

LT 1090

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 16 t und 6 t.
Working lengths of boom (metres). On outriggers, 360°. Counterweight 16 t or 6 t.
Longueurs de la flèche (en m). Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids 16 t ou 6 t.

Ausladung Radius Portée m	12,5 m			21,7 m*			21,7 m**			30,8 m			40 m			
	75 %		85 %	75 %		85 %	75 %		85 %	75 %		85 %	75 %		85 %	
	16 t	6 t	16 t	16 t	6 t	16 t	16 t	6 t	16 t	16 t	6 t	16 t	16 t	6 t	16 t	
3	90	100 ¹⁾	80	100												
3,5	83	88 ¹⁾	71	91												
4	75	77 ¹⁾	63,5	82,5	45	43	50									
5	60		50,5	66	45	40	50									
6	48		41,5	52,8	44	36,5	48,5	30	25	33	26,6	25	29,2			
7	41		34,5	45	39	32,5	42,9	30	24,5	33	25	23	27,5			
8	35		29	38,5	34	28	37,4	28,2	23,5	31	23,6	21,5	26	16	15	17,5
9	30,5		24	33,5	29	23	31,9	26,4	22,5	29	22,2	19,6	24,4	15	14	16,5
10	26,6		19,5	29	25,4	18,7	27,9	24,4	20	26,8	20,8	17,7	22,8	14,2	13	15,6
12					19,6	12,8	21,5	20,5	14,5	22,5	18	13,5	19,8	12,7	11,4	14
14					14,6	9	16	16,4	10,7	18	15,2	9,9	16,7	11,4	9,8	12,5
16					11,2	6,3	12,3	12,9	8,1	14,2	12,6	7,8	13,8	10	7,8	11
18					8,8	4,4	9,6	10,4	6,1	11,4	10,1	5,9	11,1	9,2	6,2	10,1
20											8,2	4,4	9	8,2	5	9
22											6,6	3,2	7,2	7,2	4,1	7,9
24											5,3	2,3	5,8	6,2	3,2	6,8
26											4,2	1,5	4,8	5	2,4	5,5
28											3,2	0,9	3,5	4,2	1,8	4,6
30														3,4	1,2	3,7
32														2,8	0,7	3
34														2,2		2,7
36														1,8		2

* 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, télescopes 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.
** Téléscoopes 1, 2 et 3 d'un tiers.

¹⁾ Für Arbeitsbereich nach hinten und mit Zusatzrichtung.
Over rear and with additional equipment.
En arrière et avec équipement optionnel.

Teleskopauslegerlängen (m). Arbeitszustand: freistehend, Arbeitsbereich: nach hinten. Ballast 6 t aus- bzw. 16 t eingeschoben.
Working lengths of boom (metres). Without outriggers, over rear. Counterweight 6 t extended or 16 t retracted.
Longueurs de la flèche (en m). Grue sur pneus – en arrière. Contrepoids 6 t sorti ou 16 t rentré.

Ausladung Radius Portée m	12,5 m		21,7 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %
4	34	38	31	34
4,5	29	32	26	28
5	24	26	21	23
6	18	20	16	17
7	14	15	12	13
8	11,2	12,4	9,5	10
9	9,1	10	8	8,5
10	7,4	8,1	6,3	6,8
11			5,1	5,4
12			3,8	4,2
13			2,9	3,4
14			2	2,4
16			0,8	1,2

Sein größtes Lastmoment ist 330 tm.

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

Teleskopausleger: 40 m. Klappspitze: 6,8 m – 12,5 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast 16 t.
Telescopic boom: 40 m. Folding fly jib: 6.8 m – 12.5 m. On outriggers, 360°. Counterweight 16 t.
Flèche télescopique: 40 m. Fléchette pliante: 6,8 m – 12,5 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°.
Contrepoids 16 t.

Ausladung Radius Portée m	Klappspitze 6,8 m Folding fly jib 6.8 m Fléchette pliante 6,8 m		Klappspitze 12,5 m Folding fly jib 12.5 m Fléchette pliante 12,5 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %
10	10	11	6,5	7
12	9	9,9	5,9	6,4
14	8,2	9	5,5	6
16	7,5	8,2	5,1	5,6
18	6,8	7,4	4,8	5,2
20	6,2	6,8	4,5	4,9
22	5,6	6,1	4,2	4,6
24	5	5,5	4	4,3
26	4,5	4,9	3,8	4
28	4	4,4	3,5	3,8
30	3,5	3,8	3,2	3,5
32	3	3,3	2,9	3,1
34	2,6	2,8	2,5	2,8
36	2,1	2,3	2	2,4
38	1,6	1,7	1,6	2
40			1,3	1,6
42			0,9	1,2

Anmerkungen zu den Traglast- tabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kippplast.
- Die Traglasten 75 % entsprechen DIN 15018, Teil 3 und DIN 15019, Teil 2 sowie der F. E. M.
- Bei 75 % Kippplastausnutzung wurde Windstärke 7 = 125 N/m² berücksichtigt.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist von den Traglasten abzuziehen.
- Das Ballastgewicht beträgt 16 t bzw. 6 t und ist immer voll ausgefahren.
- Die Ausladungen beziehen sich auf Drehmitte bei belastetem Ausleger.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Gitterspitze.
Liegt die Gitterspitze neben dem Anlenkstück, sind die Traglasten um 400 kg zu reduzieren.
Um 1200 kg reduzieren sich die Traglasten, wenn die Gitterspitze aufgerüstet ist, aber mit dem Teleskopausleger gearbeitet wird.
- Die Angabe des max. Lastmomentes bezieht sich auf 85 % der Kippplast.

Notes on load charts.

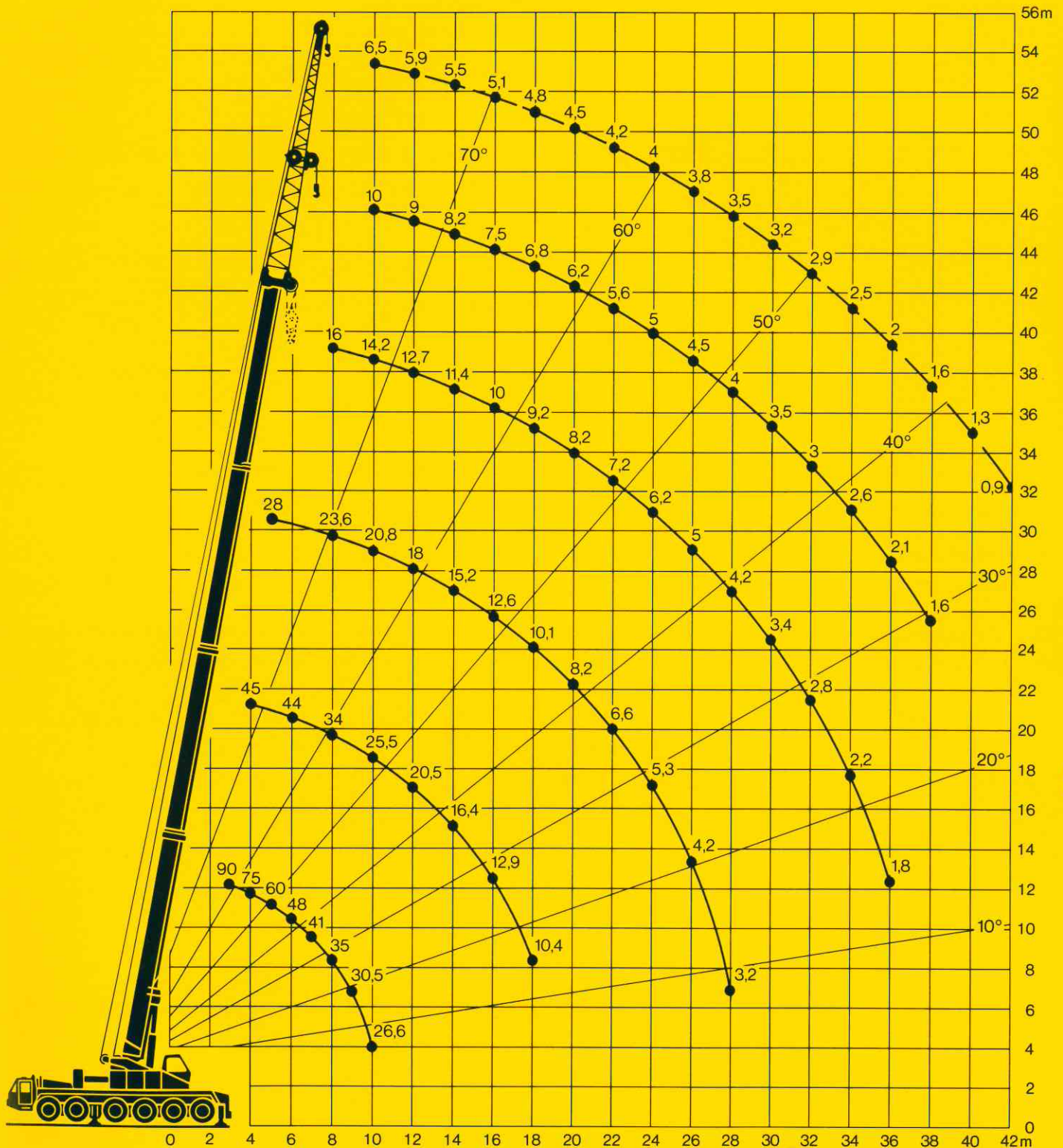
- The tabulated load ratings do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- The tabulated 75 % ratings are in accordance with DIN 15018, part 3 and DIN 15019, part 2 and F. E. M. standards.
- The 75 % overturning limit values take into account wind force 7 = 125 N/m².
- Load capacities are given in metric tons.
- The weight of the hook blocks and hooks must be deducted from the lifting capacities.
- The tabulated ratings are applicable with the counterweight of 16 t or 6 t fully extended.
- Working radii are measured from the slewing axis with the load on the boom.
- The tabulated load ratings for the main boom are valid when lattice-type head section is disassembled.
The ratings are to be reduced by 400 kg when lattice-type head section is placed beside pivot section.
The load ratings are to be reduced by 1200 kg when lattice-type head section is assembled, but if working with main boom.
- The maximum load moment quoted is at 85 % of the overturning load limit.

Remarques relatives aux tableaux des charges.

- Les forces de levage indiquées ne dépassent pas 75 % ou 85 % de la charge de basculement.
- Les charges à 75 % sont déterminées conformément à la norme DIN 15018, chapitre 3 et DIN 15019, chapitre 2 et aux prescriptions 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.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids des moufles et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
- Le contrepoids de 16 t ou 6 t est toujours entièrement sorti.
- Les portées sont comptées à partir du centre de rotation de la grue. La flèche supportant une charge.
Les forces de levage indiquées pour la flèche principale sont valables fléchette treillis démontée.
Si celle-ci reste montée, ces forces de levage sont à réduire de 400 kg.
Les forces de levage sont à réduire de 1200 kg, si la fléchette treillis est montée, mais si on travaille avec la flèche télescopique.
- Le couple de charge maxi. indiqué est au plus égal 85 % de la charge de basculement.

Its maximum load moment is 330 tm.

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



Couple de charge maxi.: 330 tm.

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

Wippbare Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast 16 t.

Luffing lattice fly jib. On outriggers, 360°. Counterweight 16 t.

Fléchette treillis relevable. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids 16 t.

Ausladung Radius Portée	Teleskopauslegerlängen Working lengths of telescopic boom Longueurs de la flèche télescopique								
	21,7 m			30,8 m			40 m		
	Gitterspitze Lattice fly jib Fléchette treillis			Gitterspitze Lattice fly jib Fléchette treillis			Gitterspitze Lattice fly jib Fléchette treillis		
m	11 m	15,5 m	20 m	11 m	15,5 m	20 m	11 m	15,5 m	20 m
7	11								
8	9,8	8,3		9,8					
9	8,5	7,3	6,5	8,8					
10	7,2	6,5	6,1	7,8	6,8		5,5		
11	5,9	5,7	5,6	6,8	6,2	5,6	5		
12	4,6	5	5,2	5,9	5,6	5,2	4,5	4,1	
13		4,5	4,7	5	5	4,9	4	3,7	3,4
14		4	4,3		4,5	4,5	3,5	3,4	3,2
15		3,5	3,9		4	4,2	3	3	3
16			3,4		3,4	3,8		2,7	2,8
17			3		2,9	3,5		2,4	2,6
18			2,6			3,1		2,1	2,45
19			2,1			2,7		1,8	2,3
20						2,4			2,1
21						2,1			1,9
22									1,7

Fest abgespannte Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast 16 t.

Fixed guyed lattice fly jib. On outriggers, 360°. Counterweight 16 t.

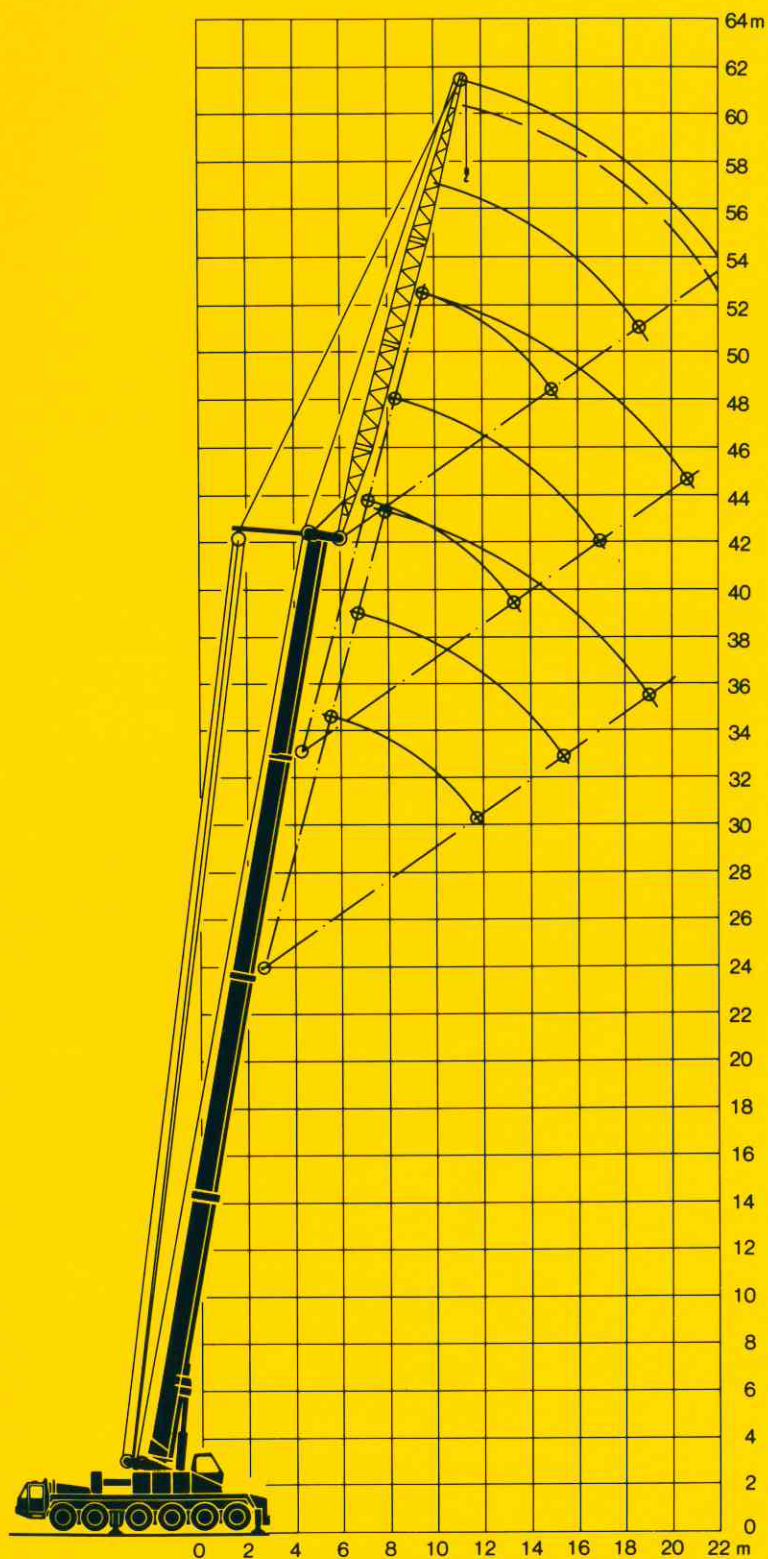
Fléchette treillis montée fixe. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360°. Contrepoids 16 t.

Ausladung Radius Portée	Teleskopauslegerlänge 40 m Working length of telescopic boom 40 m Longueur de la flèche télescopique 40 m					
	Gitterspitze 11 m Lattice fly jib 11 m Fléchette treillis 11 m		Gitterspitze 15,5 m Lattice fly jib 15,5 m Fléchette treillis 15,5 m		Gitterspitze 20 m Lattice fly jib 20 m Fléchette treillis 20 m	
	Neigung zum Teleskopausleger Angle formed with telescopic boom Inclinaison par rapport à la flèche télescope.		Neigung zum Teleskopausleger Angle formed with telescopic boom Inclinaison par rapport à la flèche télescope.		Neigung zum Teleskopausleger Angle formed with telescopic boom Inclinaison par rapport à la flèche télescope.	
m	11°	32°	8,5°	29,3°	5,5°	25,9°
12	6,3					
14	5,7		5		4	
16	5,2	4,3	4,6		3,7	
18	4,8	4,1	4,3	3,2	3,4	
20	4,5	3,9	4	2,9	3,2	3
22	4,2	3,7	3,7	2,7	2,9	2,8
24	3,9	3,5	3,4	2,6	2,6	2,5
26	3,6	3,3	3,1	2,5	2,4	2,3
28	3,3	3,1	2,9	2,4	2,2	2,2
30	3	2,9	2,7	2,35	2	2
32	2,7	2,7	2,5	2,3	1,9	1,9
34	2,5	2,6	2,3	2,2	1,8	1,8
36	2,3	2,4	2,1	2,1	1,7	1,7
38	2	2,2	1,9	2	1,6	1,6
40	1,7	1,9	1,7	1,9	1,5	1,5
42	1,3	1,5	1,5	1,7	1,4	1,4
44	1	1,2	1,3	1,5	1,3	1,3
46			1	1,2	1,1	1,2

Der LT 1090 hat für jeden Einsatz die passende Ausrüstung.

Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

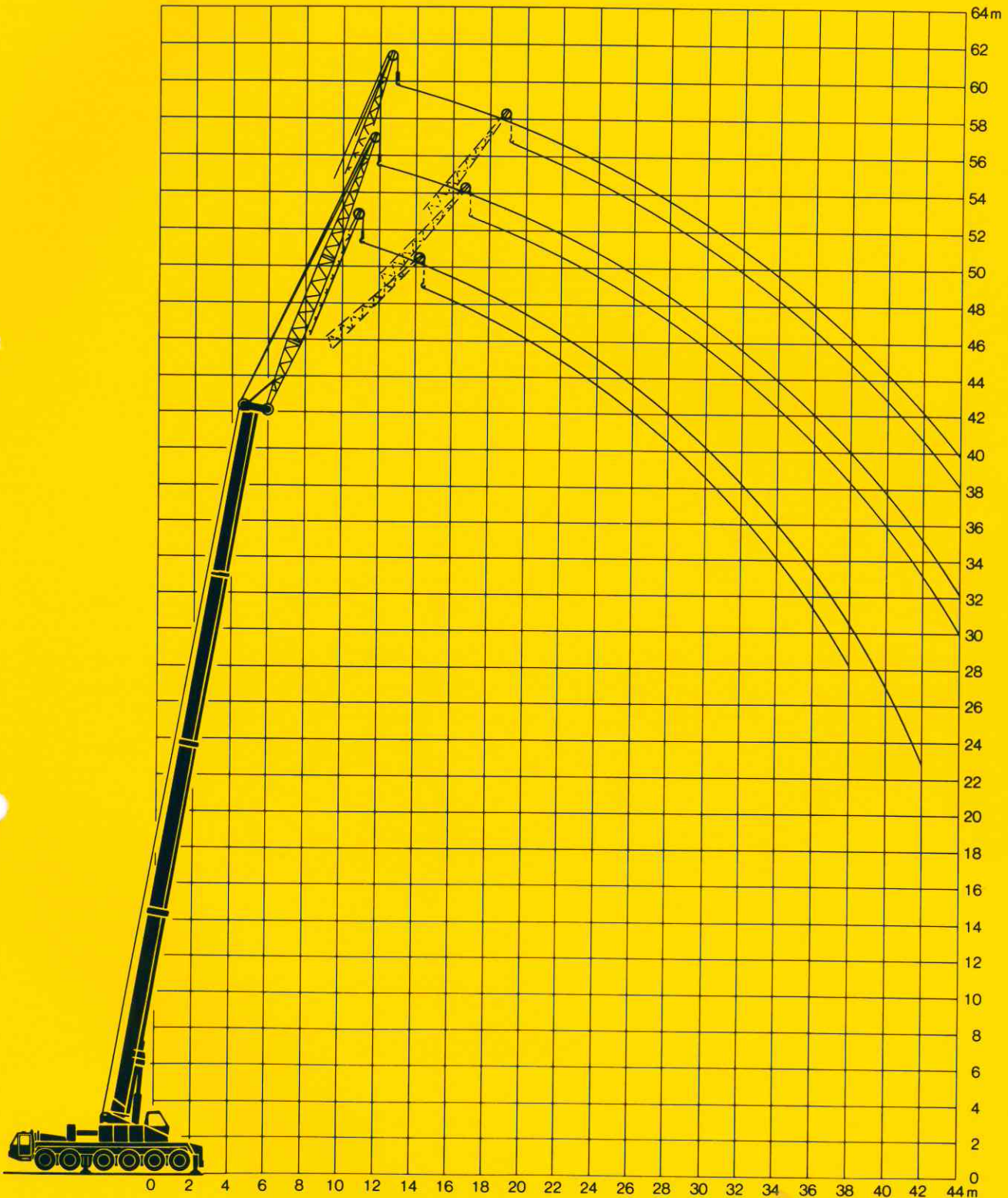
Wippbare Gitterspitze.
Luffing lattice fly jib.
Fléchette treillis relevable.



The LT 1090 can be equipped to tackle any job.

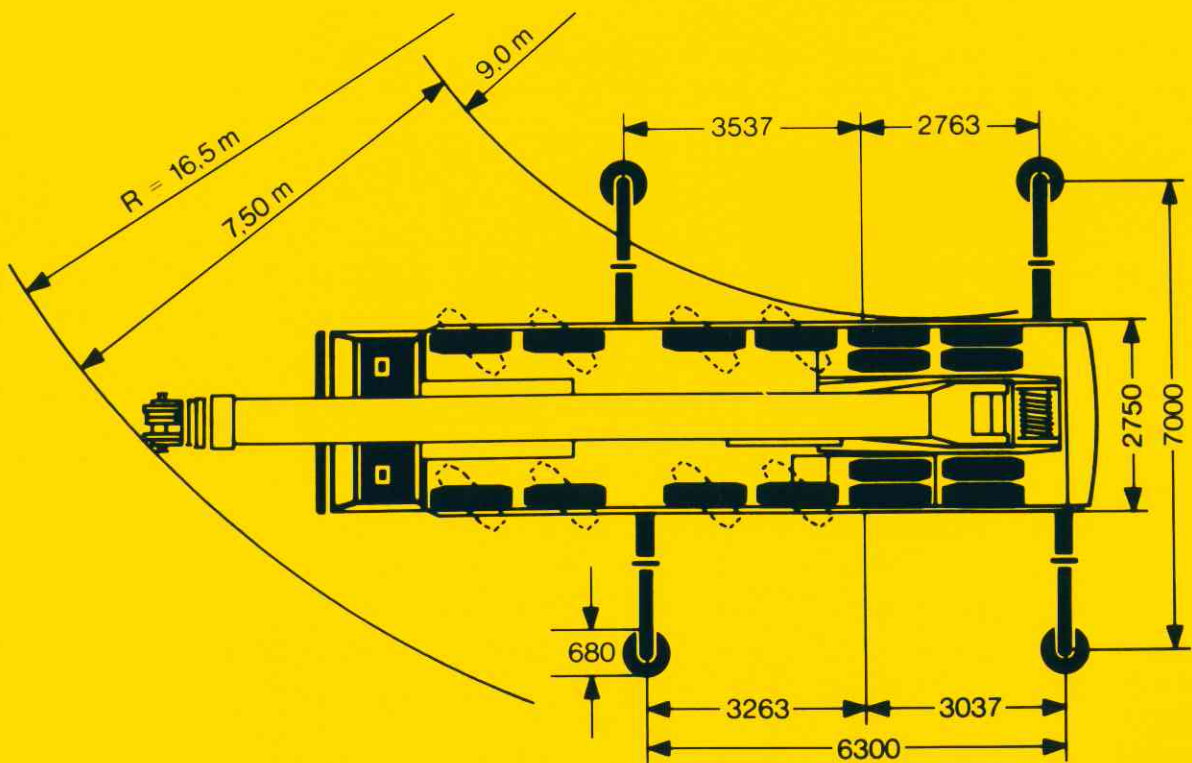
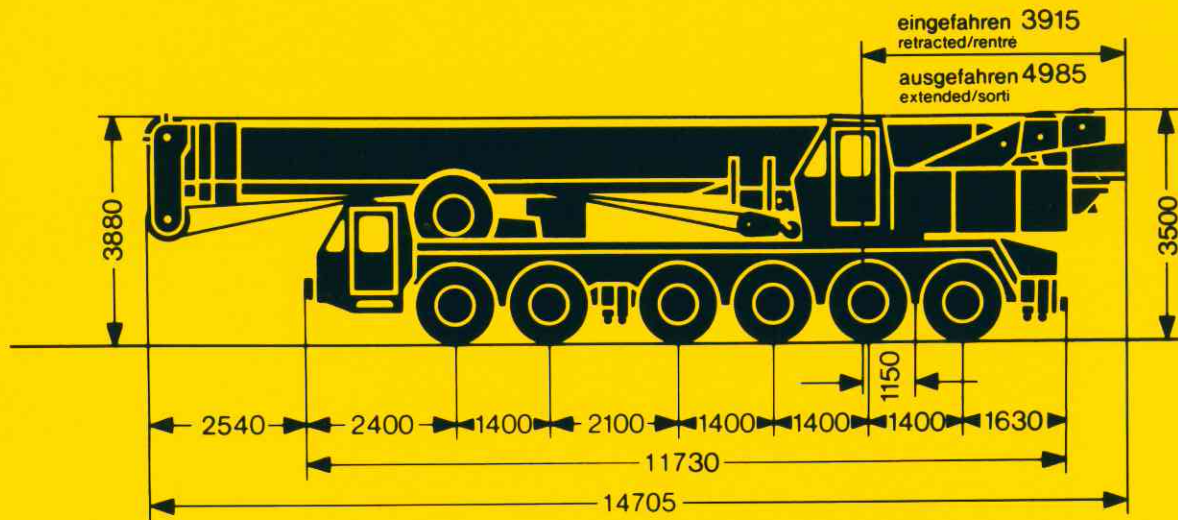
Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

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



**La grue LT 1090 possède l'équipement
qui convient à chaque problème.**

**Die Maße.
Dimensions.
Encombrement.**



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	6	Gesamtgewicht Total weight Poids total
t*	11	11	11	11	12	12	68

* Mit Teil-Ballast.

* Incl. part of ballast.

* Contrepoids partiel y compris.

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
90	6	12	960
52,5	3	7	480
22,5	1	3	280
8	—	1	250

Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

Die Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Motordrehzahl 2500 min⁻¹.
Travel speeds at max. engine speed of 2500 min⁻¹.
Vitesses de déplacement en km/h. Moteur à 2500 min⁻¹.

Gang Gear Rapport	1	2	3	4	5	6	R
Straße On road (km/h) Route	7 (12,4)	12 (20,1)	20 (31,7)	32,8 (46,5)	49,2 (65)	61 (—)	7,6 (14,6)
Gelände Off road (km/h) Terrain	3,8 (5)	6,5 (12,8)	10,9 (19,8)	17,9 (29,3)	26,8 (41)	33,2 (—)	4,1 (9,15)

Angaben in () gelten für das Automatikgetriebe.

Values in () apply to automatic transmission.

Indications en () valables pour boîte automatique.

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl 2800 min⁻¹.
Speeds of crane movements at max. engine speed of 2800 min⁻¹.
Vitesses de travail de la grue. Moteur à 2800 min⁻¹.

Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos infinitely variable en continu	Seil \varnothing / 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 0–130 m/min single line m/mn au brin simple	21 mm / 210 m	82 kN
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Levage auxiliaire	m/min für einfachen Strang 0– 58 m/min single line m/mn au brin simple	16 mm / 150 m	46 kN
Drehwerk Slewing gear Orientation	0– 2 min ⁻¹		
Wippwerk Luffing Relevage	ca. 60 s bis 80° Auslegerstellung approx. 60 seconds to reach 80° boom angle env. 60 s jusqu'à 80°		
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 172 s für Auslegerlänge 12,5 m – 40 m approx. 172 seconds for boom extension from 12.5 m – 40 m env. 172 s pour passer de 12,5 m – 40 m		

Das Kranfahrgestell.

Rahmen:	Eigengefertigte verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
Abstützungen:	Vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölme mit hydraulischen Abstützzyllindern und Drucktellern. Der vordere Stützkasten ist zwischen den Achsen 2 und 3, der hintere Stützkasten am Fahrgestellheck angeordnet.
Motor:	10-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 403, wassergekühlt, Leistung nach DIN 235 kW (320 PS) bei 2500 min^{-1} , max. Drehmoment 1030 Nm bei 1500 min^{-1} . Kraftstoffbehälter: 375 l.
Kupplung:	F & S Zweischeiben-Trockenkupplung, pneumatisch hydraulisch betätigt.
Getriebe:	ZF-6-Gang-Schaltgetriebe, 1 Rückwärtsgang. Nachgeschaltetes Zweigan-Verteilergetriebe für Straßen- und Geländegang mit Verteilerdifferential und Differential-sperre.
Achsen:	Schwere Kranfahrzeugachsen: Alle 6 Achsen gefedert. Achsen 1 bis 4 gelenkt. Achsen 5 und 6 sind Planetenachsen.
Federung:	Achsen 1 und 2 sowie 5 und 6 paarweise über Schraubenfedern mit einem Achsausgleich verbunden. Die Achsen 3 und 4 werden hydraulisch gefedert; der Raddruck ist einstellbar. Alle Achsen sind hydraulisch blockierbar, wobei die Balancierwirkung zwischen den Achsen erhalten bleibt.
Bereifung:	16fach, Achsen 1 bis 4 einzeln, Achsen 5 und 6 zwillingbereift. Größe 14.00 - 20.
Lenkung:	ZF-Halblock-Hydraulenklung 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. Dauerbremse: Auspuffklappenbremse und Strömungsbremse im Automatikgetriebe.
Fahrerhaus:	Großräumige Kabine in Stahlblechausführung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.

Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 3reihige Rollen-drehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
Kranmotor:	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 352 A, wassergekühlt, Leistung nach DIN 115 kW (156 PS) bei 2800 min^{-1} , max. Drehmoment 490 Nm bei 1600 min^{-1} . Kraftstoffbehälter: 250 l.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung und 1 Doppelhilfspumpe für Speiseöl.
Steuerung:	Zwei 4fach Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
Hubwerk:	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelastete Haltebremse.
Wippwerk:	2 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
Drehwerk:	Hydro-Motor, Planetengetriebe, Drehwerksritzeln und federbelastete Haltebremse.
Kranfahrer kabine:	Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung und Kontrollinstrumente.
Sicherheits-einrichtungen:	Hubendbegrenzung, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauch-brüche.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile, hydraulisch unter Last teleskopierbar. Teleskop-teile 2 und 3 synchron ausschiebbar. Auslegerlänge: 40 m.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien.

Die Zusatzausrüstung.

Klappspitze:	6,8 m - 12,5 m lang, als gerade Verlängerung zum Teleskopausleger.
Gitterspitze:	11 m - 20 m lang, starr oder wippbar.
2. Hubwerk:	Für den 2-Hakenbetrieb bzw. zum Verstellen der Gitterspitze.
Lastmomentbegrenzer:	Grundgerät mit Anbauteilen.
Verstärkter Fahrmotor mit Automatikgetriebe:	12-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 404, wassergekühlt, Leistung nach DIN 309 kW (420 PS) bei 2500 min^{-1} , max. Drehmoment 1314 Nm bei 1600 min^{-1} . Automatikgetriebe, Fabrikat Allison, Typ CLBT 754, mit Drehmomentwandler und Strömungsbremse. 5 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang.
Antrieb 12 x 6:	Planetenlenkachse, Antrieb der 1. Vorderachse im Gelände zuschaltbar.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

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, 10 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 403, output 235 kW DIN (320 HP) at 2500 min ⁻¹ , max. torque 1030 Nm at 1500 min ⁻¹ . Fuel supply: 375 litres.
Clutch:	Double-disk dry clutch, make F & S, hydraulic-pneumatic servo-operation.
Gearbox:	6-speed sliding-sleeve gearbox, make ZF, 1 reverse gear. 2-speed distribution and reduction gearbox for selection of road or cross-country operation with built-in distributing differential and differential lock.
Axles:	Heavy duty crane truck axles, all 6 axles sprung. Axles 1 to 4 steered. Axles 5 and 6 have planetary reduction gears.
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 - 20.
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. Hand brake: spring-action, acting on all wheels of axles 2 to 6. Auxiliary brakes: exhaust cut-out booster brake and hydrodynamic retarder brake.
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, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 352 A, output 115 kW DIN (156 HP) at 2800 min ⁻¹ , max. torque 490 Nm at 1600 min ⁻¹ . Fuel supply: 250 litres.
Crane drive:	Diesel-hydraulic, with 4 axial piston swivelling pumps with servo control and automatic output regulation. One auxiliary double pump for feeder circuit.
Crane control:	By self-centering control lever, operationable in 4 directions (cross-control arrangement).
Main winch:	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integrated planetary gear 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, heater, full instrumentation.
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 and 3 telescope sections. All sections hydraulically under load extendable. Extension of sections 2 and 3 synchronous. Boom length: 40 m.
Electrical system:	24 Volts DC, 2 batteries.

Additional equipment.

Folding fly jib:	6.8 m – 12.5 m long, for straight-line boom extension.
Lattice fly jib:	11 m – 20 m long, rigid or luffing.
Hoisting gear II:	For two-hook operation, or to luff the lattice fly jib.
Load-moment limiter:	Basic and input units.
Reinforced truck engine with automatic transmission:	Diesel, 12 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 404, output 309 kW DIN (420 HP) at 2500 min ⁻¹ , max. torque 1314 Nm at 1600 min ⁻¹ . Allison type CLBT 754 automatic transmission with torque converter and hydrodynamic retarder brake. 5 forward speeds, 1 reverse.
12 × 6 drive:	Steered planetary-hub axle, drive to front axle 1 can be engaged for off-road travel.

Other items of equipment available on request.

Châssis porteur.

Châssis:	De fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable en acier allié.
Stabilisateurs:	Quatre poutres télescopiques, avec vérins d'appui hydrauliques et semelles. Les carters des poutres de stabilisation avant sont disposés entre les essieux 2 et 3, les carters AR à l'arrière du châssis.
Moteur:	Diesel, 10 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 403, refroidissement par eau, puissance 235 kW DIN (320 ch) à 2500 min ⁻¹ , couple maxi. 1030 Nm à 1500 min ⁻¹ . Capacité réservoir carburant: 375 l.
Embrayage:	Marque F & S, bi-disque à sec, avec assistance hydro-pneumatique.
Boîte:	Boîte ZF à 6 rapports AV et 1 rapport AR. Boîte de transfert à deux rapports route et terrain avec répartiteur différentiel et verrouillage du différentiel.
Essieux:	Essieux spéciaux lourds. Tous les 6 essieux disposent d'une suspension intégrale. Les essieux 1 à 4 sont directeurs; les essieux 5 et 6 sont à trains planétaires.
Suspension:	Les essieux 1 et 2 ainsi que 5 et 6 sont suspendus deux à deux par ressorts hélicoïdaux et ressorts compensateurs. Les essieux 3 et 4 sont dotés d'une suspension hydraulique à pression réglable. Suspension blocable hydrauliquement sur tous les essieux, sans suppression de l'effet de balancier.
Pneumatiques:	16 pneumatiques. Essieux 1 à 4 munis de roues simples, essieux 5 et 6 munis de roues jumelées. Dimension de pneumatiques: 14.00-20.
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 cylindres à ressort agissant sur les essieux 2 à 6. Freins continus: sur clapet d'échappement et frein hydro.
Cabine:	Cabine spacieuse entièrement réalisée en tôles d'acier, suspension assurée par silent-blocs, vitrage de sécurité, tableau de bord complet.
Installation électrique:	24 volts continus, 2 batteries, éclairage conforme au code.

Partie tournante.

Châssis:	Soudé, en acier spécial, résistant à la torsion. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux, orientation sur 360°.
Moteur:	Diesel, 6 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 352 A, refroidissement par eau, puissance 115 kW DIN (156 ch) à 2800 min ⁻¹ , couple maxi. 490 Nm à 1600 min ⁻¹ . Capacité réservoir carburant: 250 l.
Entraînement:	Diesel-hydraulique comprenant 4 pompes à débit variable à servo-commande et régulation de puissance et une pompe double de gavage.
Commande:	Deux leviers quatre directions à rappel automatique au point mort.
Mécan. de levage principal:	Moteur hydraulique à cylindrée fixe, treuil de levage avec réducteur planétaire incorporé et frein d'arrêt commandé par ressort.
Relevage:	Deux vérins différentiels, avec clapet anti-retour de sécurité.
Orientation:	Moteur hydraulique, réducteur planétaire, pignon d'orientation et frein d'arrêt commandé par ressort.
Cabine:	Entièrement réalisée en tôles d'acier avec vitrage de sécurité, chauffage et tableau de bord complet.
Sécurité:	Fin de course de levage, indicateur d'angle de flèche, soupapes de sûreté sur tubes et flexibles.
Flèche télescopique:	Flèche à télescopage hydraulique formée d'un élément de base et de 3 éléments télescopables en charge. Télescopage synchronisé des éléments 2 et 3. Longueur maxi.: 40 m.
Installation électrique:	24 volts continus, 2 batteries.

Équipement optionnel.

Fléchette télescopable:	6,8 m à 12,5 m formant rallonge dans l'axe de la flèche télescopique.
Fléchette treillis:	11 m à 20 m de longueur, montée fixe ou relevable.
Mécan. de levage secondaire:	Pour le travail avec 2 crochets ou le relevage de la fléchette treillis.
Limiteur de couple:	Appareil de base avec accessoires.
Moteur de déplacement renforcé avec boîte automatique:	Diesel, 12 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 404, refroidissement par eau, puissance 309 kW DIN (420 ch) à 2500 min ⁻¹ , couple maxi. 1314 Nm à 1600 min ⁻¹ . Boîte automatique, marque Allison, type CLBT 754, avec convertisseur de couple et ralentisseur hydraulique. 5 rapports AV et 1 rapport AR.
Transmission 12 × 6:	Essieu directeur à trains planétaires, transmission du 1 ^{er} essieu avant enclenchable en tout terrain.

Autres équipements supplémentaires sur demande.