

# LT 1045 S

**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 °.  
Working lengths of boom (metres). On outriggers, 360 °.  
Longueurs de la flèche (en m). Grue calée – sur 360 °.

Ausladung Radii Portée m	11,9 m		17,9 m		24 m		30 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
2,8	45	48						
3	43	46	22	24,2				
3,5	38	42	21,1	23,2				
4	34,5	38	20,3	22,3	14,5	16		
4,5	31,7	35	19,5	21,4	13,7	15,1		
5	29,2	32,1	18,7	20,5	13,1	14,4	10	11
6	24,8	27,3	17,1	18,8	12	13,2	9,2	10,4
7	20,5	22,5	15,6	17,2	11	12,1	8,6	9,7
8	17	18,7	14,1	15,5	10,1	11,1	7,9	8,8
9	14	15,4	12,7	14	9,3	10,2	7,4	8,3
10			11,3	12,4	8,6	9,5	6,9	7,8
11			9,9	11	8	8,7	6,5	7,3
12			8,8	9,7	7,4	8,2	6,2	6,8
13			7,8	8,6	6,9	7,6	5,8	6,4
14			6,8	7,5	6,4	7,1	5,4	6
15					6	6,6	5,1	5,8
16					5,5	6,1	4,8	5,3
17					5	5,6	4,5	5
18					4,5	5	4,2	4,7
19					4,1	4,5	4	4,5
20					3,7	4,1	3,8	4,2
21							3,5	3,8
22							3,2	3,5
23							2,9	3,3
24							2,6	2,9
25							2,4	2,7
26							2,2	2,4

Teleskopauslegerlängen (m). Arbeitszustand: freistehend, Arbeitsbereich: nach hinten.  
Working lengths of boom (metres). Without outriggers, over rear.  
Longueurs de la flèche (en m). Grue sur pneus – en arrière.

Ausladung Radii Portée m	11,9 m		17,9 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %
3	27	30	22	24
3,5	21,5	24,4	19,1	21
4	17,8	20	16,8	18,2
4,5	15	17	14,8	16
5	12,9	14,5	13	14,1
6	9,9	11,2	10,3	11,2
7	8	9	8,3	9,2
8	6,5	7,3	6,8	7,6
9	5,4	6,1	5,7	6,5
10			4,9	5,5
12			3,6	4,1
14			2,8	3,1

## Sein größtes Lastmoment ist 148 mt.



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

Teleskopausleger + 11 m Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°.  
Telescopic boom + 11 m lattice fly jib. On outriggers, 360°.  
Flèche télescopique + flèche treillis de 11 m. Grue calée - sur 360°.

Ausladung Radii Portée  m	11,9 m Teleskopausl. + 11 m Gitterspitze 11,9 m telescopic boom + 11 m lattice fly jib Flèche principale de 11,9 m + flèche treillis de 11 m		17,9 m Teleskopausl. + 11 m Gitterspitze 17,9 m telescopic boom + 11 m lattice fly jib Flèche principale de 17,9 m + flèche treillis de 11 m		23,8 m Teleskopausl. + 11 m Gitterspitze 23,8 m telescopic boom + 11 m lattice fly jib Flèche principale de 23,8 m + flèche treillis de 11 m		30 m Teleskopausl. + 11 m Gitterspitze 30 m telescopic boom + 11 m lattice fly jib Flèche principale de 30 m + flèche treillis de 11 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
3	8	8	7,3	8				
3,5	7,5	8	6,9	7,8				
4	7,2	8	6,6	7,5	5,5	6,2		
4,5	6,8	7,7	6,4	7,2	5,4	6,1		
5	6,5	7,4	6,2	7	5,3	6	4	4,5
6	5,9	6,7	5,7	6,5	5,2	5,9	3,8	4,3
7	5,4	6,1	5,4	6,1	5	5,7	3,6	4,1
8	5,1	5,8	5,1	5,8	4,8	5,4	3,4	3,8
9	4,8	5,4	4,8	5,4	4,7	5,3	3,3	3,7
10	4,5	5,1	4,5	5,1	4,5	5,1	3,2	3,6
11	4,2	4,8	4,2	4,8	4,2	4,8	3	3,4
12	4	4,5	4	4,5	4	4,5	2,8	3,2
13	3,8	4,3	3,8	4,3	3,8	4,3	2,7	3,1
14	3,6	4,1	3,6	4,1	3,6	4,1	2,6	2,9
15	3,4	3,8	3,4	3,8	3,4	3,8	2,5	2,8
16	3,3	3,7	3,3	3,7	3,3	3,7	2,4	2,7
17	3,1	3,5	3,1	3,5	3,1	3,5	2,3	2,6
18	3	3,4	3	3,4	3	3,4	2,3	2,6
19	2,9	3,3	2,9	3,3	2,9	3,3	2,2	2,5
20	2,8	3,2	2,8	3,2	2,8	3,2	2,1	2,4
21			2,7	3,1	2,7	3,1	2	2,3
22			2,7	3,1	2,6	2,9	2	2,3
23			2,6	2,9	2,4	2,7	1,9	2,1
24			2,6	2,9	2,3	2,6	1,9	2,1
25			2,5	2,8	2,2	2,5	1,8	2
26			2,5	2,8	2,1	2,4	1,8	2
27					2	2,3	1,7	1,9
28					1,9	2,1	1,7	1,9
29					1,8	2	1,6	1,8
30					1,7	1,9	1,6	1,8
31					1,6	1,8	1,5	1,7
32					1,5	1,7	1,4	1,6
33							1,2	1,4
34							1,1	1,2

## Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
- Die Traglasten 75 % entsprechen der DIN 15019, Bl. 2, Ausgabe März 1973 und der F. E. M.
- Bei 75 % Kipplastausschlag wurde Windstärke 8 - 9 = 245 N/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist bis Windstärke 7 erlaubt.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist in den Traglasten enthalten.
- Das Ballastgewicht beträgt 5,5 t.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Gitterspitze. Liegt die Gitterspitze neben dem Anlenkstück, sind die Traglasten um 300 kg zu reduzieren. Ist die Gitterspitze angebaut, reduzieren sich die Traglasten am Teleskopausleger um 800 kg.

## 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, sheet 2, edition of March 1973 and F. E. M. standards.
- The following wind strength has been considered: 8 - 9 = 245 N/m<sup>2</sup>. Crane operation up to wind strength 7 is permissible.
- Load capacities are given in metric tonnes.
- The weight of the hook, respectively of the hook block is included in the tabulated ratings.
- The counter weight weighs 5,5 tonnes.
- Working radii are counted from slewing centre.
- The tabulated load ratings for the main boom are valid when fly jib is removed. The ratings are to be reduced by 300 kg when working with the fly jib assembled to main jib. The load ratings are to be reduced by 800 kg, the lattice fly jib being laterally assembled.

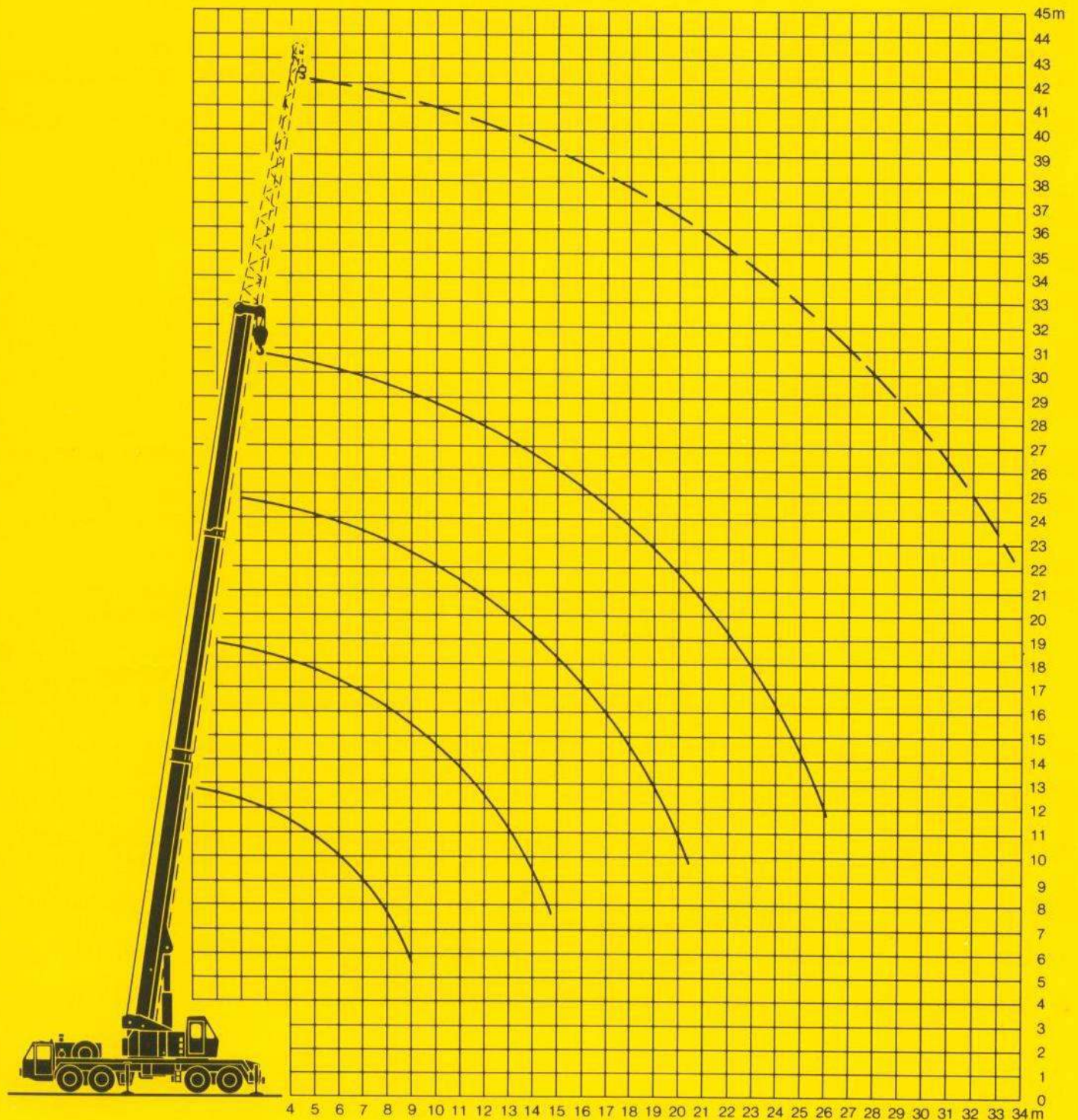
## Remarques relatives aux forces de levage.

- 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, feuille 2, édition Mars 1973 et à celles de la F. E. M.
- A 75 %, il est tenu compte d'un vent de force 8 - 9 = 245 N/m<sup>2</sup>. La grue peut travailler jusqu'à force 7.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids du crochet ou du moufle du crochet est compris dans les forces de levage.
- Poids du contrepoids: 5,5 t.
- Les portées sont calculées à compter de l'axe de rotation.
- Les forces de levage indiquées pour la flèche principale sont valables flèche treillis démontée. Si la flèche treillis est située à côté de la pièce articulée les forces de levage sont à réduire de 300 kg. Si la flèche treillis est attachée à cette pièce articulée les forces de levage sont à réduire de 800 kg.

# Its maximum load moment is 148 mt.



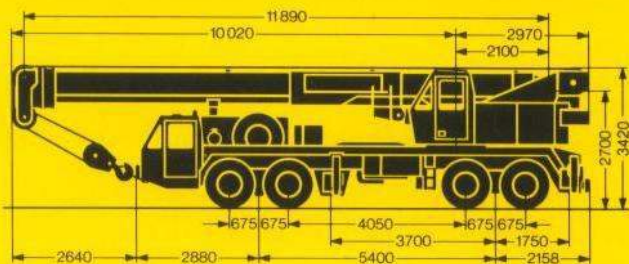
**Die Hubhöhen.  
Lifting heights.  
Hauteurs de levage.**



**Couple de charge maxi: 148 mt.**



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

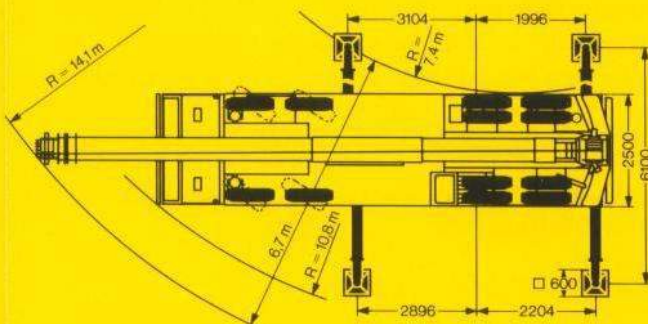


## Die Achslasten (t). Kran in Fahrtstellung. Axle loads (tonnes). From front to rear. Charges par essieux (t). Grue en position route.

Achse Axle Essieu	1	2	3	4
t	8,7	8,7	11,3	11,3

## Gesamtgewicht: 40 t einschließlich 5,5 t Ballast. Total weight: 40 tonnes incl. 5,5 t ballast.

Poids total: 40 t y compris 5,5 t contrepoids.



## Die Lastaufnahmemittel. Hook blocks and hooks. Mouflages.

Traglast t Load tonnes 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
45	5	10	300
20	2	5	180
12	1	3	145
4	—	1	70

# Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

## Die Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Motordrehzahl $n = 2500 \text{ min}^{-1}$ Travelling speeds at max. engine speed of $n = 2500 \text{ min}^{-1}$

Vitesses en km/h, moteur à  $n = 2500 \text{ min}^{-1}$

Gang Gear Rapport	1	2	3	4	5	6	R
Straße On road (km/h) Route	8	15	24	39	58	71	9
Gelände Off road (km/h) Terrain	5	8	13	21	32	40	5

## Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ Speeds of crane movements at max. engine speed of $n = 2800 \text{ min}^{-1}$

Vitesses de travail de la grue, moteur à  $n = 2800 \text{ min}^{-1}$

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	m/min für einfachen Strang 0–100 m/min single line m/mn au brin simple	45
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Treuil auxiliaire	m/min für einfachen Strang 0–100 m/min single line m/mn au brin simple	40
Drehwerk Slewing gear Orientation	U/min 0–2,1 rpm tr/mn	
Wippwerk Derricking Relevage	ca. 35 s bis $82^\circ$ Auslegerstellung approx. 35 seconds to reach $82^\circ$ boom angle env. 35 s jusqu'à $82^\circ$	
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 70 s für Auslegerlänge 30 m approx. 70 seconds for boom extension from 30 m env. 70 s pour passer de 30 m	



# Der Kranoberwagen.

<b>Rahmen:</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Drehverbindung zum Kranfahrgestell dient eine 3reihige Rothe-Erde-Rollendrehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
<b>Kranmotor:</b>	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 352, wassergekühlt, Leistung nach DIN 95 kW (130 PS) bei $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ max. Drehmoment 363 Nm bei $n = 2000 \text{ min}^{-1}$ Kraftstoffbehälter 215 l.
<b>Kranantrieb:</b>	Diesel-hydraulisch mit 2 Axialkolbenpumpen mit Summenleistungsregelung und 1 Zahnrad-Doppelpumpe.
<b>Steuerung:</b>	Durch Handsteuerschieber, selbstzentrierend.
<b>Hubwerk und Hilfshubwerk:</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelastete Haltebremse.
<b>Wippwerk:</b>	1 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
<b>Drehwerk:</b>	Konstantmotor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse.
<b>Kranfahrer kabine:</b>	Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung und Kontrollinstrumente.
<b>Sicherheitseinrichtungen:</b>	Hubendbegrenzung, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche, Lastmomentbegrenzer.
<b>Teleskopausleger:</b>	1 Anlenkstück und 2 Teleskopteile. Hydraulisch unter Last teleskopierbar. Teleskopteil 1 und 2 synchron ausschiebbar. Auslegerlänge: 30 m.
<b>Gitterspitze:</b>	11 m lang, als gerade Verlängerung des Teleskopauslegers.
<b>Elektr. Anlage:</b>	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien.

# Das Kranfahrgestell.

<b>Rahmen:</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
<b>Motor:</b>	10-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 403, wassergekühlt, Leistung nach DIN 236 kW (320 PS) bei $n = 2500 \text{ min}^{-1}$ max. Drehmoment 1030 Nm bei $n = 1350 \text{ min}^{-1}$ Kraftstoffbehälter 375 l.
<b>Kupplung:</b>	F & S Zweiseiben-Trockenkupplung, pneumatisch hydraulisch gelüftet.
<b>Getriebe:</b>	ZF 6-Gang-Schaltgetriebe, 1 Rückwärtsgang, 2-Gang-Verteilergetriebe für Straßen- und Geländegang mit Verteiler-Differential und Differentialsperre.
<b>Achsen:</b>	Schwere Kranfahrzeugachsen. Die Federung erfolgt bei allen Achsen über Schraubenfedern. Die Achsen sind stoßgedämpft und hydraulisch blockierbar. 1. und 2. Achse gelenkt. 1., 3. und 4. Achse angetrieben.
<b>Bereifung:</b>	12fach, Größe 12.00-20, Profil für Straße und Gelände. Achse 1 und 2 einzeln, Achsen 3 und 4 zwillingsbereift.
<b>Lenkung:</b>	ZF Halblock-Hydraulenkung mit hydraulischer Servoeinrichtung und zusätzlicher Reservepumpe, von der Achse angetrieben.
<b>Bremsen:</b>	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Leitungs-, 2-Kreisanlage; Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2., 3. und 4. Achse wirkend; Zusatzbremse: Auspuffklappenbremse.
<b>Fahrerhaus:</b>	Großräumige Kabine in Stahlblechausführung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
<b>Abstützungen:</b>	Vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölme mit hydraulischen Abstützzy lindern und Drucktellern, Abstützbasis: 6,1 m × 5,45 m.
<b>Elektr. Anlage:</b>	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.



## Upper machinery.

<b>Frame:</b>	Liebherr-made, torsion-resistant welded construction made of high-tensile structural steel. Connected to crane carrier by triple roller slewing ring, make Rothe Erde, designed for 360° continuous rotation.
<b>Crane engine:</b>	Diesel, 6 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 352, output 95 kW DIN (130 HP) at $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ max torque 363 Nm at $n = 2000 \text{ min}^{-1}$ Fuel supply: 215 litres.
<b>Crane drive:</b>	Diesel hydraulic with 2 axial piston pumps and total output controlsystem, 1 duplex gear type pump.
<b>Crane control:</b>	By self-centring control levers.
<b>Main winch and auxiliary winch:</b>	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded brake.
<b>Derricking:</b>	Double-acting hydraulic cylinder with integral safety locking valve.
<b>Slewing:</b>	Gear type motor, planetary gear with spring loaded brake.
<b>Crane cab:</b>	All-steel construction, safety glazing, heater, full instrumentation.
<b>Safety devices:</b>	Hoist limit switch, radius indicator, safety valves to protect hydraulic system against pipe and hose fracture. Overload protection.
<b>Telescopic main boom:</b>	1 boom pivot section and 2 telescope sections. All sections hydraulically under load extendable. Extension of sections 1 and 2 synchronous. Boom length: 30 m.
<b>Lattice fly jib:</b>	11 m long, as straight line/extension of telescopic boom.
<b>Electrical system:</b>	24 volts d. c., 2 batteries.

## The truck chassis.

<b>Frame:</b>	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
<b>Engine:</b>	Diesel, 10 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 403, output 236 kW DIN (320 HP) at $n = 2500 \text{ min}^{-1}$ max. torque 1030 Nm at $n = 1350 \text{ min}^{-1}$ Fuel supply: 375 litres.
<b>Clutch:</b>	F & S twin-disc, dry, power assisted.
<b>Gearbox:</b>	Main gearbox: 6 speeds forward, one reverse, make ZF. Auxiliary gearbox: 2 speed distributing gearbox. One speed each for on- or off-road operation. Inter-axle differential with differential lock.
<b>Axles:</b>	Heavy-duty crane carrier axles. Springing of all axles (front and rear) by coil springs. Shock absorbers and hydraulic blocking cylinders. 1st axle: driven, steering axle. 2nd axle: non driven, steering axle. 3rd and 4th axles: driven, non-steerable.
<b>Tyres:</b>	12 tyres. Size 12.00-20. Tyre profile suitable for on- and off-road operation. 1st and 2nd axle single tyres, 3rd and 4th axle double tyres.
<b>Steering:</b>	ZF-made screw-and-nut gear, hydraulically power assisted. Auxiliary pump driven from axle.
<b>Brakes:</b>	Service brake: two pipe, two circuit system, parking brake: spring-loaded brake acting on all wheels of 2nd, 3rd and 4th axle. Permanent brake: Exhaust flap engine brake.
<b>Cab:</b>	Fully enclosed, comfortable, spacy cab of all-steel construction, resiliently suspended, safety glazing, instrumentation.
<b>Outriggers:</b>	4 hydraulically extendable sliding beams with hydraulic supporting cylinders and floats, supporting basis: 6,1 m × 5,45 m.
<b>Electrical system:</b>	24 volts d. c., 2 batteries, lighting in accordance with German road regulations.



## Partie tournante.

<b>Châssis:</b>	Soudé, en acier spécial, résistant à la torsion. Couronne d'orientation Rothe-Erde à triple rangée de rouleaux.
<b>Moteur:</b>	Diesel, 6 cylindres. Marque Daimler-Benz, type OM 352, refroidissement par eau, puissance 95 kW DIN (130 CH) à $n = 2800 \text{ min}^{-1}$ couple maxi 363 Nm à $n = 2000 \text{ min}^{-1}$ Capacité réservoir carburant: 215 l.
<b>Entrainement:</b>	Diesel-hydraulique comprenant deux pompes axiales à sommation de puissance et une pompe double à engrenage.
<b>Commande:</b>	Par leviers à main, dispositif de l'homme mort.
<b>Mécan. de levage principal et aux.:</b>	Moteur axial hydraulique, treuil de levage avec planétaires incorporés et frein automatique serré par ressorts.
<b>Relevage:</b>	Deux vérins à double effet, avec soupape anti-retour.
<b>Orientation:</b>	Moteur axial hydraulique, boîte à planétaires, frein automatique serré par ressort.
<b>Cabine:</b>	Tout acier. Vitres sécurité, chauffage et instruments de bord.
<b>Sécurités:</b>	Fin de course, indicateur d'angle de flèche, soupapes sécurité sur tubes et flexibles, limiteur de couple.
<b>Flèche télescopique:</b>	Pied de flèche et 2 télescopes. Télescopage hydraulique en charge. Les télescopes 1 et 2 sont synchrones. Longueur maxi: 30 m.
<b>Fléchette:</b>	Longueur 11 m, fléchette fixe.
<b>Système électr.:</b>	24 volts continu, 2 batteries.

## Porteur.

<b>Châssis:</b>	Caisson soudé, indéformable, en acier spécial.
<b>Moteur:</b>	Diesel, 10 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 403, refroidissement par eau, 236 kW DIN (320 CH) à $n = 2500 \text{ min}^{-1}$ couple maxi 1030 Nm à $n = 1350 \text{ min}^{-1}$ Réservoir carburant: 375 l.
<b>Embrayage:</b>	F & S bi-disques à sec, assisté hydro-pneumatiquement.
<b>Boîte:</b>	ZF à 6 rapports AV, 1 AR. Boîte de transfert à 2 rapports (route et terrain) avec répartiteur différentiel et blocage de différentiel.
<b>Essieux:</b>	Essieux spéciaux. Tous suspendus séparément, par ressorts hélicoïdaux avec amortisseurs hydrauliques agissant en même temps comme vérins de blocage. Essieux 1 et 2 directeurs, 1, 3 et 4 moteurs.
<b>Pneumatiques:</b>	12 fois 12.00-20. Profil route/terrain. Essieux 1 et 2 simples, 3 et 4 jumelés.
<b>Direction:</b>	ZF assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu.
<b>Freins:</b>	Assistés pneumatiquement, agissant sur toutes les roues, conformes au code. Frein à main: par accumulateur à ressort agissant sur les essieux 2, 3 et 4. Frein sur échappement.
<b>Cabine:</b>	Cabine vaste tout acier, suspension sur silent-blocs, vitres sécurité, instruments de contrôle.
<b>Calage:</b>	Par quarte poutres télescopiques, avec vérins d'appuis hydrauliques et semelles. Ecartement: 6,1 m x 5,45 m.
<b>Système électr.:</b>	24 volts continu, 2 batteries, éclairage conforme au code.