

LT 1028

Teleskop-Autokran – Technische Daten
Hydraulic Crane – Technical Data
Grue télescopique sur camion –
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° slewing range.
Longueurs de la flèche (en m). Grue sur stabilisateurs – rotation sur 360°.

Ausladung Radli Portée m	9,7 m				17 m				24,4 m			
	75 %		85 %		75 %		85 %		75 %		85 %	
	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
2,8	28	28	32	32								
3	27	27	29	29								
3,5	22,5	22,5	24,7	24,7	15	15	16,5	16,5				
4	20	20,4	21,6	21,6	13,6	13,6	15,2	15,2	12	12	13,2	13,2
4,5	17,5	18,5	19,1	20	12,4	12,4	14	14	11,3	11,3	12,5	12,5
5	15,3	17	17	18,3	11,4	11,4	12,8	12,8	10,6	10,6	11,6	11,6
6	11,4	14	12,9	15,3	9,7	9,7	10,8	10,8	9,2	9,2	10,1	10,1
7	8,8	11,1	9,8	12,5	8,3	8,4	9,2	9,2	7,9	8	8,7	8,8
8					7,1	7,3	7,9	8	6,6	7	7,4	7,7
9					5,9	6,5	6,7	7,1	5,7	6,1	6,3	6,7
10					4,9	5,9	5,6	6,4	4,8	5,3	5,3	5,9
12					3,6	4,8	4	5,2	3,6	4,1	3,9	4,6
14					2,7	3,8	3	4,2	2,7	3,3	3	3,6
16									2	2,7	2,3	3
18									1,5	2,3	1,8	2,5
20									1,2	1,9	1,4	2,1
22									0,9	1,6	1,1	1,8

* Gegengewicht / Counterweight / Contrepoids 1,25 t
** Gegengewicht / Counterweight / Contrepoids 4,7 t

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 – sur arrière.

Ausladung Radli Portée m	9,7 m				17 m				24,4 m			
	75 %		85 %		75 %		85 %		75 %		85 %	
	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
3	7	12	9,5	12	8	12,5						
3,5	5,7	10,5	7,7	11	6,6	11,1						
4	4,8	9	6,5	10	5,5	9,8	4,8	9,4	6,7	10,3	4,8	9,4
4,5	4	7,7	5,6	9,1	4,6	8,6	4,2	8,1	5,8	9,4	4,3	8,2
5	3,4	6,6	4,8	8,2	3,9	7,4	3,7	7	5,1	8,5	3,8	7,2
6	2,5	4,9	3,7	6,5	2,9	5,6	2,8	5,3	3,9	6,8	3	5,7
7	1,9	3,8	2,9	5,2	2,1	4,4	2,2	4,1	3,1	5,4	2,3	4,6
8							1,7	3,3	2,5	4,4	1,8	3,8
9							1,3	2,7	2	3,7	1,4	3,1
10							1,1	2,2	1,7	3,2	1,1	2,6
12							0,6	1,6	1,2	2,3	0,6	1,8
14								1,1	0,8	1,8		1,2

* Gegengewicht / Counterweight / Contrepoids 1,25 t
** Gegengewicht / Counterweight / Contrepoids 4,7 t
☞ 2. Hinterachse blockiert. / 2nd rear axle locked. / Avec deuxième essieu arrière.

Sein größtes Lastmoment ist 85 mt.

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

24 m Teleskopausleger + 9 m Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°.
Main boom fully extended to 24 m height + fly jib 9 m long. On outriggers, 360° slewing range.
Flèche télescopique 24 m + fléchette 9 m. Grue sur stabilisateurs – rotation sur 360°.

Ausladung Radii Portée m	9 m Gitterspitze 9 m lattice fly jib fléchette treillis de 9 m			
	75 %		85 %	
	*	**	*	**
6	3,5	3,5	3,8	3,8
7	3,5	3,5	3,8	3,8
8	3,2	3,2	3,5	3,5
9	2,9	2,9	3,2	3,2
10	2,7	2,7	2,9	2,9
11	2,5	2,5	2,7	2,7
12	2,3	2,3	2,5	2,5
13	2,2	2,2	2,4	2,4
14	2	2	2,2	2,2
15	1,9	1,9	2,1	2,1
16	1,8	1,8	1,9	1,9
17	1,7	1,7	1,8	1,8
18	1,5	1,5	1,7	1,7
19	1,4	1,4	1,6	1,6
20	1,2	1,3	1,4	1,5
21	1,1	1,25	1,3	1,4
22	1	1,2	1,2	1,3
23	0,9	1,1	1,1	1,2
24	0,8	1	1	1,1
26		0,8	0,8	1
28				0,8

* Gegengewicht / Counterweight / Contrepoids 1,25 t

** Gegengewicht / Counterweight / Contrepoids 4,7 t

Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

1. Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
2. Die Traglasten 75 % entsprechen der DIN 15019, Bl. 2, Ausgabe März 1973 und der F. E. M.
3. Bei 75 % Kipplastausnutzung wurde Windstärke 8 – 9 = 245 N/m² berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist bis Windstärke 7 erlaubt.
4. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
5. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist in den Traglasten enthalten.
6. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
7. Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Gitterspitze. Liegt die Gitterspitze neben dem Anlenkstück, sind die Traglasten um 200 kg zu reduzieren. Ist die Gitterspitze angebaut, reduzieren sich die Traglasten am Teleskopausleger um 600 kg.
8. Das Ballastgewicht beträgt 1,25 t bzw. 4,7 t.

Remarks referring to load charts.

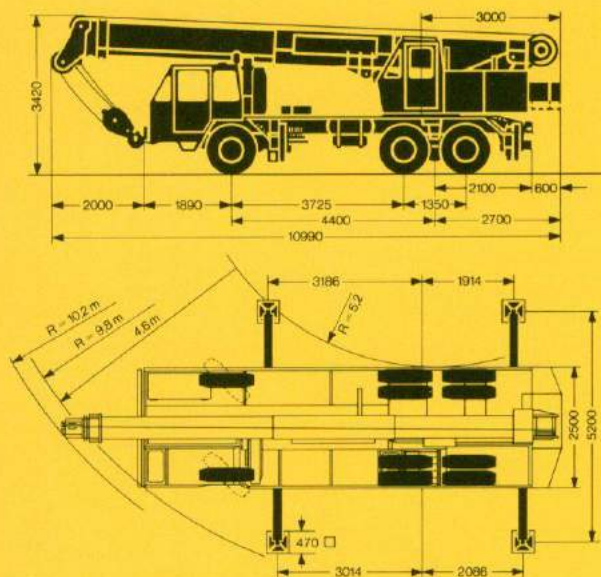
1. The tabulated load ratings do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
2. The tabulated 75 % ratings are in accordance with DIN 15019, sheet 2, edition of March 1973 and F. E. M. standards.
3. The following wind strength has been considered: 8 – 9 = 245 N/m². Crane operation up to wind strength 7 is permissible.
4. Load capacities are given in metric tonnes.
5. The weight of the hook, respectively of the hook block is included in the tabulated ratings.
6. Working radii are counted from slewing centre.
7. The tabulated load ratings for the main boom are valid when fly jib is removed. The ratings are to be reduced by 200 kg when working with the fly jib is assembled to main jib. The load ratings are to be reduced by 600 kg, the lattice fly jib being laterally assembled.
8. The tabulated ratings are applicable with the counterweight of 1,25 or 4,7 tonnes.

Remarques relatives aux forces de levage.

1. Les forces de levage données n'excèdent en aucun cas 75 % ou 85 % de l'effort de renversement.
2. 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.
3. A 75 %, il est tenu compte d'un vent de force 8 – 9 = 245 N/m². La grue peut travailler jusqu'à force 7.
4. Les forces de levage sont données en tonnes.
5. Le poids du crochet ou du moufle du crochet est compris dans les forces de levage.
6. Les portées sont calculées à compter de l'axe de rotation.
7. Les forces de levage indiquées pour la flèche télescopique sont seulement applicables si la fléchette treillis est démontée. Si la fléchette treillis est fixée à l'élément de base, réduire les charges indiquées de 200 kg. Dans le cas d'un travail avec flèche principale, la fléchette treillis étant montée, réduire les charges indiquées de 600 kg.
8. Poids du lest: 1,25 t ou 4,7 t.

Its maximum load moment is 85 mt.

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



Die Achslasten (t). Kran in Fahrtstellung. Axle loads (tonnes). Crane in road-travel position. Charges par essieux (t). Grue en position route.

Achse Axle Essieu	1	2	3
t	6,6	8,8	8,8

Gesamtgewicht: 24,2 t einschließlich 1,2 t Ballast.

Total weight: 24,2 tonnes incl. 1,2 t ballast.

Poids total: 24,4 t y compris 1,2 t contrepoids.

Die Lastaufnahmemittel. Hook blocks and hooks.

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
28	4	8	370
10	1	3	150
3,8	—	1	95

Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

Die Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Motordrehzahl $n = 2650 \text{ min}^{-1}$.

Travelling speeds at max. engine speed of 2650 min^{-1} .

Vitesses en km/h. — Moteur à 2650 min^{-1} .

Gang Gear Rapport	1	2	3	4	5	6	R
Straße On road (km/h) Route	8,5	14,7	24,2	39,5	56,8	69,2	9
Gelände Off road (km/h) Terrain	3,8	6,6	11	17,7	25,5	31,2	4,1

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2800 \text{ min}^{-1}$.

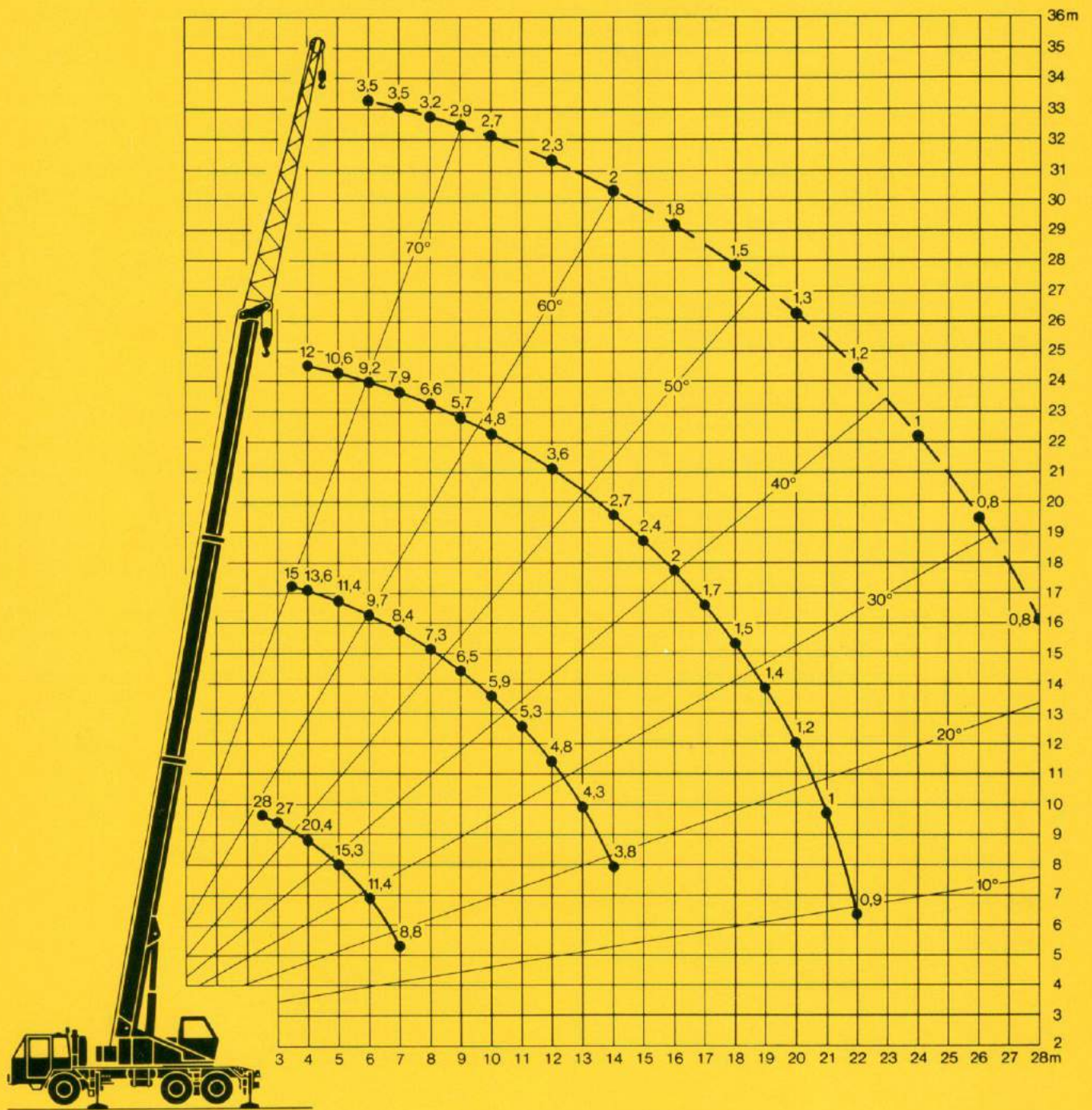
Speeds of crane movements at max. engine speed of 2800 min^{-1} .

Vitesses de travail de la grue. — Moteur à 2800 min^{-1} .

Antriebe Drive Entraînement	stufenlos infinitely variable en continu	max. Seilzug kN max. single line pull kN effort maximale au brin kN
Haupt-Hubwerk Main winch Treuil principal	0–75 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	37,7
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Treuil auxiliaire	0–83 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mn au brin simple	31,4
Drehwerk Slewing gear Orientation	0–2,1 min^{-1}	
Wippwerk Luffing Relevage	ca. 36 s bis 80° Auslegerstellung approx. 36 seconds to reach 80° boom angle env. 36 s jusqu'à 80°	
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 75 s für Auslegerlänge 9,7 m – 24,4 m approx. 75 seconds for boom extension from 9,7 m – 24,4 m env. 75 s pour passer de 9,7 m – 24,4 m	

Couple de charge maxi: 85 mt.

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



Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine dreihige Drehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
Kranmotor:	Luftgekühlter 4-Zylinder, Deutz-Diesel, Typ F 4 L 912, Leistung nach DIN 59 kW (80 PS) bei $n = 2800 \text{ min}^{-1}$, max. Drehmoment 230 Nm bei $n = 1600 \text{ min}^{-1}$. Kraftstoffbehälter: 150 l.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 2 Axialkolbenpumpen mit Summenleistungsregelung und 1 Zahnrad-Doppelpumpe.
Steuerung:	Durch Handsteuerschieber, selbstzentrierend.
Hubwerk und Hilfshubwerk:	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelastete Haltebremse.
Wippwerk:	1 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
Drehwerk:	Konstant-Motor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse.
Kranfahrer kabine:	Ganzstahlausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung und Kontrollinstrumente.
Sicherheits-einrichtungen:	Hubendbegrenzung, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche, Lastmomentbegrenzer.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 2 Teleskopteile. Hydraulisch unter Last teleskopierbar. Teleskopteil 1 und 2 synchron ausschließbar. Auslegerlänge: 24,4 m.
Gitterspitze:	9 m lang, als gerade Verlängerung des Teleskopauslegers.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien.

Das Kranfahrgestell.

Rahmen:	Eigengefertigte verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
Motor:	Luftgekühlter 6-Zylinder, Deutz-Diesel, Typ BF 6 L 913 LLK mit Turbolader und Ladeluftkühlung, Leistung nach DIN 140 kW (190 PS) bei $n = 2650 \text{ min}^{-1}$, max. Drehmoment 590 Nm bei $n = 1600 \text{ min}^{-1}$. Kraftstoffbehälter: 200 l.
Kupplung:	FS-Einscheiben-Trockenkupplung, pneumatisch hydraulisch gelüftet.
Getriebe:	ZF-6-Gang-Schaltgetriebe, 1 Rückwärtsgang, 2-Gang-Verteilergetriebe für Straßen- und Geländegang, Antrieb der Vorderachse im Gelände zuschaltbar.
Achsen:	Vorderachse durch Parabelfedern gefedert. Hinterachsen sind stoßgedämpft und hydraulisch blockierbar. Vorderachse lenkbar. Hinterachsen mit Planetengetrieben in den Radnaben. Auf Wunsch Planeten-Vorderachse.
Bereifung:	10fach, Größe 11.00 × 20, Profil für Straße und Gelände. Achse 1 einzeln, Achse 2 und 3 zwillingsbereift.
Lenkung:	ZF-Spindelhydraulenkung mit hydraulischer Servoeinrichtung.
Bremsen:	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Leitungs-, 2-Kreisanlage. Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der Hinterachsen wirkend. Zusatzbremse: Auspuffklappenbremse.
Fahrerhaus:	Stahlblechsausführung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente, Notsitz für Beifahrer.
Abstützungen:	Vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölme mit hydraulischen Abstützylindern und Drucktellern.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.

The crane superstructure.

Frame:	Welded from high strength, fine grain structural steel in our own workshops; torsionally rigid. Connection to truck chassis via a single-row ball slewing ring providing unrestricted slewing movement.
Crane engine:	Deutz type F 4 L 912 4-cylinder air-cooled diesel; output 59 kW (80 HP) at 2800 min ⁻¹ ; max. torque 230 Nm at 1600 min ⁻¹ . Fuel tank capacity 150 litres.
Crane drive:	Diesel-hydraulic, with 2 axial piston pumps and total-output control system; 1 duplex gear-type pump.
Controls:	Self-centering lever-operated slide valves.
Main and auxiliary hoisting gear:	Constant-flow axial piston hydraulic motor; hoisting rope drum with built-in planetary gearbox and spring-action brake.
Luffing gear:	1 differential hydraulic ram with safety check valve.
Slewing gear:	Constant-flow motor, planetary gearbox and spring-action brake.
Operator's cab:	All-steel, with safety glass windows, heater and full range of instruments.
Safety devices:	Lifting limit switch, jib angle indicator, safety valves to guard against pipe or hose fracture, load moment limiter.
Telescopic jib:	1 base section with pivot mounting, 2 telescoping sections; hydraulic telescoping action also possible under load. Telescoping sections 1 and 2 extended together (synchronised action). Length of jib: 24.4 m.
Lattice fly jib:	9 m long, straight-line extension of main (telescopic) jib.
Electrical system:	24 volt DC; 2 batteries.

The truck chassis.

Frame:	Torsionally rigid box-section structure fabricated from high-strength fine grain structural steel in our own assembly shops.
Engine:	Deutz type BF 6 L 913 LLK 6-cylinder air-cooled diesel, with turbocharger and charge air cooling; 140 kW (190 HP) at 2650 min ⁻¹ ; max. torque 590 Nm at 1600 min ⁻¹ . Fuel tank capacity: 200 litres.
Clutch:	ZF 6-speed manual shift, 1 reverse ratio; 2-speed distributor gearbox for road and off-road ranges. Drive to front axle can be engaged in off-road range.
Axles:	Front axle with parabolic leaf spring suspension. Rear axles coil-sprung, with compensation beams. Hydraulic shock absorbers and axle locking on rear axles. Front axle steerable. Rear axles with wheel-hub planetary reduction gears. Upon request, front axle with planetary gear.
Tyres:	10 wheels, size 11.00 × 20, on/off-road tread pattern. Axle 1 with single tyres, axles 2 and 3 with twin tyres.
Steering:	ZF spindle type hydraulic power steering, with hydraulic servo.
Brakes:	Service brake: servo air brakes at all wheels; twin pipe, dual circuit system. Hand brake: spring-action, operating on all wheels of rear axles. Auxiliary brake (retarder): engine (exhaust) brake.
Driver's cab:	4 hydraulically extending sliding beams with hydraulic support jacks and disc type pads.
Electrical system:	24 volt DC; 2 batteries. Road lighting in accordance with road vehicle regulations.

Partie tournante.

Châssis:	Construction soudée, en acier à grain très fin de haute qualité, fabriquée dans nos propres ateliers; résistant à la torsion. La liaison avec le châssis porteur est assurée par une couronne d'orientation à 1 rangée de billes qui permet une rotation totale.
Moteur:	Diesel 4 cylindres, Deutz, refroidi par air, type F 4 L 912; puissance 59 kW (80 CH) à 2800 min ⁻¹ , couple maxi. 230 Nm à 1600 min ⁻¹ . Réservoir de carburant: 150 l.
Entraînement:	Diesel-hydraulique comprenant 2 pompes à pistons axiaux et sommation de puissance et 1 pompe double à engrenage.
Commande:	Distributeurs actionnés par manipulateurs autocentreurs.
Levage principal et auxiliaire:	Moteur à cylindrée fixe à pistons axiaux, tambour à réducteur planétaire incorporé et frein d'arrêt à ressort.
Relevage:	1 vérin différentiel avec clapet anti-retour de sécurité.
Orientation:	Moteur à cylindrée fixe, réducteur planétaire et frein d'arrêt à ressort.
Cabine:	Tout acier. Vitres sécurité, chauffage et instruments de contrôle.
Sécurité:	Fin de course de levage, indicateur d'angle de flèche, soupapes de sûreté sur tubes et flexibles, limiteur de couple.
Flèche télescopique:	1 élément de base et 2 éléments télescopiques; télescopage hydraulique possible également en charge. Télescopage synchronisé des éléments 1 et 2. Longueur de flèche: 24,4 m.
Fléchette:	Treillis, longueur 9 m. Prolongement dans l'axe de la flèche télescopique.
Installation électrique:	24 volts continus, 2 batteries.

Porteur.

Châssis:	Caisson soudé, en acier à grain très fin de haute qualité, fabriqué dans nos propres ateliers; résistant à la torsion.
Moteur:	Diesel 6 cylindres, Deutz, refroidi par air, type BF 6 L 913 LLK avec turbocompresseur et refroidissement d'air de suralimentation. Puissance 140 kW (190 CH) à 2650 min ⁻¹ , couple maxi. 590 Nm à 1600 min ⁻¹ . Réservoir de carburant: 200 l.
Embrayage:	F & S monodisque à sec, assisté hydro-pneumatiquement.
Boîte:	ZF à 6 rapports AV et 1 rapport AR, boîte de transfert à 2 rapports pour route et tout-terrain; essieu AV pouvant être rendu moteur en tout-terrain.
Essieux:	Essieu AV suspendu par ressorts paraboliques. Essieux AR à ressorts hélicoïdaux avec balanciers de compensation. Les essieux AR sont munis d'amortisseurs et blocables hydrauliquement. Essieu avant directeur. Essieux arrière à trains planétaires dans les moyeux. Essieu avant planétaire en option.
Pneumatiques:	10 roues. Dimensions 11.00 × 20, sculptures pour route et tout-terrain. Essieu 1 à pneus simples, essieux 2 et 3 à pneus jumelés.
Direction:	Servo-direction hydraulique à vis et écrou ZF.
Freins:	Frein de service: servofrein à air comprimé agissant sur toutes les roues, équipement à deux conduites et double circuit. Frein à main: accumulateur de pression à ressort agissant sur toutes les roues des essieux arrière. Frein auxiliaire: ralentisseur sur échappement.
Cabine de conduite:	En tôle d'acier, suspension en caoutchouc; vitres de sécurité, instruments de contrôle, siège de secours pour passager.
Stabilisateurs:	Quatre poutres à extension hydraulique avec vérins de calage hydrauliques et semelles d'appui.
Installation électrique:	24 volts continus, 2 batteries, éclairage conforme au Code de la Route.

Nehmen Sie Kontakt auf mit

Please contact

Veillez prendre contact avec

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH, D-7930 Ehingen/Donau, Tel. (073 91) 502-1, Telex 71 763