit Zwischenachsdifferentialen.
Federung:	Die Achsen 1, 2 und 5, 6 (6, 7) sind paarweise über Schraubenfedern mit einem Achsausgleich verbunden. Die Achsen 3 und 4 (5) werden hydraulisch gefedert, der Raddruck ist einstellbar.
Bereifung:	6-Achs-Fahrgestell: 16fach, Achsen 1 – 4 einzeln, Achsen 5 – 6 zwillingsbereift. 7-Achs-Fahrgestell: 18fach, Achsen 1 – 5 einzeln, Achsen 6 – 7 zwillingsbereift. Reifengröße: 14.00-24, 22 PR.
Lenkung:	ZF Halbblock-Hydrolenkung mit hydraulischer Servoeinrichtung und zusätzlicher Reservepumpe, von der Achse angetrieben.
Bremsen:	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Leitungs-, 2-Kreisanlage; Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2. – 6. Achse wirkend.
Fahrerhaus:	Großräumige Kabine in Stahlblechausführung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.

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 181 kW DIN (246 HP) at 2300 min ⁻¹ . Max. torque 850 Nm at 1400 min ⁻¹ . Fuel supply: 350 litres.
Crane drive:	Diesel-hydraulic with 4 axial piston swivelling pumps with servo control and automatic output regulation. 3 auxiliary pumps.
Crane control:	By self-centering control lever, operationable in 4 directions (cross-control arrangement).
Main winch and aux. winch:	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded brake.
Derricking:	Twin double-acting hydraulic cylinders with integral safety locking valves.
Slewing:	Worm-and-planetary-gear with flange connected hydraulic motor and spring loaded brake.
Crane cab:	All-steel construction, safety glazing, heater, full instrumentation.
Safety devices:	Hoist limit switch, radius indicator, safety valves to protect hydraulic system against pipe and hose fracture. Overload protection.
Telescopic main boom:	1 boom pivot section and 3 telescope sections. All sections hydraulically under load extendable. Extension of sections 2 and 3 synchronous. Boom length: 45 m.
Lattice-type head section:	11 m – 38 m long, fixed or luffing, only in conjunction with auxiliary winch.
Fold-in jib:	From 12,5 m to 18 m extendable, straight line extension of main boom.
Electrical system:	24 volts d. c., 2 batteries.

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 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 1380 Nm at 1600 min ⁻¹ . Fuel supply: 800 litres.
Gearbox:	Allison Type CLBT 750 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, 6 or 7 axles, all axles sprung. 6 (7) axles truck chassis with axles 1 to 3 (1 to 4) and 6 (7) steered. Axles 1 and 2 and 5 and 6 (6 and 7) have planetary reduction gears and inter-axle differentials.
Suspension:	Axles 1 and 2 and 5 and 6 (6 and 7) coil-sprung and mounted on tandem compensating beams. Axles 3 and 4 (and 5) hydraulically sprung with variable axle load facility.
Tyres:	6 axles chassis: 16 tyres, axles 1 to 4 with single tyres, axles 5 and 6 with twin tyres. 7 axles chassis: 18 tyres, axles 1 to 5 with single tyres, axles 6 and 7 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 to 6.
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 to German road vehicle regulations.

Partie tournante.

Châssis:	Soudé, en acier spécial, résistant à la torsion. Couronne d'orientation Rothe-Erde à triple rangée de rouleaux, orientation sur 360°.
Moteur:	Diesel, 8 cylindres. Marque Daimler-Benz, type OM 402, refroidissement par eau, puissance 181 kW DIN (246 CH) à 2300 min ⁻¹ , couple maxi 850 Nm à 1400 min ⁻¹ . Capacité réservoir carburant: 350 l.
Entraînement:	Diesel-hydraulique comprenant 4 pompes à débit variable à servo-commande et régulation de puissance et 3 pompes auxiliaires.
Commande:	Deux leviers à quatre positions, dispositif de l'homme mort.
Mécan. de levage principal et aux.:	Moteur hydraulique, treuil de levage avec planétaires incorporés et frein automatique.
Relevage:	Deux vérins à double effet, avec soupape anti-retour.
Orientation:	Moteur hydraulique, boîte planétaire et frein automatique.
Cabine:	Tout acier. Vitres de sécurité, chauffage et instruments de bord.
Sécurités:	Fin de course, indicateur d'angle de flèche, soupapes sécurité sur tubes et flexibles, limiteur de couple.
Flèche télescopique:	Pied de flèche et 3 télescopes. Télescopage intégral en charge. Les télescopes 2 et 3 sont synchrones. Longueur maxi: 45 m.
Fléchette treillis:	Longueur 11 m – 38 m, fixe ou à volée variable, nécessite l'installation d'un second treuil.
Fléchette pliante:	Treillis, longueur 12,5 m – 18 m télescopique. Fléchette fixe.
Système électr.:	24 volts continu, 2 batteries.

Porteur.

Châssis:	De fabrication Liebherr, construction soudée indéformable en acier allié.
Calage:	Par quatre poutres télescopiques, avec vérins d'appuis hydrauliques et semelles. Les guides de poutres de calage avant sont disposés entre les essieux 2 et 3, les guides AR à l'arrière du châssis.
Moteur:	Diesel, 12 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 404, refroidissement par eau, 316 kW DIN (430 CH) à 2500 min ⁻¹ , couple maxi 1380 Nm à 1600 min ⁻¹ . Réservoir carburant: 800 l.
Boîte:	Boîte automatique, marque Allison, type CLBT 750, avec convertisseur de couple et frein hydrodynamique. 5 rapports AV et 1 AR. Boîte de transfert avec répartiteur différentiel et rapport tout terrain.
Essieux:	Essieux spéciaux lourds. 6 ou 7 essieux au choix. Dans le cas du châssis à 6 (7) essieux, les essieux 1. à 3. (1. à 4.) et 6. (7.) sont directeur. Les essieux 1, 2 et 5, 6 (6, 7) sont munis de planétaires avec différentiels.
Suspension:	Les essieux 1, 2 et 5, 6 (6, 7) sont reliés deux par deux par des ressorts hélicoïdaux et répartiteur, permettant de conserver l'effet de balancier. Les essieux 3 et 4 (5) sont à suspension hydraulique, la pression hydraulique initiale est réglable.
Pneumatiques:	Châssis à 6 essieux: 16 pneumatiques. Essieux 1 à 4 munis de roues simples, essieux 5 à 6 munis de roues jumelées. Châssis à 7 essieux: 18 pneumatiques. Essieux 1 à 5 munis de roues simples, essieux 6 à 7 munis de roues jumelées. Dimensions de pneumatiques: 14.00-24, 22 PR.
Direction:	ZF assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu.
Freins:	Assistés pneumatiquement, agissant sur toutes les roues, conformes au code. Frein à main: par accumulateur à ressort agissant sur les essieux 2 à 6.
Cabine:	Cabine vaste tout acier, suspension sur silent-blocs, vitres sécurité, instruments de contrôle.
Système électr.:	24 volts continu, 2 batteries, éclairage conforme au code.

Änderungen vorbehalten. / Subject to modification. / Cette notice est soumise à modification.

TP 30 a. 1.1.81

**Nehmen Sie Kontakt auf mit
Please contact**

Veillez prendre contact avec

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH, D-7930 Ehingen/Donau, Tel. (07391) 502-1, Telex 71763