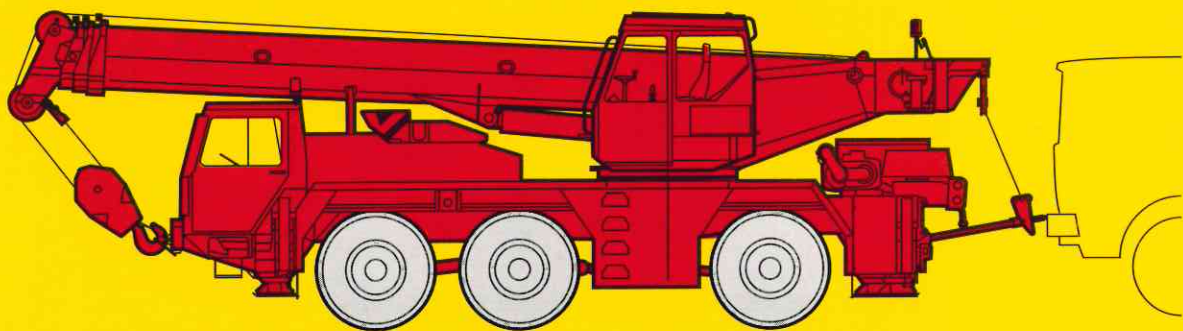


**Technische Daten**  
**Technical Data**  
**Caractéristiques techniques**

# **LTM 1040/1**

**Feuerwehrkran**  
**Fire Service Crane**  
**Grue de pompier**



# **LIEBHERR**

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

LTM 1040 / 1



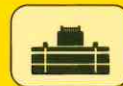
9,5 m – 30 m



7,1 m × 6,3 m



360°



6,4 t / 1,3 t

75%

m	9,5 m		16,3 m		23,2 m		28,4 m		30 m		m
	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	
3	40	40									3
3,5	36,5	36,5	22,2	22,2							3,5
4	33,5	33,5	22,5	22,5	14	14					4
4,5	31	30,5	22,5	22,5	13,9	13,9	10,3	10,3	9,3	9,3	4,5
5	28,2	24,9	22,5	20,9	13,8	13,8	10,3	10,3	9,3	9,3	5
6	23,3	16,9	22,5	16,2	13,6	13,6	10,2	10,2	9,3	9,3	6
7	16,9	12,6	18,3	12,9	13,4	11,5	10,1	10,1	9,2	9,2	7
8			15,3	10,2	13,3	9,5	10	8,8	9,1	8,6	8
9			12,6	8,1	12	8	9,8	7,5	8,8	7,3	9
10			10,6	6,7	10,5	6,8	9,7	6,4	8,6	6,3	10
12			7,9	4,8	8	4,9	7,8	4,9	7,7	4,8	12
14			6,1	3,6	6,2	3,6	6,2	3,6	6,2	3,5	14
16					5	2,8	5	2,7	5	2,7	16
18					4	2,2	3,9	2,1	3,9	2,1	18
20					3,3	1,7	3,3	1,7	3,2	1,7	20
22							2,7	1,3	2,7	1,3	22
24							2,3	1,1	2,3	1	24
26									1,9	0,8	26
I	0		33		66		92		100		I
II	0		33		66		92		100		II
% III	0		33		66		92		100		III

TAB 100131 / 100132



9,5 m – 30 m



7,1 m × 4,3 m



360°



6,4 t / 1,3 t

75%

m	9,5 m		16,3 m		23,2 m		28,4 m		30 m		m
	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	
3	39	29,9									3
3,5	35	23,1	22,2	17,8							3,5
4	28,7	18,7	22,5	14,9	14	12,4					4
4,5	24	15,6	19,9	12,7	13,9	10,8	10,3	9,7	9,3	9,3	4,5
5	20,6	12,9	17,3	11	13,8	9,5	10,3	8,6	9,3	8,3	5
6	15,1	9	13,6	8,6	12,2	7,5	10,2	6,9	9,3	6,7	6
7	11,5	6,7	11,1	6,9	10,1	6,1	9,4	5,6	9,2	5,5	7
8			9,3	5,5	8,5	5,1	7,9	4,7	7,8	4,6	8
9			7,8	4,4	7,2	4,2	6,8	3,9	6,7	3,8	9
10			6,5	3,5	6,3	3,5	5,9	3,3	5,8	3,3	10
12			4,8	2,5	4,8	2,4	4,6	2,4	4,5	2,3	12
14			3,6	1,8	3,5	1,7	3,5	1,7	3,5	1,7	14
16					2,8	1,2	2,7	1,2	2,7	1,2	16
18					2,2	0,8	2,2	0,8	2,1	0,8	18
20					1,7	0,6	1,7	0,6	1,7	0,6	20
22							1,4		1,3		22
24							1		1		24
26									0,8		26
I	0		33		66		92		100		I
II	0		33		66		92		100		II
% III	0		33		66		92		100		III

TAB 100133 / 100134

## Sein größtes Lastmoment ist 141 tm.



9,5 m – 30 m



7,1 m × 2,3 m



360°



6,4 t / 1,3 t

75%

m	9,5 m		16,3 m		23,2 m		28,4 m		30 m		m
	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	
3	17	10,2									3
3,5	14,1	8,3	11,6	6,8							3,5
4	12	6,9	10,1	5,7	8,7	4,9					4
4,5	10,2	5,8	8,8	4,9	7,7	4,2	7	3,8	6,7	3,6	4,5
5	8,6	4,9	7,8	4,2	6,8	3,7	6,2	3,3	6	3,2	5
6	6,4	3,5	6,2	3,2	5,5	2,8	5,1	2,5	4,9	2,4	6
7	5	2,6	5	2,4	4,5	2,1	4,2	1,9	4,1	1,9	7
8			3,9	1,8	3,7	1,6	3,5	1,5	3,4	1,4	8
9			3,2	1,3	3,1	1,2	2,9	1,1	2,8		9
10			2,7		2,6		2,4		2,4		10
12			1,9		1,8		1,7		1,7		12
14			1,3		1,3		1,2		1,1		14
16					0,8		0,8		0,7		16
I	0		33		66		92		100		I
II	0		33		66		92		100		II
% III	0		33		66		92		100		III %

TAB 100135 / 100136

### Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % 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/m<sup>2</sup> berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist in Abhängigkeit von der Auslegerlänge bis Windstärke 5 bzw. 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.
- Traglaständerungen vorbehalten.

### Remarks referring to load charts.

- The tabulated lifting capacities do not exceed 75 % 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 % lifting 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/m<sup>2</sup>. Depending on jib length, crane operation may be permissible at wind speeds up to force 5 resp. 7.
- Lifting 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.
- Lifting capacities are subject to modifications.

### Remarques relatives aux tableaux des charges.

- Les forces de levage indiquées ne dépassent pas 75 % 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/m<sup>2</sup>. Selon la longueur de la flèche, le travail de la grue est autorisé jusqu'à un vent de force 5 resp. 7.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Le poids des moufles et crochets doit être soustrait des charges indiquées.
- Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
- Les forces de levage sont modifiables sans préavis.

# Its maximum load moment is 141 tm.



9,5 m – 16,3 m



0° / 360°



6,4 t / 1,3 t

75%

m	9,5 m				16,3 m				m
	0°		360°		0°		360°		
	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	6,4 t	1,3 t	
3	11,9	12,3	9,8	8,1	10,9	11,3	8,7	6	3
3,5	10,8	11,2	8,5	7	10	10,3	7,6	5,1	3,5
4	9,9	10,2	7,4	6	9,2	9,5	6,8	4,3	4
4,5	9	9,3	6,5	5,1	8,5	8,4	6	3,7	4,5
5	8,3	8,6	5,8	4,3	7,2	6,7	4,8	2,7	5
6	7,1	6,7	4,6	3	6,3	5,5	3,9	2	6
7	6,1	5,2	3,7	1,5	5,5	4,4	3,2	1,5	7
8					4,8	3,4	2,6		8
9					4,2	2,9	2,1		9
10					3,3	2	1,4		10
12					2,6	1,5			12
14									14
I	0				33				I
II	0				33				II
% III	0				33				III %

0° nach hinten / over rear / sur arrière

TAB 100137 / 100138 / 100139 / 100140

Max. Fahrgeschwindigkeit für das Verfahren von Lasten in Längsrichtung zum Kran: 1 km/h (siehe Bedienungsanleitung).

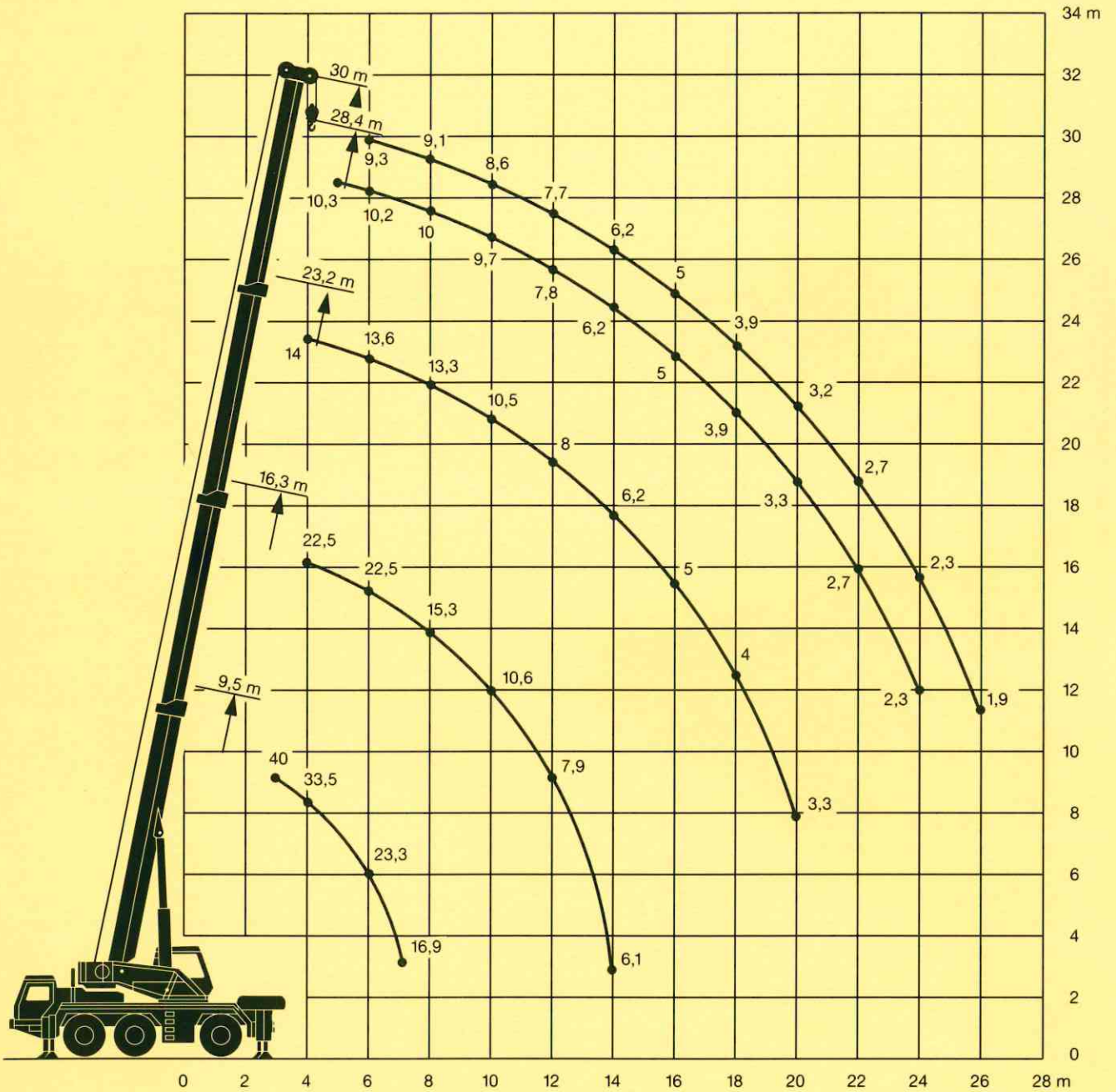
Max. speed for travel with suspended load in longitudinal direction of crane: 1 km/h (see operating instructions).

Vitesse de déplacement maxi. pour la translation avec charge en sens longitudinal par rapport à la grue: 1 km/h (voir manuel d'instructions).

# Couple de charge maxi.: 141 tm.

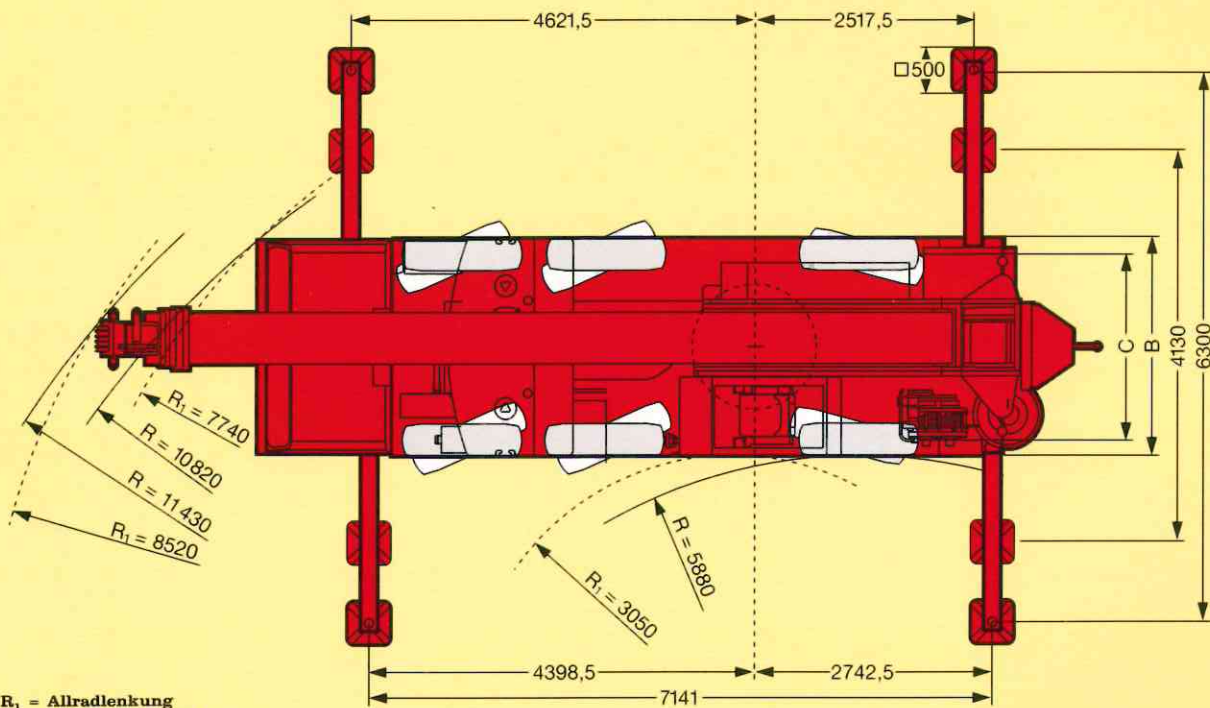
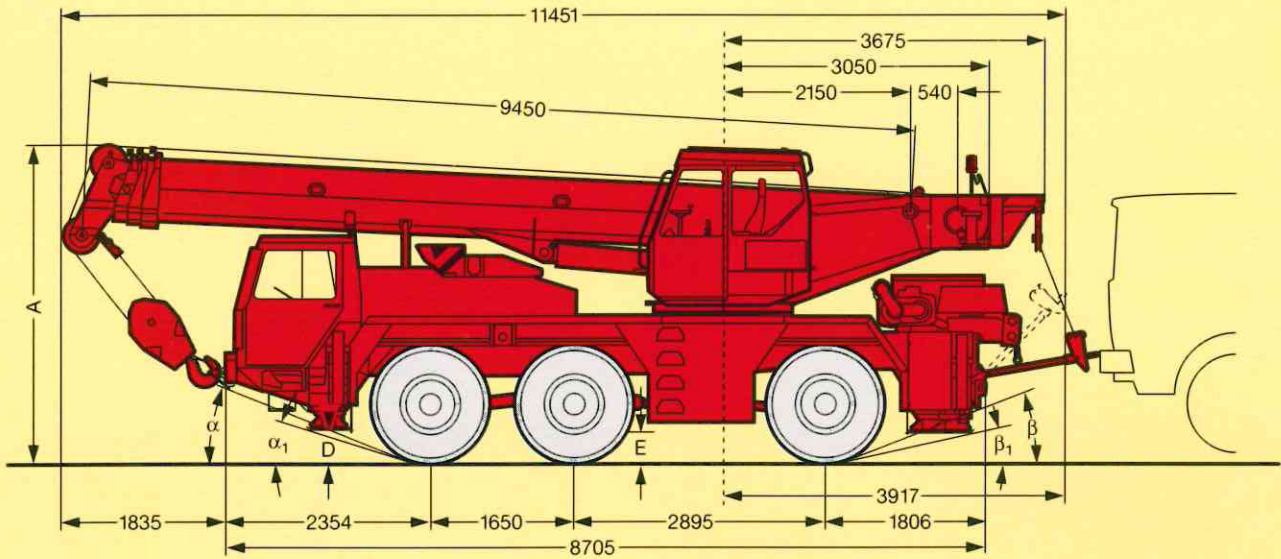
# Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTM 1040/1




# Die Maße. Dimensions. Encombrement.

LTM 1040/1



$R_1$  = Allradlenkung  
All-wheel steering  
Direction toutes roues

 14.00 R 25	Maße / Dimensions / Encombrement mm									
	A	A 100 mm*	B	C	D	E	$\alpha$	$\alpha_1$	$\beta$	$\beta_1$
	3620	3520	2500	2123	410	280	21°	18°	19°	13°

\* abgesenkt / lowered / abaissé

# Die Gewichte. Weights. Poids.

LTM 1040/1



Achse Axle Essieu	1	2	3	Gesamtgewicht t Total weight (metric tons) Poids total t
t	12	12	12	36 <sup>1)</sup>





<sup>1)</sup> mit 6,4 t Ballast / with 6,4 t counterweight / avec contrepoids 6,4 t



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
40	5	10	350
28	3	7	350
12,6	1	3	170
4,3	-	1	110

# Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.



	1	2	3	4	5	6	R 1	R 2	
km/h	9	13,7	20,5	31,6	45	70	9	20,5	55 %
km/h 	6	9,2					6		55 %
	14.00 R 25								



Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos infinitely variable en continu	SeilØ / Seillänge Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. Seilzug Max. single line pull Effort au brin maxi.
	0 - 104 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	16 mm / 150 m	42 kN
	0 - 2,1 min <sup>-1</sup>		
	ca. 33 s bis 80° Auslegerstellung approx. 33 seconds to reach 80° boom angle env. 33 s jusqu'à 80°		
	ca. 77 s für Auslegerlänge 9,5 m - 30 m approx. 77 seconds for boom extension from 9,5 m - 30 m env. 77 s pour passer de 9,5 m - 30 m		

# Das Kranfahrgestell.

LTM 1040/1

<b>Rahmen:</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
<b>Abstützungen:</b>	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschierbar.
<b>Motor:</b>	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, Typ D 926 TI, wassergekühlt, Leistung 230 kW (312 PS) bei 2100 min <sup>-1</sup> nach ECE 24.03, max. Drehmoment 1150 Nm bei 1400 min <sup>-1</sup> . Kraftstoffbehälter: 300 l.
<b>Getriebe:</b>	Lastschalt-Wendegetriebe mit Drehmomentwandler und Lock-up-Kupplung; 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge, zuschaltbarer Vorderachsenantrieb.
<b>Achsen:</b>	Vorne: Planetenachse mit Differentialsperre, lenkbar. Mitte: Lenkachse, nicht angetrieben. Hinten: Planetenachse mit Differentialsperre, lenkbar.
<b>Federung:</b>	Hydropneumatische Achsfederung, hydraulisch blockierbar.
<b>Bereifung:</b>	6fach. Reifengröße: 14.00 R 25.
<b>Lenkung:</b>	Mechanische Lenkung der Vorderachsen, hydraulisch unterstützt, Reservelenkpumpe, Lenkung der Hinterachse hydraulisch zuschaltbar. Hydrostatische Lenkung aller Achsen aus der Krankabine. Lenkung entsprechend EG-Richtlinie 70/311/EWG.
<b>Bremsen:</b>	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Kreisanlage. Handbremse: über Federspeicher auf die 1. und 3. Achse wirkend. Bremsen entsprechend EG-Richtlinie 71/320/EWG.
<b>Fahrerhaus:</b>	In verzinkter Stahlblechausführung, mit Kontroll- und Bedienungselementen für den Fahrbetrieb.
<b>Elektr. Anlage:</b>	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.

# Der Kranoberwagen.

<b>Rahmen:</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. 1reihige Kugeldrehverbindung zwischen Kranoberwagen und Kranfahrgestell, um 360° unbegrenzt schwenkbar.
<b>Hydrauliksystem:</b>	1 Axialkolben-Verstellpumpe und 1 Dreifach-Zahnradpumpe im Kranfahrgestell – angetrieben vom Fahrmotor, offene Hydraulik-Kreisläufe mit »load sensing«, 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig fahrbar.
<b>Steuerung:</b>	Durch selbstzentrierende 4fach-Handsteuerhebel in der Kranführerkabine und über Verstellen der Dieselmotor-Drehzahl. Schnellgangzuschaltung.
<b>Hubwerk:</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse.
<b>Wippwerk:</b>	1 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
<b>Drehwerk:</b>	Hydromotor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse. Drehgeschwindigkeit stufenlos regelbar.
<b>Krankabine:</b>	In vollverzinkter Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung und Kontroll- und Bedienungselementen für den Kran- und Fahrbetrieb.
<b>Sicherheits-einrichtungen:</b>	LICCON-Überlastanlage, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.
<b>Teleskopausleger:</b>	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile, hydraulisch unter Last teleskopierbar. Auslegerlänge: 9,5 m – 30 m.

# Die Feuerwehr-Spezialausstattung.

<b>Antrieb 6 × 6:</b>	Zusätzlich wird die 2. Achse angetrieben.
<b>Breites Fahrerhaus:</b>	Fahrerhaus in Fahrzeugbreite für 1 – 2 Begleitpersonen.
<b>Anhängerkupplungen:</b>	Vorn: Rangierkupplung. Hinten: Selbsttätige Anhängerkupplung mit Druckluftanschlüssen für max. 18 t Anhängerlast.
<b>Bergungswinde:</b>	Am Fahrzeugheck angebaute Spillwinde, Fabrikat Rotzler, Typ Treibmatik TR 200 (nach DIN 14584) mit Seilhaspel und Kabelfernsteuerung. Zugkraft: 200 kN, Seillänge: 45 m, max. Seilgeschwindigkeit: 36 m/min (ohne Last).
<b>Abschleppeinrichtung:</b>	Umlenkrolle am Drehbühnenheck und Dreiecksgabel am Fahrgestell mit verstellbarem Zugmaul. Eingesichert wird das Seil der Bergungswinde. Max. zulässige Schlepplast: 8 t.
<b>Notbetriebs-einrichtungen:</b>	Bei Ausfall des Dieselmotors oder der Hydraulikpumpe können alle Bewegungen, die zum Abrüsten des Kranes in den Transportzustand erforderlich sind, über ein separates, am Kran installiertes elektrohydraulisches Aggregat mit Fremdstromeinspeisung ausgeführt werden.
<b>Elektrische Sonderausstattung:</b>	3 blaue Rundumkennleuchten, 2 Nebelscheinwerfer und 1 Nebelschlußleuchte, 2 Rückfahrscheinwerfer, Schlußleuchten am Oberwagen, Blinkleuchten auf den Abstützzylindern, Arbeitsscheinwerfer, 1 Martin-Preßluftanlage.
<b>Gerätekasten:</b>	1 Gerätekasten für 400 kg an der Drehbühne, 1 Gerätekasten für 600 kg auf dem Fahrgestell.

Weitere umfangreiche Sonderausstattung auf Anfrage.



## Crane chassis.

LTM 1040/1

<b>Frame:</b>	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
<b>Outriggers:</b>	4-point support; all-hydraulic vertical and horizontal operation.
<b>Engine:</b>	Liebherr Type D 926 TI, 6 cylinder, water-cooled diesel, output 230 kW DIN (312 HP) at 2100 min <sup>-1</sup> acc. to ECE 24.03, max. torque 1150 Nm at 1400 min <sup>-1</sup> . Fuel tank capacity: 300 litres.
<b>Gearbox:</b>	Power-shift gear with torque converter and lock-up, 6 forward and 2 reverse speeds; additional activation of front wheel drive.
<b>Axles:</b>	Front: planetary axle with differential lock, steerable. Middle: steered axle, non driven. Rear: planetary axle with differential lock, steerable.
<b>Suspension:</b>	Hydropneumatic suspension, lockable hydraulically.
<b>Tyres:</b>	6 tyres. Tyre size: 14.00 R 25.
<b>Steering:</b>	Front axles mechanically steered, with hydraulic power assistance and stand-by steering pump. Rear axle hydraulically steered. All axles steered hydrostatically from crane cab. Steering acc. to EC directive 70/311/EEC.
<b>Brakes:</b>	Service brake: 2-circuit air booster brake acting on all wheels. Hand brake: spring loaded, acting on the front and rear axle. Brakes acc. to EC directive 71/320/EEC.
<b>Driver's cab:</b>	Made of galvanized steel sheet. With controls and instruments for driving.
<b>Electrical system:</b>	24 V DC, 2 batteries, lighting according to countries' regulations.

## Crane superstructure.

<b>Frame:</b>	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction made of high-tensile structural steel. Connection to truck chassis by single-row ball slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
<b>Hydraulic system:</b>	1 axial piston variable displacement pump and 1 triple gear pump in crane carrier driven by Diesel engine, open hydraulic circuits with "load sensing", operation of 4 movements simultaneously.
<b>Crane control:</b>	By 2 control levers (joy stick type) and by speed variation of Diesel engine.
<b>Hoist gear:</b>	Axial piston fixed displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded static brake.
<b>Luffing gear:</b>	1 differential hydraulic ram with pilot locking valve.
<b>Slewing gear:</b>	Hydraulic motor, planetary gear with spring loaded static brake. Continuous control of slewing speed.
<b>Crane cab:</b>	Fully galvanized steel construction, safety glazing, control elements and instruments for crane operation and travelling.
<b>Safety devices:</b>	LICCON safe load indicator, hoist limit switch, safety valves against pipe and hose rupture.
<b>Telescopic boom:</b>	1 boom pivot section and 3 telescopic sections. All sections hydraulically extendable under load. Boom length: 9,5 m – 30 m.

## Special fire fighting equipment.

<b>Drive 6 × 6:</b>	Axle 2 additionally driven.
<b>Width cab:</b>	Special chassis-width cab for 1 – 2 passengers.
<b>Towing hitches:</b>	Front: Towing hitch. Rear: Automatic towing hitch with compressed air connections for max. 18 t towed load.
<b>Recovery winch:</b>	Gypsy winch attached at rear of vehicle, make Rotzler, type Treibmatic TR 200 (acc. DIN 14584) with rope reel and cable-operated remote control. Tractive force: 200 kN, rope length: 45 m, max. rope speed: 36 m/min (without load).
<b>Towing equipment:</b>	Idler roller on rear of slewing platform and triangular fork with adjustable towing jaws. Rope of rear recovery winch is used. Max. permitted towing load: 8 metric tons.
<b>Emergency control:</b>	If diesel engine or hydraulic pump should fail, all crane movements being necessary for dismantling of crane to travelling position can be effected by an electro-hydraulic aggregate with separate current feed installed at the crane.
<b>Special electrical equipment:</b>	3 blue beacons, 2 yellow rotating flashing lights, 2 fog lights and 1 rear fog light, 2 reversing lamps, tail lamps at superstructure, flashing lights on the outrigger cylinders, working headlights, 1 Martin-compressed air installation.
<b>Equipment boxes:</b>	1 box for 400 kg at slewing platform, 1 box for 600 kg at carrier.
<b>Further special equipment on request.</b>	

# Châssis porteur.

LTM 1040/1

<b>Châssis:</b>	Fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable, en acier grain fin à haute résistance.
<b>Stabilisateurs:</b>	Calage en 4 points, à télescopage horizontal et vérinage vertical entièrement hydrauliques.
<b>Moteur:</b>	Diesel, 6 cylindres, marque Liebherr, type D 926 TI, refroidissement par eau, puissance 230 kW DIN (312 ch) à 2100 min <sup>-1</sup> selon ECE 24.03, couple maxi. 1150 Nm à 1400 min <sup>-1</sup> . Capacité du réservoir carburant: 300 l.
<b>Boîte:</b>	Boîte de vitesse et d'inversion avec convertisseur de couple et «lock-up», 6 rapports AV et 2 AR. Actionnement additionnel de l'entraînement de l'essieu avant.
<b>Essieux:</b>	Essieu AV: à trains planétaires avec blocage de différentiel, directeur. Essieu au centre: essieu directeur, non moteur. Essieu AR: à trains planétaires avec blocage de différentiel, directeur.
<b>Suspension:</b>	Suspension hydropneumatique, blocable hydrauliquement.
<b>Pneumatiques:</b>	6 pneumatiques. Dimension des pneumatiques: 14.00 R 25.
<b>Direction:</b>	Direction mécanique à assistance hydraulique de l'essieu avant. Pompe de secours. Direction de l'essieu arrière enclenchable hydrauliquement. Direction hydrostatique des deux essieux à commande depuis la cabine du grutier. Direction selon directive CE 70/311/CEE.
<b>Freins:</b>	Frein de service: servo-frein pneumatique à deux circuits indépendants agissant sur toutes les roues. Frein à main: par cylindres à ressort, agissant sur les roues des essieux 1 et 3. Freins selon directive CE 71/320/CEE.
<b>Cabine:</b>	En tôle d'acier galvanisée, comportant tous les organes de commande et de contrôle nécessaires à la conduite du véhicule.
<b>Installation électrique:</b>	24 volts continus, 2 batteries, éclairage conforme au code.

## Partie tournante.

<b>Châssis:</b>	Fabrication Liebherr, construction soudée indéformable en acier à grain fin de haute résistance. Couronne d'orientation à 1 rangée de billes entre partie tournante et châssis porteur, rotation continue sur 360°.
<b>Système hydraulique:</b>	1 pompe axiale à débit variable et 1 pompe triple à engrenages situées au châssis porteur et entraînées par le moteur, circuits hydrauliques ouverts avec «load sensing», 4 mouvements simultanés praticables.
<b>Commande:</b>	Par deux manipulateurs (type manche à balai) dans la cabine du grutier, et par variation du régime du moteur Diesel.
<b>Mécan. de levage:</b>	Moteur hydraulique à cylindrée constante, treuil à réducteur planétaire incorporé et frein à ressort.
<b>Mécan. de relevage:</b>	1 vérin différentiel, avec clapet anti-retour de sécurité.
<b>Orientation:</b>	Moteur hydraulique, réducteur planétaire, frein d'arrêt commandé par ressort. Vitesse d'orientation réglable en continu.
<b>Cabine:</b>	Entièrement en tôle d'acier galvanisée, avec vitrage de sécurité, dotée de tous les éléments de contrôle et de commande pour l'opération et la conduite de la grue.
<b>Dispositifs de sécurité:</b>	Contrôleur de l'état de charge LICCON, fin de course de levage, soupapes de sécurité sur tubes et flexibles contre rupture.
<b>Flèche télescopique:</b>	Flèche à télescopage hydraulique formée d'un élément de base et de 3 éléments télescopables en charge. Longueur de flèche: 9,5 m – 30 m.

## Équipement spécial version sapeurs-pompiers.

<b>Entraînement 6 × 6:</b>	2ème essieu est entraîné additionnellement.
<b>Cabine du porteur large:</b>	Cabine de la largeur du véhicule pour 1 – 2 passagers.
<b>Dispositifs d'attelage:</b>	Avant: Chape de remorquage. Arrière: Attelage automatique avec raccords d'air comprimé pour un poids tractable maxi. 18 t.
<b>Treuil de dépannage:</b>	Treuil de touage broché monté à l'arrière du véhicule, marque Rotzler, type Treibmatic TR 200 (selon DIN 14584) avec bobine de câble et télécommande. Effort au brin: 200 kN, longueur de câble: 45 m, vitesse de câble maxi.: 36 m/min (sans charge).
<b>Dispositif de remorquage:</b>	Poulie de renvoi à l'arrière de la tourelle et timon triangulaire à chape réglable. Le câble du treuil de dépannage est mouflé. Charge remorque maxi.: 8 t.
<b>Commandes de secours:</b>	En cas de panne du moteur ou de la pompe hydraulique, tous les mouvements nécessaires pour le démontage de la grue en état de transport peuvent être exécutés à l'aide d'un agrégat electro-hydraulique séparé conduite courant étranger installé à la grue.
<b>Équipement électrique complémentaire:</b>	3 feux tournants bleus, 2 feux rotatifs jaunes, 2 phares antibrouillard et 1 feu arrière antibrouillard, 2 feux marche-arrière, feux arrière montés à la partie tournante, feux clignotants sur les stabilisateurs hydrauliques, phares de travail, 1 Martin-installation à air comprimé.
<b>Coffre à accessoires:</b>	1 coffre pour chargement maxi. de 400 kg à la tourelle, 1 coffre pour chargement maxi. de 400 kg au châssis.
<b>Autres équipements spéciaux sur demande.</b>	

**Nehmen Sie Kontakt auf mit**

**Please contact**

**Veillez prendre contact avec**

**LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH**

**D-89582 Ehingen/Donau, Telefon (0 73 91) 5 02-0, Telefax (0 73 91) 5 02-3 99, Telex 7 1 763-0 le d**