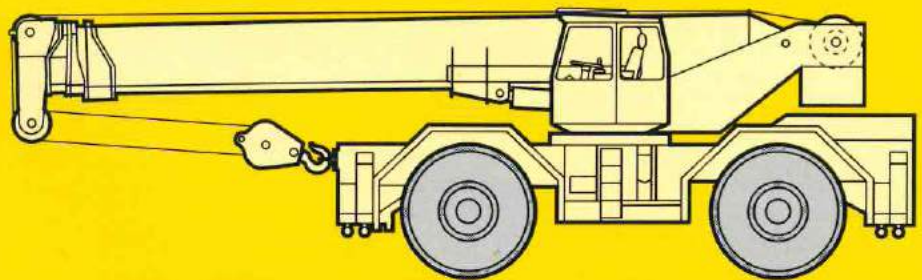


Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

LTL 1080

Mobilkran
Mobile Crane
Grue automotrice



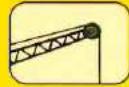
LIEBHERR

Die Traglasten. Lifting capacities. Forces de levage.

LTL 1080



11 m - 34 m



10 m



0° / 360°



17,5 t

75%

m	11 m		18,7 m				26,3 m		34 m		34 m + 10 m*		m
	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	
3	80	80	70	70	30	30							3
3,5	74	74	66	66	30	30							3,5
4	68	68	62	62	30	30	33	33					4
5	58	58	55	55	30	30	30,5	30,5					5
6	50	50	49	49	30	30	28,3	28,3	19	19			6
7	44,5	44,5	43	43	30	30	26,1	26,1	18,1	18,1			7
8	38,5	38,5	38	38	30	30	23,8	23,8	17,2	17,2	9,5	9,5	8
9			33	32,5	30	30	22,1	22,1	16,3	16,3	9,3	9,3	9
10			29	27,4	30	29,7	20,5	20,5	15,4	15,4	9,2	9,2	10
12			22,3	19,6	24,3	21,4	18	18	13,6	13,6	8,8	8,8	12
14			27,2	14,7	19,1	16,3	15,7	15,7	12,1	12,1	8,2	8,2	14
16			13,6	11,3	15,5	12,9	13,5	12,8	10,8	10,8	7,2	7,2	16
18							11,8	10,3	9,5	9,5	6,6	6,6	18
20							10	8,4	8,5	8,5	6	6	20
22							8,3	6,9	7,5	7,5	5,5	5,5	22
24									6,6	6,5	5	5	24
26									5,8	5,4	4,4	4,4	26
28									5,2	4,6	4	4	28
30									4,6	3,8	3,7	3,7	30
32											3,4	3,4	32
34											3,2	3,2	34
36											3	2,9	36
38											2,8	2,5	38
40											2,6	2,2	40
I	0		100		33		100		100				I
II	0		0		33		50		100				II
% III	0		0		33		50		100				III

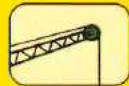
0° = nach vorne / to front / sur avant

* = Gitterspitze / Fly jib / Fléchette pliante

TAB 17074 / 17073



11 m - 34 m



10 m



0° / 360°



17,5 t

85%

m	11 m		18,7 m				26,3 m		34 m		34 m + 10 m*		m
	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	
3	88	88	77	77	33	33							3
3,5	81	81	73	73	33	33							3,5
4	74	74	68	68	33	33	36,5	36,5					4
5	64	64	61	61	33	33	33,5	33,5					5
6	55	55	54	54	33	33	31	31	20,9	20,9			6
7	49	49	47,5	47,5	33	33	28,7	28,7	19,9	19,9			7
8	42	42	41,5	40,5	33	33	26,2	26,2	18,9	18,9	10,5	10,5	8
9			36	33,5	33	33	24,3	24,3	17,9	17,9	10,2	10,2	9
10			32	28,3	33	31	22,6	22,6	16,9	16,9	10,1	10,1	10
12			24,5	21,1	26,8	23,5	19,8	19,8	15	15	9,7	9,7	12
14			18,9	16,4	21,1	18,5	17,3	16,8	13,3	13,3	9	9	14
16			15	12,7	17	14,6	14,9	13,8	11,9	11,9	7,9	7,9	16
18							13	11,2	10,5	10,5	7,3	7,3	18
20							11	9,4	9,4	9,4	6,6	6,6	20
22							9,2	7,7	8,3	8,2	6,1	6,1	22
24									7,3	7	5,5	5,5	24
26									6,4	6	4,8	4,8	26
28									5,7	5	4,4	4,4	28
30									5,1	4,3	4,1	4,1	30
32											3,7	3,7	32
34											3,5	3,5	34
36											3,3	3,2	36
38											3,1	2,8	38
40											2,9	2,4	40

0° = nach vorne / to front / sur avant

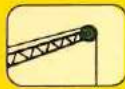
* = Gitterspitze / Fly jib / Fléchette pliante

TAB 17079 / 17078 / 17081 / 17080

Sein größtes Lastmoment ist 343 tm.



11 m - 34 m



10 m



0° / 360°



13 t

75%

m	11 m		18,7 m				26,3 m		34 m		34 m + 10 m*		m
	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	
3	80	80	56	56	30	30							3
3,5	73	73	54	54	30	30							3,5
4	67	67	51	51	30	30	33	33					4
5	57	57	46	46	30	30	30,6	30,6					5
6	48	48	41,5	41,5	30	30	28,3	28,3	19	19			6
7	41	41	37,3	37,3	30	30	26,1	26,1	18,1	18,1			7
8	35	35	33,5	33,5	30	30	23,8	23,8	17,2	17,2	9,5	9,5	8
9			29,7	29	30	30	22,1	22,1	16,3	16,3	9,3	9,3	9
10			25,8	23,7	27,3	25,4	20,5	20,5	15,4	15,4	9,2	9,2	10
12			20,3	16,4	21,6	18,2	18	18	13,6	13,6	8,8	8,8	12
14			15,4	12	17,1	13,7	15,7	13,6	12,1	12,1	8,2	8,2	14
16			11,7	9	13,3	10,6	13,6	10,7	10,7	7,2	7,2	7,2	16
18							10,8	8,4	9,5	9	6,6	6,6	18
20							8,6	6,6	8,5	7,4	6	6	20
22							7	5,2	7,5	6	5,5	5,5	22
24									6,5	4,9	5	4,8	24
26									5,4	4	4,4	4,4	26
28									4,5	3,2	4	4	28
30									3,8	2,6	3,7	3,5	30
32											3,4	3	32
34											3,2	2,5	34
36											2,9	2	36
38											2,5	1,6	38
I	0		100		33		100			100			I
II	0		0		33		50			100			II
% III	0		0		33		50			100			III

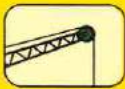
0° = nach vorne / to front / sur avant

* = Gitterspitze / Fly jib / Fléchette pliante

TAB 17920 / 17919



11 m - 34 m



10 m



0° / 360°



13 t

85%

m	11 m		18,7 m				26,3 m		34 m		34 m + 10 m*		m
	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	0°	360°	
3	90	90	62	62	33	33							3
3,5	80	80	59	59	33	33							3,5
4	73	73	56	56	33	33	36	36					4
5	62	62	51	51	33	33	33,5	33,5					5
6	53	53	45,5	45,5	33	33	31	31	21	21			6
7	45	45	41	41	33	33	28,7	28,7	19,9	19,9			7
8	38	38	37	37	33	33	26,2	26,2	18,9	18,9	10,5	10,5	8
9			32,5	31	33	33	24,3	24,3	17,9	17,9	10,2	10,2	9
10			28,3	25,2	30	27,2	22,5	22,5	16,9	16,9	10,1	10,1	10
12			22,3	17,5	23,7	19,4	19,8	19,8	15	15	9,7	9,7	12
14			16,8	12,8	18,7	14,6	17,2	14,5	13,3	13,3	9	9	14
16			12,8	9,8	14,5	11,5	14,5	11,2	11,8	11,8	7,9	7,9	16
18							11,6	8,9	10,3	9,7	7,2	7,2	18
20							9,4	7	9,3	7,9	6,6	6,6	20
22							7,6	5,6	8,2	6,5	6	6	22
24									7,1	5,3	5,5	5,2	24
26									5,9	4,3	4,8	4,8	26
28									4,9	3,5	4,4	4,4	28
30									4,1	2,8	4	4	30
32											3,7	3,4	32
34											3,5	2,8	34
36											3,3	2,4	36
38											2,9	1,9	38
I	0		100		33		100			100			I
II	0		0		33		50			100			II
% III	0		0		33		50			100			III

0° = nach vorne / to front / sur avant

* = Gitterspitze / Fly jib / Fléchette pliante

TAB 17922 / 17921

Its maximum load moment is 343 tm.



11 m - 26,3 m



0° / 360°



17,5 t / 13 t

75%

m	11 m				18,7 m				26,3 m				m				
	0°		360°		0°		360°		0°		360°						
	17,5 t	13 t	17,5 t	13 t	17,5 t	17,5 t	17,5 t	13 t	17,5 t	13 t	17,5 t	13 t	17,5 t	13 t			
3	41	40															
3,5	38	38															
4	35	35	24	24													
4,5	33	31	21,8	22													
5	31	28,5	20	20													
6	27,5	26,5	15,7	15,5	17	10,8	18	16,5	12,4	10,3							
7	24,2	24,8	12,5	11,7	16,3	9,8	17,3	16	11,3	9,3	15	14	7,8	6,5			
8	21,3	21,2	10,1	9,1	15,5	8,5	16,6	15,3	9,8	8,1	14,4	13	7,3	6			
9					14,5	7	15,6	14,4	8,3	6,4	13,7	12	6,6	5,4			
10					13,3	5,1	14,5	13,5	6,6	5	12,9	11,3	5,6	4,7			
12					10	2,5	11,3	12,4	4,1	4	11	10,5	3,5	4			
14					7,3	1,2	8,6	10,9	2,5	3,1	8,4	9,7	2,1	3,3			
16								8,1		2	6,4	7,8	1,1	2			
18											4,8	6		0,9			
20											3,5	4,4					
22												3,2					
I	0				100				33				100				I
II	0				0				33				50				II
III	0				0				33				50				III

0° = nach vorne / to front / sur avant

Bereifung: 33.25 R 29

Tyres: 33.25 R 29

Pneumatiques: 33.25 R 29

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

Max. speed for travel 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).

TAB 17076 / 17075 / 17937

Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- 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 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.
- Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Klappspitze.
- Traglaständerungen vorbehalten.
- Die Angabe des max. Lastmomentes bezieht sich auf die Traglast 85 % der Kipplastaussnutzung.

Remarks referring to load charts.

- The tabulated lifting capacities 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 % 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/m². 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.
- The lifting capacities given for the telescopic boom only apply if the folding jib is taken off.
- Lifting capacities are subject to modifications.
- The maximum load moment quoted is at 85 % of the overturning load limit.

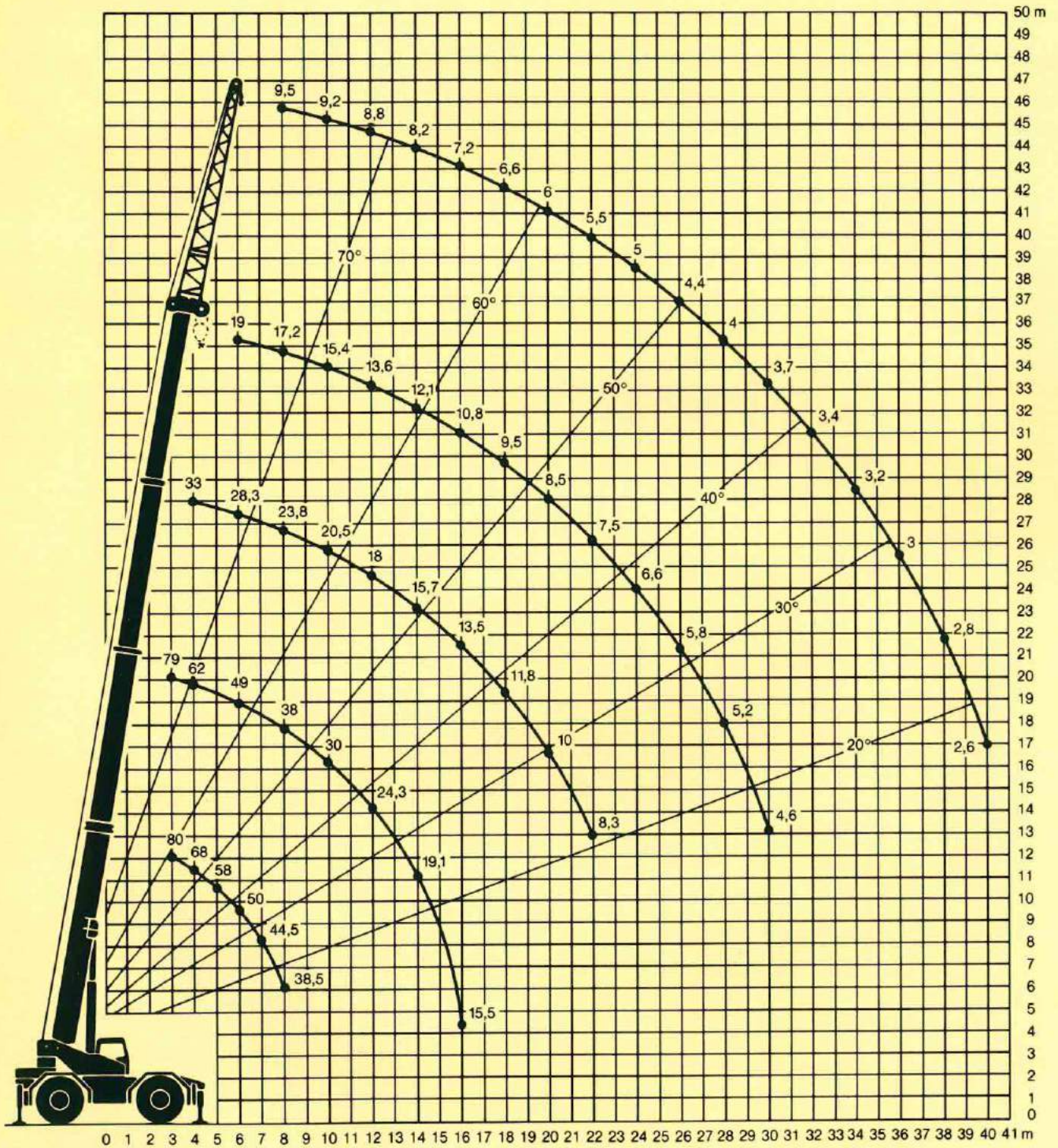
Remarques relatives aux tableaux des charges.

- Les forces 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 resp. 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 forces indiquées pour la flèche télescopique s'entendent fléchette dépliable déposée.
- 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.: 343 tm.

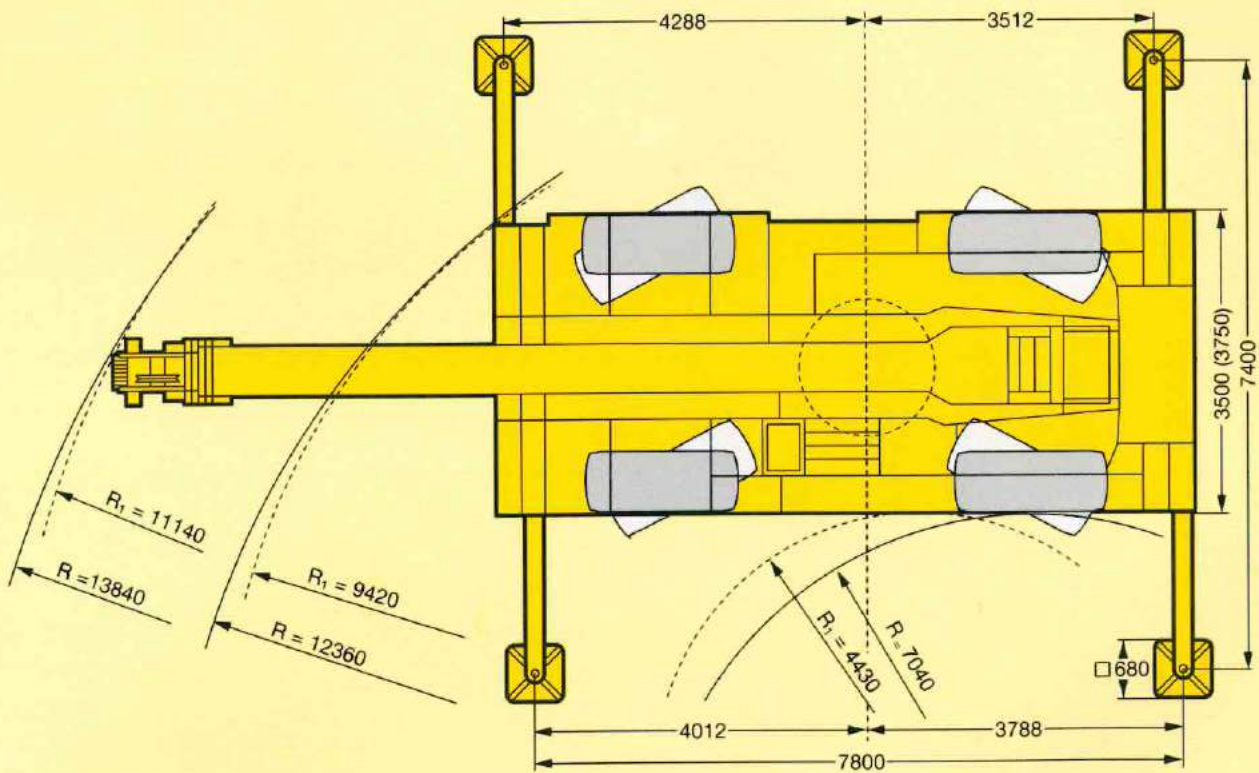
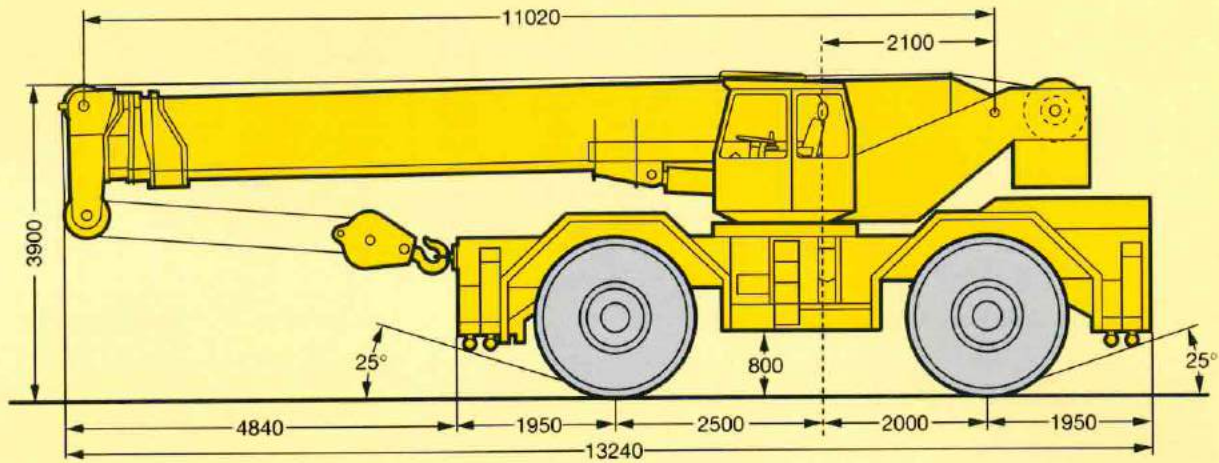
Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTL 1080



Die Maße. Dimensions. Encombrement.

LTL 1080



R_1 = Allradlenkung
All-wheel steering
Direction toutes roues
() = Bereifung 33.25 R 29
Tyres 33.25 R 29
Pneumatiques 33.25 R 29

Die Gewichte. Weights. Poids.

LTL 1080







Achse Axle Essieu	1	2	Gesamtgewicht t Total weight (metric tons) Poids total t
t	27,5	32,5	60






Traglast t Load (metric tons) Forces de levage t	Rollen No. of sheaves Poullies	Stränge No. of lines Brins	Gewicht kg Weight kg Poids kg
80	6	12	960
45	3	7	480
20	1	3	280
7,5	-	1	250

Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.



	1	2	3	4	5	6	R 1	R 2	R 3	1	2	3	4	5	6	R 1	R 2	R 3
	3,3	5,1	7,5	11,5	16,7	25,6	3,3	7,5	16,7	3,7	5,7	8,6	13	18,8	30	3,7	8,6	18,8
	50 %									50 %								
	29.5 R 25									33.25 R 29								



Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos infinitely variable en continu	Seil∅ / Seillänge Rope diameter / Rope length Diamètre du câble / Longueur du câble	Max. Seilzug Max. single line pull Effort au brin maxi.
	0 - 145 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	21 mm / 200 m	72,9 kN
	0 - 77 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	16 mm / 150 m	46 kN
	0 - 2 min ⁻¹		
	ca. 80 s bis 85° Auslegerstellung approx. 80 seconds to reach 85° boom angle env. 80 s jusqu'à 85°		
	ca. 145 s für Auslegerlänge 11 m - 34 m approx. 145 seconds for boom extension from 11 m - 34 m env. 145 s pour passer de 11 m - 34 m		

Das Kranfahrgestell.

LTL 1080

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus legiertem Baustahl.
Abstützungen:	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschiebbar.
Motor:	8-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 402, wassergekühlt, Leistung nach DIN 188 kW (256 PS) bei 2500 min ⁻¹ , max. Drehmoment 834 Nm bei 1400 min ⁻¹ , Kraftstoffbehälter: 500 l.
Getriebe:	Lastschalt-Wendegtriebe mit Drehmomentwandler, mit 6 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgängen, Verteilergetriebe.
Achsen:	Vorne: Planetenachse, lenkbar. Hinten: Planetenachse, lenkbar.
Bereifung:	4fach. Reifengröße: 29.5 R 25.
Lenkung:	Hydrostatische Lenkung der Vorderachse, Lenkung der Hinterachse hydraulisch zuschaltbar.
Bremsen:	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 1-Kreisanlage. Handbremse: über Federspeicher auf alle Räder wirkend.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung.

Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus legiertem Baustahl. 3reihige Rollendrehverbindung zwischen Kranoberwagen und Kranfahrgestell, um 360° unbegrenzt schwenkbar.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung und 1 Doppelhilfspumpe für Speiseöl.
Steuerung:	Durch selbstzentrierende Handsteuerhebel in der Kranführerkabine und über Verstellen der Dieselmotor-Drehzahl.
Hubwerk:	Axialkolben-Verstellmotor, Seiltrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse.
Wippwerk:	2 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
Drehwerk:	Hydromotor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse. Drehgeschwindigkeit stufenlos regelbar.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 3 Teleskope, hydraulisch und synchron unter Last ausschiebbar. Länge eingefahren: 11 m, Länge ausgefahren: 34 m.
Krankabine:	In Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung und Kontroll- und Bedienelementen für den Kran- und Fahrbetrieb.
Sicherheits-einrichtungen:	Hubendschalter, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile im Hydrauliksystem.

Die Zusatzausrüstung / Alternativausstattung.

Klappspitze:	Klappspitze 10 m lang, starr montierbar.
2. Hubwerk:	Für den 2-Hakenbetrieb oder bei Betrieb mit Klappspitze, wenn Haupthubseil eingesichert bleiben soll.
Lastmomentbegrenzer:	Elektronisches Grundgerät mit Anbauteilen.
Bereifung:	4fach, Reifengröße: 33.25 R 29.
Arbeitskorb:	Für Montagearbeiten, am Auslegerkopf montierbar.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

Crane chassis.

LTL 1080

Frame:	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of alloy structural steel.
Outriggers:	4-point support; fully hydraulic operation, vertically and horizontally.
Engine:	Diesel, 8 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 402, output 188 kW DIN (256 HP) at 2500 min ⁻¹ , max. torque 834 Nm at 1400 min ⁻¹ . Fuel tank capacity: 500 litres.
Gearbox:	Powershift, forward and reverse with torque converter, 6 forward speeds and 3 reverse speeds, transfer gearbox.
Axles:	Front: planetary axle, steerable. Rear: planetary axle, steerable.
Tyres:	4 tyres. Tyre size: 29.5 R 25.
Steering:	Front axle hydrostatically steered, rear axle hydraulically steered.
Brakes:	Service brake: 1-circuit air booster brake acting on all wheels. Hand brake: spring loaded, acting on all wheels.
Electrical system:	24 Volts DC, 2 batteries, lighting.

Crane superstructure.

Frame:	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction of alloy structural steel. Connected to crane chassis by triple roller slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
Crane drive:	Diesel-hydraulic with 4 axial-piston swivelling pumps with servo control and automatic output regulation. One auxiliary double pump for feeder circuit.
Controls:	By self-centering control levers. Additionally by varying diesel engine speed.
Hoisting gear:	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integral planetary gear and spring loaded brake.
Luffing:	2 hydraulic rams with integral safety locking valve.
Slewing:	Hydraulic motor with planetary gear and spring loaded brake. Slewing speed infinitely variable.
Telescopic boom:	1 boom pivot section and 3 telescoping sections. All sections can be hydraulically and synchronously extended under load. Boom length: min. 11 m, max. 34 m.
Operator's cab:	All-steel construction, safety glazing, full instrumentation for operation of crane and chassis.
Safety devices:	Hoist limit switch, angle indicator, safety valves to protect hydraulic system against pipe and hose fracture.

Additional / alternative equipment.

Folding fly jib:	10 m long, rigidly mounted.
Aux. hoisting gear:	For two-hook working or when using the folding fly jib with the main hoisting rope remaining reeved.
Load-moment limiter:	Electronic basic and input units.
Tyres:	4 tyres. Tyre size: 33.25 R 29.
Working cage:	Mounted on head of telescopic boom.

Other items of equipment available on request.

Châssis porteur.

LTL 1080

Châssis:	De fabrication Liebherr, construction en caisson indéformable, en acier allié.
Stabilisateurs:	Calage en 4 points, à télescopage horizontal et vérinage vertical entièrement hydrauliques.
Moteur:	Diesel, 8 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 402, refroidissement par eau, puissance 188 kW DIN (256 ch) à 2500 min ⁻¹ , couple maxi. 834 Nm à 1400 min ⁻¹ . Capacité du réservoir carburant: 500 l.
Transmission:	Boîte Powershift à passage des rapports sans interruption de la transmission et d'inversion avec convertisseur de couple, 6 rapports AV et 3 rapports AR, boîte de transfert.
Essieux:	Essieu AV: à trains planétaires, directeur. Essieu AR: à trains planétaires, directeur.
Pneumatiques:	4 pneumatiques. Dimension des pneumatiques: 29.5 R 25.
Direction:	Direction hydrostatique pour l'essieu avant. Direction de l'essieu arrière enchâssable hydrauliquement.
Freins:	Frein de service: servo-frein pneumatique à un circuit, sur toutes les roues. Frein à main: par cylindres à ressort, agissant sur toutes les roues.
Installation électrique:	24 volts continus, 2 batteries, éclairage.

Partie tournante.

Châssis:	De fabrication Liebherr, construction soudée indéformable en acier allié. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux entre partie tournante et châssis porteur assurant la rotation totale sur 360°.
Entraînement:	Diesel-hydraulique comprenant 4 pompes à débit variable à servo-commande et régulation de puissance et une pompe auxiliaire double de gavage.
Commande:	Par leviers manipulateurs à rappel automatique au point mort disposés dans la cabine et par changement de régime du moteur Diesel.
Mécan. de levage:	Moteur hydraulique à pistons axiaux à cylindrée fixe, tambour de treuil à réducteur planétaire incorporé et frein d'arrêt automatique commandé par ressort.
Relevage:	2 vérins différentiels avec clapet anti-retour de sécurité.
Orientation:	Moteur hydraulique, réducteur planétaire avec frein d'arrêt commandé par ressort. Vitesse d'orientation réglable en continu.
Flèche télescopique:	Element de base et 3 éléments à télescopage hydraulique synchronisé. Flèche télescopable en charge en rentrée et en sortie. Longueur initiale: 11 m, longueur éléments sortis: 34 m.
Cabine:	Entièrement réalisée en acier avec vitrage de sécurité, dotée de tous les éléments de contrôle et organes de commande pour les fonctions de levage et de déplacement.
Dispositifs de sécurité:	F'in de course de levage, indicateur d'angle de flèche, soupapes de sûreté dans le système hydraulique.

Equipement supplémentaire / alternatif.

Fléchette dépliable:	Longueur 10 m, montage fixe.
Mécan. de levage secondaire:	Pour le travail avec 2 crochets ou pour le travail avec fléchette pliante lorsque le câble de levage principal reste mouflé.
Limiteur de couple:	Appareil de base avec accessoires.
Pneumatiques:	4 pneumatiques. Dimension des pneumatiques: 33.25 R 29.
Nacelle:	Pour travaux de montage, adaptée à la tête de la flèche.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Änderungen vorbehalten. / Subject to modification. / Sous réserve de modifications.

TP 40 g. 1.12.94

**Nehmen Sie Kontakt auf mit
Please contact**

Veillez prendre contact avec

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH

D-7930 Ehingen/Donau, Telefon (0 73 91) 5 02-0, Telefax (0 73 91) 5 02-3 99, Telex 7 1 763-0 le d