

LTL 1060

Mobilkran – Technische Daten
Mobile Crane – Technical Data
Grue automotrice –
Caractéristiques techniques



LIEBHERR

Die Traglasten. Lifting capacities. Forces de levage.

Teleskopausleger: 10,5 m – 32 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360 °.
Telescopic boom: 10.5 m – 32 m. On outriggers, 360 °.
Flèche télescopique: 10,5 m – 32 m. Grue sur stabilisateurs, rotation sur 360 °.

Ausladung Radius Portée m	10,5 m		17,7 m*		17,7 m**		24,8 m		32 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
3	60	66								
3,5	52	57,2	33	36	21	23				
4	46	50,6	31	34,1	21	23				
4,5	42,5	46,7	29,8	32,7	21	23				
5	39,7	43,6	28,2	31	21	23	21	23		
6	36	39,6	25,5	28	21	23	19,1	21	12,5	13,5
7	32	35,2	23	25	21	23	17,2	18,9	11,8	12,9
8	25,2	27,4	20,7	22,8	21	23	15,5	17	11	12,1
9			18,5	20,7	18,8	21,4	14	15,4	10,3	11,3
10			15,9	17,8	17,2	18,8	12,6	13,8	9,7	10,5
12			11,3	12,3	12,5	13,7	10,5	11,5	8,4	9,2
14			8,4	9,2	9,6	10,5	9	9,9	7,2	7,9
16							7,3	8	6,3	6,9
18							5,9	6,4	5,6	6,1
20							4,7	5,1	5	5,6
22							3,8	4,1	4,3	4,6
24									3,5	3,8
26									2,9	3,1
28									2,4	2,6

TAB 16958 / 16957

Teleskopausleger: 10,5 m – 32 m. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: nach vorne.
Telescopic boom: 10.5 m – 32 m. On outriggers, to front.
Flèche télescopique: 10,5 m – 32 m. Grue sur stabilisateurs. Champ d'action: en avant.

Ausladung Radius Portée m	10,5 m		17,7 m*		17,7 m**		24,8 m		32 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
3	60	66								
3,5	52	57,2	33	36	21	23				
4	46	50,6	31	34,1	21	23				
4,5	42,5	46,7	29,8	32,7	21	23				
5	39,7	43,6	28,2	31	21	23	21	23		
6	36	39,6	25,5	28	21	23	19,1	21	12,5	13,5
7	32,5	35,7	23	25	21	23	17,2	18,9	11,8	12,9
8	26	28,2	20,7	22,8	21	23	15,5	17	11	12,1
9			18,8	21	19,1	21,7	14	15,4	10,3	11,3
10			16,5	17,9	17,8	19,4	12,6	13,8	9,7	10,5
12			12,2	13,3	13,4	14,6	10,6	11,6	8,4	9,2
14			9,6	10,4	10,7	11,7	9,2	10,1	7,2	7,9
16							7,6	8,3	6,3	6,9
18							6,3	6,8	5,6	6,1
20							5,2	5,6	5,1	5,7
22							4,4	4,7	4,5	4,8
24									3,7	4
26									3,2	3,4
28									2,8	3

* Teleskopteil 1 ganz ausgeschoben, Teile 2 und 3 eingeschoben.
Telescopic section 1 fully extended, telescopic sections 2 and 3 retracted.
Elément télescopique 1 entièrement sorti. Eléments 2 et 3 rentrés.

** Teleskoptelle 1, 2 und 3 zu je 1/3 ihrer Gesamtlänge ausgeschoben. TAB 16964 / 16963
Each telescopic section extended 1/3 of its total length.
Eléments télescopiques 1, 2 et 3 sortis d'1/3.

Sein größtes Lastmoment ist 250 tm.

Teleskopausleger: 10,5 m – 17,7 m.
Arbeitszustand: freistehend,
Arbeitsbereich: nach vorne bzw. 360°.
Telescopic boom: 10.5 m – 17.7 m.
Operating condition: free on tyres.
Working range: to front or 360°.
Flèche télescopique: 10,5 m – 17,7 m.
Etat de travail: sur pneus.
Champ d'action: sur avant ou 360°.

Ausladung Radius Portée m	10,5 m 75 %			17,7 m* 75 %		
	*** nach vorne to front sur avant	*** 360°	** 360°	*** nach vorne to front sur avant	*** 360°	** 360°
3	31,5	25			20	
3,5	28,2	20,7			17,6	
4	25,3	17,5	17		15,3	13,6
4,5	22,8	15,1	14,7	21	13,4	11,8
5	20,8	13	12,7	21	11,7	10,3
6	17,5	10,2	10	17,3	9,4	8
7	14,7	8,2	8,1	14,7	7,6	6,3
8	11,9	6,6	6,7	12	6,2	5
9				10,1	5	3,9
10				8,5	4,2	3,1
12				6,3	2,9	1,8
14				4,7	2,1	1

TAB 16869 / 16870 / 16201

* Teleskopteile 1, 2 und 3 zu je 1/3 ihrer Gesamtlänge ausgeschoben.
Each telescopic section extended 1/3 of its total length.
Eléments télescopiques 1, 2 et 3 sortis d'1/3.

Bereifung wahlweise:
Tires (alternative specifications):
Pneumatiques au choix:
** 26.5 - 25, 8 bar
*** 29.5 - 25 XR, 8 bar

Max. Fahrgeschwindigkeit für das Verfahren von Lasten: 1 km/h.
Max. speed for travel with suspended load: 1 km/h.
Vitesse de déplacement maxi. pour la translation avec charge: 1 km/h.

Teleskopausleger: 32 m. Klappspitze: 11 m.
Arbeitszustand: abgestützt,
Arbeitsbereich: 360°.
Telescopic boom: 32 m. Folding jib: 11 m.
Operating condition: on outriggers.
Working range: 360°.
Flèche télescopique: 32 m. Fléchette dépliable: 11 m.
Etat de travail: sur stabilisateurs.
Champ d'action: 360°.

Ausladung Radius Portée m	Klappspitze / Folding jib / Fléchette dépliable			
	75 %		85 %	
	*	**	*	**
7	6	7,3	6,6	8
8	6	7	6,6	7,7
9	5,75	6,7	6,33	7,37
10	5,5	6,4	6,05	7,04
12	5,05	5,85	5,55	6,44
14	4,65	5,3	5,12	5,83
16	4,2	4,8	4,62	5,28
18	3,8	4,35	4,18	4,79
20	3,4	3,9	3,74	4,29
22	3,05	3,45	3,36	3,8
24	2,7	3,05	2,97	3,36
26	2,4	2,75	2,64	3,03
28	2,2	2,5	2,42	2,75
30	2	2,3	2,2	2,53
32	1,85	2,05	2,04	2,25
34	1,7	1,8	1,87	1,95
36	1,5	1,5	1,6	1,6
38	1,25	1,25	1,35	1,35
40	1,05	1,05	1,15	1,15

* 1 Seilstrang
1 rope
1 brin
** 2 Seilstränge
2 ropes
2 brins

TAB 16960 / 16959

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 85 % der Kipplast.

Remarks referring to load charts.

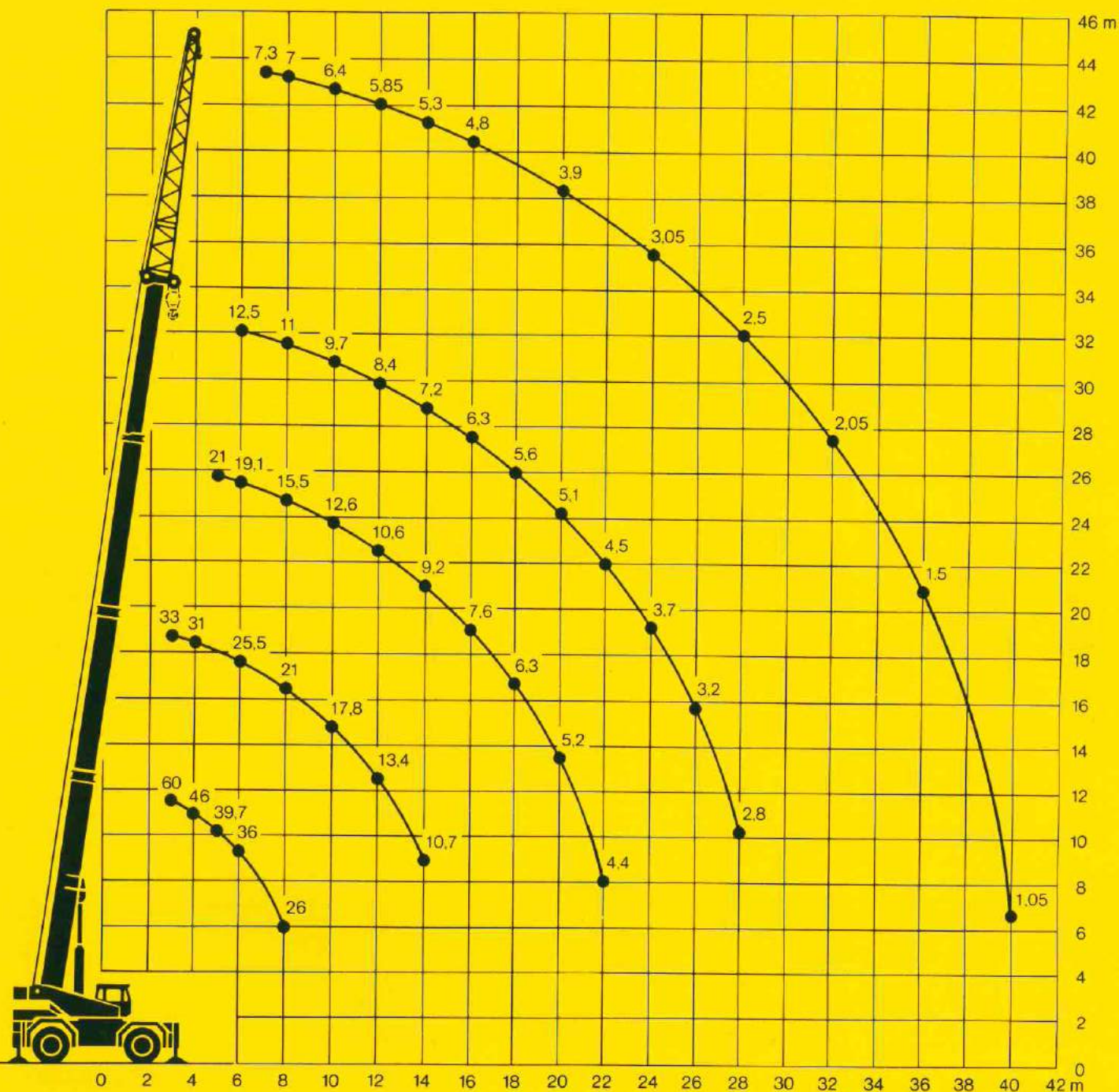
- The tabulated load ratings do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- When calculating crane stresses and loads, German Industrial Standards (DIN) are applicable, in conformity with new German legislation (published 2/85): the 75 % load capacities (stability margin) are as laid down in DIN 15019 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.
- Load 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 hoisting 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 charges 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 à 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 charges 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 250 tm.

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



Couple de charge maxi.: 250 tm.

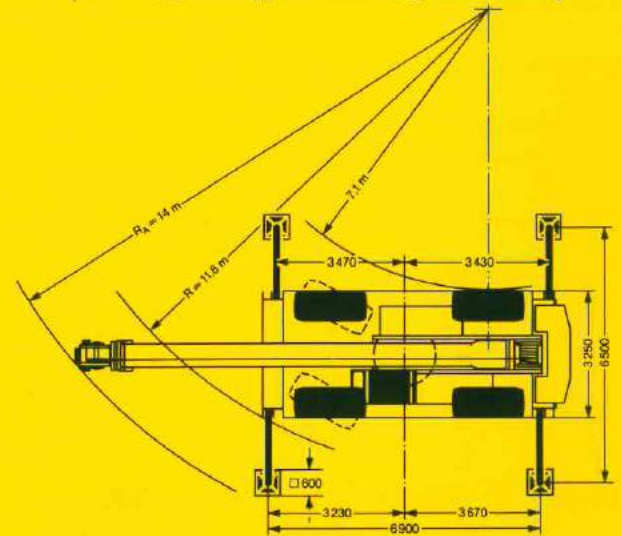
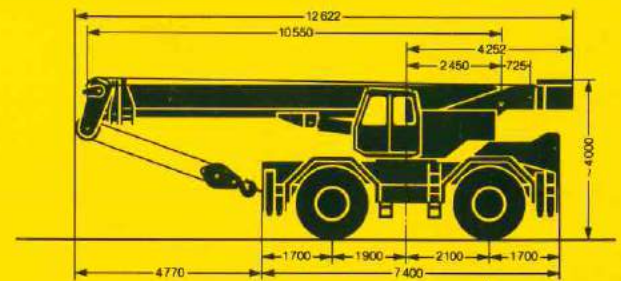
Die Maße und Gewichte. Dimensions and weights. Encombrement et poids.

Die Achslasten (t). Kran in Fahrtstellung.
Axle loads (metric tons). Crane in travel position.
Charges par essieu (t). Grue en position route.

Achslasten t Axle loads (metric tons) Charges par essieu t		Gesamtgewicht t Total weight (metric tons) Poids total t
1	2	
24	24	48

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
60	5	11	680
42	3	7	360
18	1	3	280
6	—	1	150



Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

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

Bereifung Tyres Pneumatiques	Vorwärtsgänge Forward speeds Rapports AV						Rückwärtsgänge Reverse speeds Rapports AR			Max. Steigfähigkeit Max. gradient approx. Aptitude à gravir les rampes env. %
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	
26.5 - 25	4,1	6,3	9,5	14	22	32	4,1	9,5	24,5	60
29.5 - 25	4,4	6,7	10	15	23	32	4,4	10	26	

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl 2500 min⁻¹.
Speeds of crane movements at max. engine speed of 2500 min⁻¹.
Vitesses de travail de la grue. Moteur à 2500 min⁻¹.

Antriebe Drive Mécanismes	stufenlos infinitely variable en continu	Seil Ø / 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	106 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	20 mm / 180 m	59 kN
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Levage auxiliaire	82 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	20 mm / 150 m	59 kN
Drehwerk Slewing gear Orientation	0-2 min ⁻¹		
Wippwerk Luffing Relevage	ca. 70 s bis 82° Auslegerstellung approx. 70 seconds to reach 82° boom angle env. 70 s jusqu'à 82°		
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 110 s für Auslegerlänge 10,7 m - 32 m approx. 110 seconds for boom extension from 10.7 m - 32 m env. 110 s pour passer de 10,7 m - 32 m		

Das Kranfahrgestell.

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:	Wende-Lastschaltgetriebe mit Drehmomentwandler, 6 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgänge, Verteilergetriebe.
Achsen:	Vorne: Planetenachse, lenkbar. Hinten: Planetenachse, lenkbar.
Bereifung:	4fach, Reifengröße: 26.5-25.
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, Fahrzeugbeleuchtung.

Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus legiertem Baustahl. 3reihige Rollendrehverbindung zwischen Kranoberwagen und Kranfahrgestell um 360° unbegrenzt schwenkbar.
Hydrauliksystem:	Diesel-hydraulisch über Fahrmotor, 3 Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung und 1 Doppelhilfspumpe für Speiseöl.
Steuerung:	Elektrohydraulisch über zwei 4fach Kreuzsteuerhebel, selbstzentrierend.
Hubwerk:	Axialkolben-Konstantmotor, Seiltrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse.
Wippwerk:	2 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventilen.
Drehwerk:	Hydromotor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse. Drehgeschwindigkeit stufenlos regelbar.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 3 Teleskope, hydraulisch unter Last teleskopierbar. Teleskopteile 2 und 3 synchron ausschiebbar. Länge eingefahren: 10,7 m, Länge ausgefahren: 32 m.
Kranführerkabine:	In Stahlblechführung mit Sicherheitsverglasung und Kontroll- und Bedienungselementen für den Kran- und Fahrbetrieb.
Sicherheitseinrichtungen:	Hubendschalter, Winkelanzeige, Sicherheitsventile im Hydrauliksystem.

Die Zusatzausrüstung.

Klappspitze:	11 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: 29.5-25.
Arbeitskorb:	Für Montagearbeiten, am Auslegerkopf montierbar.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

Crane chassis.

Frame:	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction 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:	Four, tyre size: 26.5-25.
Steering:	Front axle hydrostatically steered. Rear axle hydraulically steered.
Brakes:	Service brake: 1-circuit air booster brake acting on all wheels. Parking 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-row roller slewing ring, designed for 360° continuous rotation.
Crane drive:	Diesel-hydraulic with chassis engine, 3 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.
Main winch:	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 valves.
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 hydraulically extendable under load. Extension of sections 2 and 3 synchronous. Boom length: min. 10.7 m, max. 32 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 equipment.

Folding jib:	11 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:	Four, tyre size: 29.5-25.
Working cage:	Mounted on head of telescopic boom.

Other items of equipment available on request.

Châssis porteur.

Cadre:	De fabrication Liebherr, construction soudée 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, refroidi par eau, puissance 188 kW DIN (256 ch) à 2500 min ⁻¹ , couple maxi. 834 Nm à 1400 min ⁻¹ . Capacité réservoir carburant: 500 l.
Transmission:	Boîte Powershift à passage des rapports sans interruption de la transmission et inverseur, 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: 26.5-25.
Direction:	Direction hydrostatique pour l'essieu avant. Direction de l'essieu arrière enclenchable hydrauliquement.
Freins:	Frein de service: servo-frein pneumatique à 1 circuit agissant sur toutes les roues. Frein à main: par cylindres à ressort, agissant sur toutes les roues.
Installation électr.:	24 volts continus, 2 batteries, éclairage véhicule.

Partie tournante.

Ossature:	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°.
Système hydraulique:	Diesel-hydraulique par moteur de châssis porteur, 3 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 commandé par ressort.
Relevage:	2 vérins différentiels avec clapets anti-retour de sécurité.
Orientation:	Moteur hydraulique, réducteur planétaire avec frein d'arrêt commandé par ressort. Vitesse d'orientation réglable en continu.
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 initiale: 10,7 m, longueur éléments sortis: 32 m.
Cabine:	Réalisée entièrement en acier, à 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:	Fin de course de levage, indicateur d'angle de flèche, soupapes de sûreté dans le système hydraulique.

Equipement optionnel.

Fléchette dépliable:	Longueur 11 m, montage fixe.
Mécan. de levage secondaire:	Pour le travail à 2 crochets ou pour le travail avec fléchette repliable lorsque le câble de levage principal reste mouflé.
Limiteur de couple:	Appareil de base avec accessoires.
Pneumatiques:	4 pneumatiques. Dimension: 29.5-25.
Nacelle:	Pour travaux de montage, adaptée à la tête de la flèche.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

Nehmen Sie Kontakt auf mit

Please contact

Prenez contact avec

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH, D-7930 Ehingen/Donau, Tel. (07391) 502-0, Telex 7 1763