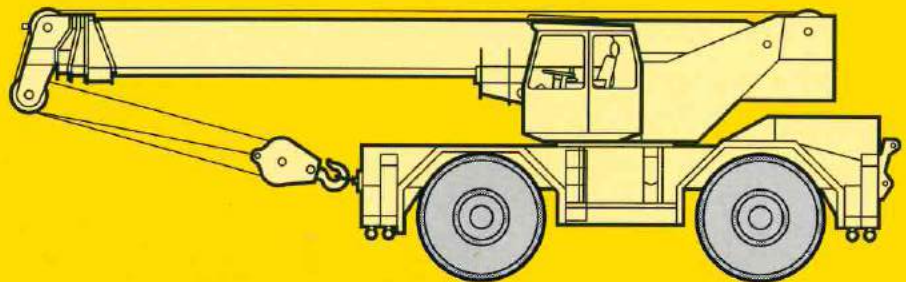


Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

LTL 1050

Mobilkran
Mobile Crane
Grue automotrice



LIEBHERR

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

LTL 1050



10 m - 31 m







360°



7,8 t

75%

 m	10 m	16,9 m	23,8 m	31 m	 m
3	50				3
3,5	46				3,5
4	43				4
4,5	38,5				4,5
5	34,5	30			5
6	28,8	27	19,2	12	6
7	25	24,5	18,3	11,9	7
8		19,3	16,9	11,75	8
9		16,3	14,7	11,4	9
10		13,7	12,8	11	10
12		10,1	10	9,4	12
14		7,8	7,9	7,6	14
16			6,3	6,3	16
18			5,1	5,2	18
20			4,3	4,3	20
22				3,6	22
24				3,1	24
26				2,6	26
28				2,2	28
 I	0	33	66	100	 I
II	0	33	66	100	II
% III	0	33	66	100	III %

TAB 14007



10 m - 31 m







360°



7,8 t

85%

 m	10 m	16,9 m	23,8 m	31 m	 m
3	55				3
3,5	50				3,5
4	48				4
4,5	43				4,5
5	38,5	33			5
6	32	29,5	21	13,2	6
7	28	27	20	13	7
8		20,6	18,5	12,9	8
9		17,3	15,9	12,5	9
10		14,9	13,8	12,1	10
12		11,4	10,6	11	12
14		8,8	8,5	8,1	14
16			7	6,7	16
18			5,8	5,6	18
20			4,8	4,7	20
22				4	22
24				3,4	24
26				3	26
28				2,5	28
 I	0	33	66	100	 I
II	0	33	66	100	II
% III	0	33	66	100	III %

TAB 14008

Sein größtes Lastmoment ist 196 tm.



10 m - 16,9 m



360° / 0°



7,8 t

75%

m	10 m				16,9 m				m
	360°		0°		360°		0°		
	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	
3		18		25					3
3,5	15	17,5	20	25					3,5
4	13	14,8	20	25	11		18		4
4,5	11	12,8	19	22,5	10		18		4,5
5	9,7	10,9	17,5	19,5	9	9	17	16	5
6	7,6	8,1	13,7	13,9	7,2	7,8	13,5	13,2	6
7	5	6,3	10,4	10,6	6,4	6,3	10,4	10,8	7
8					5,1	5,3	8,7	8,8	8
9					4,2	4,2	7,1	7,2	9
10					3,5	3,5	5,9	6	10
12					2,4	2,5	4,3	4,4	12
14					1,7	1,8	3,2	3,3	14
I	0				33				I
II	0				33				II
III	0				33				III

0° = nach vorne / to front / sur avant

TAB 14012 / 14034 / 14047 / 14046

1) Bereifung: 23.5 R 25.

Tyres: 23.5 R 25.

Pneumatiques: 23.5 R 25.

2) Bereifung: 26.5 R 25

Tyres: 26.5 R 25

Pneumatiques: 26.5 R 25

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).

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 zwischen Windstärke 5 und 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 of between force 5 and 7.
- Liftings 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, la travail de la grue est autorisé jusqu'à un vent de force 5 à 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.

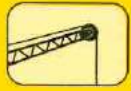
Its maximum load moment is 196 tm.

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

LTL 1050



31 m



5,1 m - 16 m



360°



7,8 t

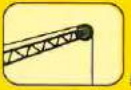
75%

↙ m	31 m						↘ m
	5,1 m		9 m		16 m		
	0°	20°	0°	20°	0°	20°	
6	8,5						6
7	8,5						7
8	8,5	5,8	6		3		8
9	8,4	5,85	5,85		3		9
10	8,1	5,45	5,6	4	3		10
12	7,5	5,15	5,15	3,75	2,8		12
14	6,9	4,85	4,75	3,55	2,55	1,75	14
16	6,05	4,6	4,45	3,4	2,3	1,65	16
18	5,05	4,35	4,2	3,25	2,1	1,55	18
20	4,3	4,1	3,95	3,15	1,95	1,5	20
22	3,65	3,76	3,65	3,05	1,85	1,43	22
24	3,1	3,2	3,15	2,95	1,75	1,35	24
26	2,65	2,74	2,7	2,84	1,6	1,3	26
28	2,3	2,35	2,3	2,44	1,55	1,25	28
30	1,95	1,99	2	2,1	1,45	1,2	30
32	1,65	1,67	1,7	1,81	1,4	1,15	32
34			1,45	1,53	1,35	1,12	34
36			1,2	1,27	1,25	1,08	36
38					1,15	1,05	38
40					1	1	40
I	100						I
II	100						II
% III	100						III %

TAB 14010 / 14032



31 m



5,1 m - 16 m



360°



7,8 t

85%

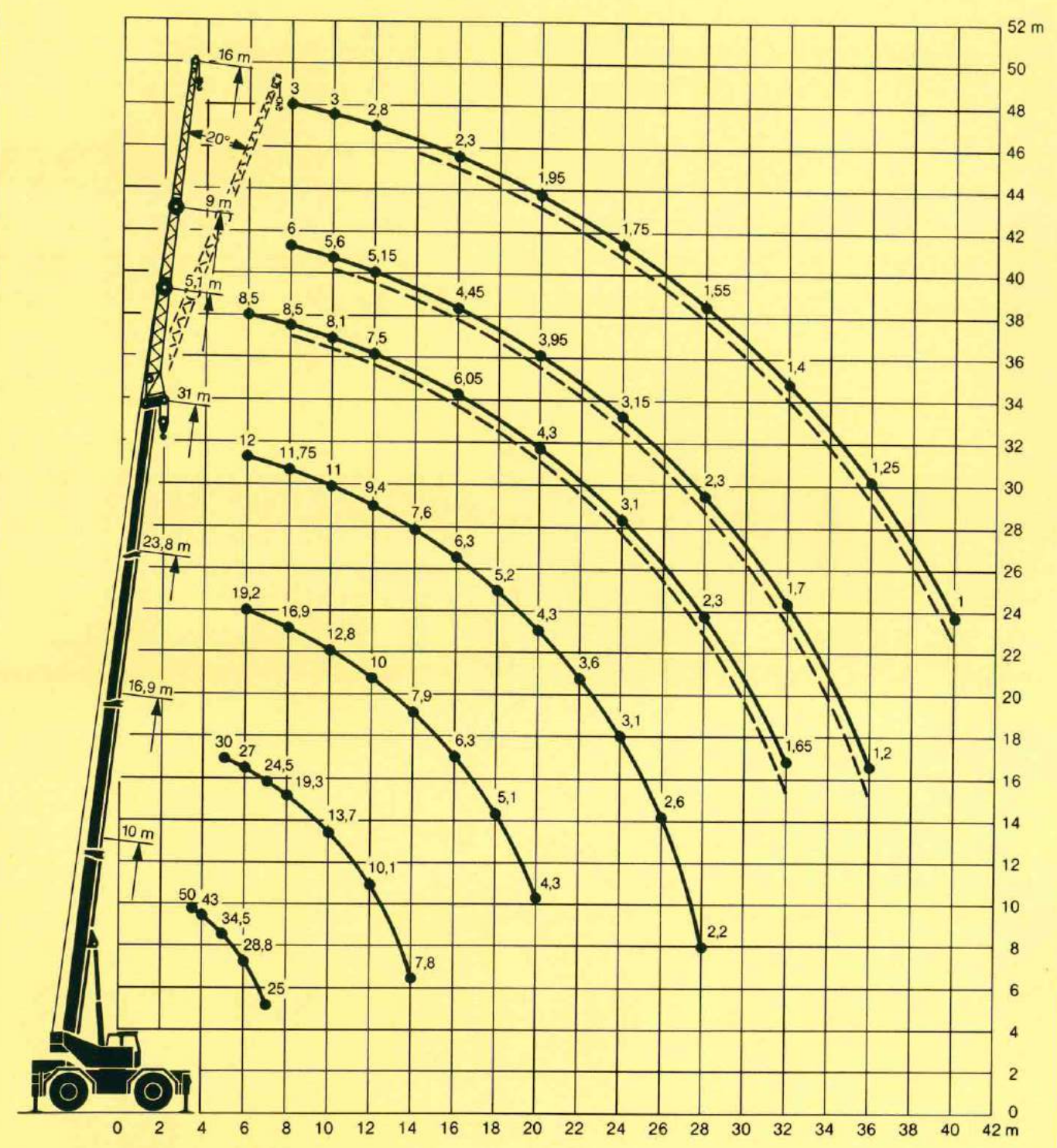
↙ m	31 m						↘ m
	5,1 m		9 m		16 m		
	0°	20°	0°	20°	0°	20°	
6	9,3						6
7	9,3						7
8	9,3	6,4	6,7		3,3		8
9	9,1	6,2	6,4		3,3		9
10	8,9	6	6,15	4,4	3,3		10
12	8,3	5,7	5,7	4,1	3		12
14	7,5	5,3	5,3	3,9	2,8	1,9	14
16	6,44	5,1	4,95	3,7	2,5	1,8	16
18	5,35	4,8	4,65	3,6	2,3	1,7	18
20	4,5	4,5	4,35	3,5	2,15	1,6	20
22	3,8	4,1	3,85	3,4	2	1,5	22
24	3,3	3,5	3,3	3,3	1,85	1,5	24
26	2,85	3	2,85	3,1	1,75	1,4	26
28	2,45	2,6	2,45	2,7	1,65	1,3	28
30	2,15	2,2	2,15	2,3	1,55	1,3	30
32	1,9	1,8	1,85	2	1,5	1,3	32
34			1,65	1,7	1,45	1,2	34
36			1,45	1,4	1,35	1,2	36
38					1,3	1,1	38
40					1,15	1,1	40
I	100						I
II	100						II
% III	100						III %

TAB 14011 / 14059

Couple de charge maxi.: 196 tm.

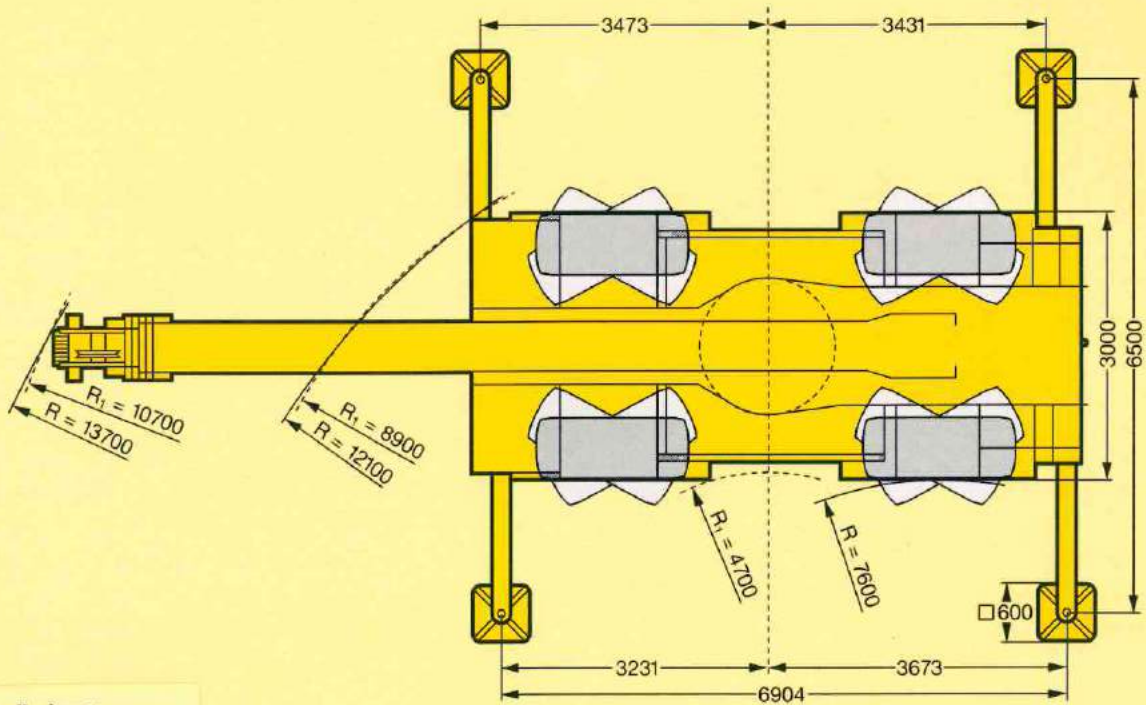
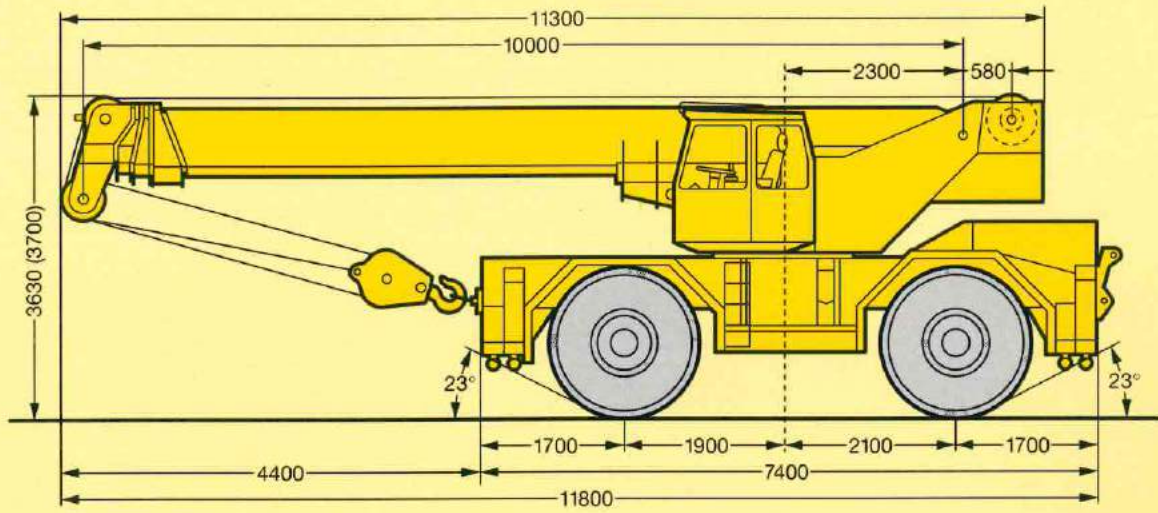
Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.

LTL 1050



**Die Maße.
Dimensions.
Encombrement.**

LTL 1050



R_1 = Allradlenkung
All-wheel steering
Direction toutes roues
() = Bereifung 26.5 R 25
Tyres 26.5 R 25
Pneumatiques 26.5 R 25

Die Gewichte. Weights. Poids.

LTL 1050







Achse Axle Essieu t	1	2	Gesamtgewicht t Total weight (metric tons) Poids total t
	17	23	40








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
50	5	10	300
30	3	7	200
12	1	3	150
4,5	-	1	100

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
 (km/h)	4,2	6,3	9,5	14,4	20,8	28,8	4,2	9,5	20,8	4,4	6,7	10	15	22,5	31	4,4	10	22,5
	70 %									65 %								
	23.5 R 25									26.5 R 25								



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.
	0 - 120 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	17 mm / 160 m	45 kN
	0 - 120 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	17 mm / 160 m	45 kN
	0 - 2,2 min ⁻¹		
	ca. 36 s bis 83° Auslegerstellung approx. 36 seconds to reach 83° boom angle env. 36 s jusqu'à 83°		
	ca. 50 s für Auslegerlänge 10 m - 31 m approx. 50 seconds for boom extension from 10 m - 31 m env. 50 s pour passer de 10 m - 31 m		

Das Kranfahrgestell.

LTL 1050

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus legiertem Baustahl.
Abstützungen:	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschiebbar.
Motor:	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 441, wassergekühlt, Leistung nach DIN 165 kW (224 PS) bei 2100 min ⁻¹ , max. Drehmoment 844 Nm bei 1000 – 1600 min ⁻¹ . Kraftstoffbehälter: 370 l.
Getriebe:	Lastschalt-Wendegeräte mit Drehmomentwandler, mit 6 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgängen, Verteilergetriebe.
Achsen:	Vorne: Planetenachse, lenkbar. Hinten: Planetenachse, lenkbar.
Bereifung:	4fach. Reifengröße: 23.5 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 hochfestem Feinkorn-Baustahl. 3-reihige Rollendrehverbindung zwischen Kranoberwagen und Kranfahrgestell, um 360° unbegrenzt schwenkbar.
Hydrauliksystem:	Axialkolbenpumpen im Kranfahrgestell – angetrieben vom Fahrmotor, geregelte offene Hydraulik-Kreisläufe mit hydraulischer Arbeitskreisteilung. 3 Arbeitsbewegungen können gleichzeitig gefahren werden.
Steuerung:	Hydraulisch über zwei 4fach-Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
Hubwerk:	Axialkolben-Konstantmotor, Seiltrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse.
Wippwerk:	1 Differentialzylinder mit vorgesteuerten Bremsventilen.
Drehwerk:	Hydromotor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse. Drehgeschwindigkeit stufenlos regelbar.
Krankabine:	In vollverzinkter Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung und Kontroll- und Bedienungselementen für den Kran- und Fahrbetrieb.
Sicherheitseinrichtungen:	Hubendschalter, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile im Hydrauliksystem.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile, hydraulisch unter Teillast teleskopierbar. Teleskopteil 1 hydraulisch unabhängig ausschiebbar, Teleskopteile 2 und 3 synchron ausschiebbar. Auslegerlänge: 10 m – 31 m.

Die Zusatzausrüstung / Alternativausstattung.

Klappspitze:	Klappspitze 5,1 m – 16 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: 26.5 R 25.
Arbeitskorb:	Für Montagearbeiten, am Auslegerkopf montierbar.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

Crane carrier.

LTL 1050

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, 6 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 441, output 165 kW DIN (224 HP) at 2100 min ⁻¹ , max. torque 844 Nm at 1000 – 1600 min ⁻¹ . Fuel tank capacity: 370 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: 23.5 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 made of high-tensile structural steel. Connected to crane chassis by triple-row roller slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
Hydraulic system:	Axial-piston pumps in crane carrier – driven from main engine, open hydraulic circuits with individual power-hydraulic circuits on crane superstructure. 3 working movements can be performed at the same time.
Controls:	By self-centering control levers. Additionally by varying diesel engine speed.
Main winch:	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integral planetary gear and spring loaded brake.
Luffing :	1 hydraulic ram with brake valves in pilot circuit.
Slewing:	Hydraulic motor with planetary gear and spring loaded brake. Slewing speed infinitely variable.
Crane 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.
Telescopic boom:	1 boom pivot section and 3 telescopic sections can be extended hydraulically under load. Telescopic section 1 can be hydraulically extended independently, telescopic sections 2 and 3 can be extended with synchronised action. Boom length: 10 m – 31 m.

Additional / alternative equipment.

Folding jib:	5,1 m – 16 m long, rigidly mounted.
Aux. winch:	For two-hook working or when using the folding jib with the main hoisting rope remaining reeved.
Load-moment limiter:	Electronic basic and input units.
Tyres:	4 tyres. Tyre size: 26.5 R 25.
Working cage:	Mounted on head of telescopic boom.

Other items of equipment available on request.

Châssis porteur.

LTL 1050

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, 6 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 441, refroidissement par eau, puissance 165 kW DIN (224 ch) à 2100 min ⁻¹ , couple maxi. 844 Nm à 1000 - 1600 min ⁻¹ . Capacité du réservoir carburant: 370 l.
Boîte:	Boîte de vitesse 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: 23.5 R 25.
Direction:	Direction hydrostatique pour l'essieu avant. Direction de l'essieu arrière enchlenchable 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 véhicule.

Partie tournante.

Châssis:	Fabrication Liebherr, construction soudée indéformable en acier à grain fin de haute résistance. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux entre partie tournante et châssis porteur assurant la rotation totale sur 360°.
Système hydraulique:	Pompes à pistons axiaux sur châssis-porteur entraînées par le moteur de déplacement, circuits fermés pour l'alimentation des organes asservis dans la partie tournante. 3 mouvements peuvent être exécutés simultanément.
Commande:	Par leviers quatre directions 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 commandé par ressort.
Mécan. de relevage:	1 vérin différentiel avec clapet anti-retour de sécurité.
Orientation:	Moteur hydraulique, réducteur planétaire, frein d'arrêt commandé par ressort. Vitesse d'orientation réglable en continu.
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.
Sécurité:	Fin de course de levage, indicateur d'angle de flèche, soupapes de sûreté dans le système hydraulique.
Flèche télescopique:	Flèche à télescopage hydraulique formée d'un élément de base et de 3 éléments télescopables en charge. 1er élément télescopable individuellement par voie hydraulique, éléments 2 et 3 à télescopage synchronisé. Longueur de flèche: 10 m - 31 m.

Équipement supplémentaire / alternatif.

Fléchette pliante:	Fléchette pliante, longueur 5,1 m - 16 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: 26.5 R 25.
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 52 d. 1.1.93

Nehmen Sie Kontakt auf mit

Please contact

Veuillez 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