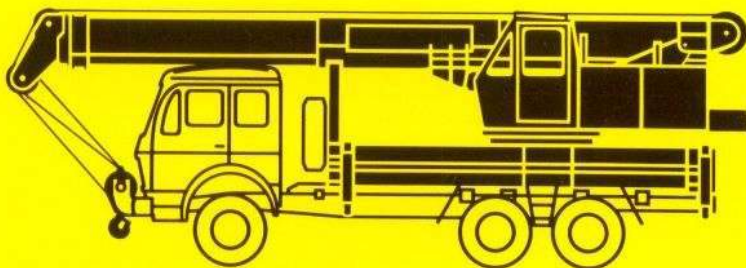


LTF 1030

Teleskop-Autokran – Technische Daten
Hydraulic Crane – Technical Data
Camion grue télescopique –
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°. Ballast: 1,2 t.

Working lengths of boom (metres). On outriggers, 360°. Counterweight: 1,2 t.

Longueurs de flèche (en m). Grue calée – sur 360°. Contrepoids: 1,2 t.

Ausladung Radii Portée m	9,7 m		17 m		24,4 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
2,8	28	30				
3	26	27,6				
3,5	22	23,4	15	16,5		
4	19	20,2	14,3	15,7	12	13
4,5	16,7	17,8	13,4	14,7	11,2	12
5	14,9	16	12,4	13,6	10,4	11,2
6	12,2	12,9	10,5	11,4	9	9,7
7	10,1*	11*	9*	9,7*	7,8*	8,4*
8			7,8*	8,5*	6,8*	7,3*
9			6,7*	7,4*	6*	6,4*
10			5,8*	6,5*	5,3*	5,7*
12			4,3*	5*	4,3*	4,6*
14			3,2*	3,8*	3,4*	3,7*
16					2,7*	3*
18					2,1*	2,4*
20					1,7*	1,9*
22					1,3*	1,5*

Teleskopauslegerlängen (m). Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast: 3,25 t.

Working lengths of boom (metres). On outriggers, 360°. Counterweight: 3,25 t.

Longueurs de flèche (en m). Grue calée – sur 360°. Contrepoids: 3,25 t.

Ausladung Radii Portée m	9,7 m		17 m		24,4 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
2,8	30	32				
3	27,5	29,2				
3,5	23,4	24,9	15	16,5		
4	20	21,2	14,3	15,7	12	13
4,5	17,5	18,6	13,4	14,7	11,2	12
5	15,4	16,4	12,5	13,6	10,4	11,2
6	12,2	13	10,7	11,4	9	9,7
7	10,1	11	9,2	9,7	7,8	8,4
8			8,1	8,5	7	7,3
9			7,2*	7,6*	6,2	6,5
10			6,4*	6,8*	5,6*	5,9*
12			5,2*	5,5*	4,6*	4,8*
14			4*	4,5*	3,8*	4*
16					3,2*	3,4*
18					2,6*	2,8*
20					2,1*	2,4*
22					1,7*	2*

Sein größtes Lastmoment ist 84 mt.

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

24 m Teleskopausleger + 9 m Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°. Ballast 1,2 t oder 3,25 t.

Main boom fully extended to 24 m height + fly jib 9 m long. On outriggers, 360°. Counterweight 1,2 t or 3,25 t.

Flèche télescopique 24 m + flèche treillis 9 m. Grue calée – sur 360°. Contrepoids 1,2 t ou 3,25 t.

Ausladung Radii Portée m	9 m Gitterspitze 9 m lattice fly jib flèche treillis de 9 m	
	75 %	85 %
6	3,8	3,8
7	3,5	3,8
8	3,1	3,5
9	2,8	3,2
10	2,6	2,9
11	2,4	2,7
12	2,2	2,5
13	2,15	2,35
14	1,9	2,2
15	1,8	2,1
16	1,7*	1,95*
17	1,6*	1,85*
18	1,5*	1,75*
19	1,4*	1,65*
20	1,3*	1,5*
22	1,15*	1,35*
24	1*	1,2*
26	0,9*	1,05*

Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

- Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % bzw. 85 % der Kipplast.
- Die Traglasten 75 % entsprechen der DIN 15019, Bl. 2, Ausgabe März 1973 und der F. E. M.
- Bei 75 % Kipplastausnutzung wurde Windstärke 8 – 9 = 245 N/m² berücksichtigt. Der Kranbetrieb ist bis Windstärke 7 erlaubt.
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist in den Traglasten enthalten.
- Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
- 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.
- Der Grundballast beträgt 1,2 t. Der Zusatzballast beträgt 2,05 t.
- Mit * gekennzeichnete Traglasten sind nur mit unterbauter und blockierter Vorderachse im Arbeitsbereich 360° zulässig. Ohne Federblockierung ist der Arbeitsbereich auf 270° begrenzt.

Remarks referring to load charts.

- The tabulated load ratings do not exceed 75 % or 85 % of the tipping load.
- The tabulated 75 % ratings are in accordance with DIN 15019, sheet 2, edition of March 1973 and F. E. M. standards.
- The following wind strength has been considered: 8 – 9 = 245 N/m². Crane operation up to wind strength 7 is permissible.
- Load capacities are given in metric tonnes.
- The weight of hook blocks and hooks are included in the tabulated ratings.
- Working radii are counted from slewing centre.
- The tabulated load ratings for the main boom are valid when lattice-type head section is disassembled.
The ratings are to be reduced by 200 kg when lattice-type head section is placed beside
The load ratings are to be reduced by 600 kg when lattice-type head section is assembled.
- The basic counterweight weighs 1,2 tonnes. The additional counterweight weighs 2,05 tonnes.
- Load capacities marked * are permitted only with the front axle suspension locked rigid and the axle supported on blocks, through a 360° working range. Without axle locking, the working range is limited to 270°.

Remarques relatives aux forces de levage.

- Les forces de levage données n'excèdent en aucun cas 75 % ou 85 % de l'effort de renversement.
- 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.
- A 75 %, il est tenu compte d'un vent de force 8 – 9 = 245 N/m². La grue peut travailler jusqu'à force 7.
- Les forces de levage sont données en tonnes.
- Les poids des moufles et crochets sont compris dans les forces de levage.
- Les portées sont calculées à compter de l'axe de rotation.
- Les forces de levage indiquées pour la flèche principale sont valables flèche treillis démontée.
Si la flèche treillis est située à côté de la pièce articulée les forces de levage sont à réduire de 200 kg.
Si la flèche treillis est attachée à cette pièce articulée les forces de levage sont à réduire de 600 kg.
- Le contrepoids se monte 1,2 t. Le contrepoids supplémentaire se monte 2,05 t.
- Les charges marquées d'un * ne sont admises en rotation sur 360° que roues avants calées et suspension avant bloquée. Sans blocage de la suspension, le champ d'action est limité à 270°.

Its maximum load moment is 84 mt.

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

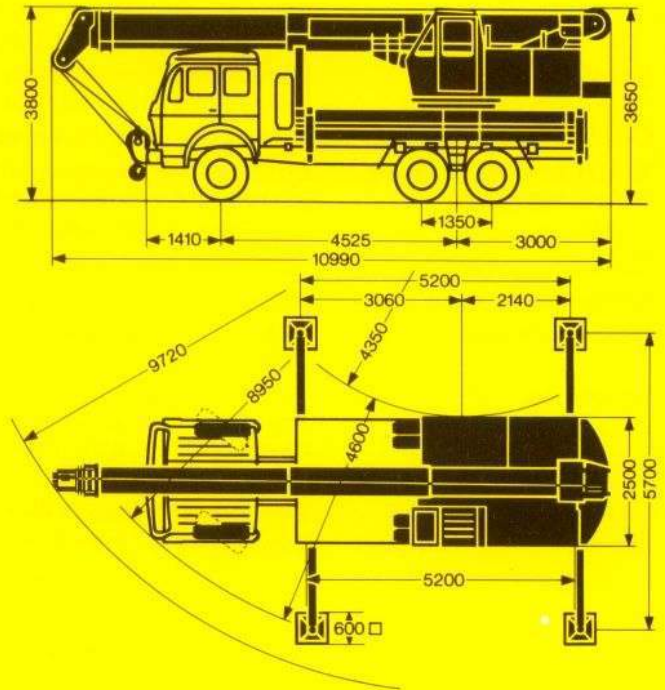
Die Achslasten (t). Kran in Fahrtstellung.
Axle loads (tonnes). From front to rear.
Charges par essieu (t). Grue en position route.

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: 24,2 t y compris 1,2 t contrepoids.

Die Lastaufnahmemittel.
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
30	4	8	370
10	1	3	150
3,8	—	1	95



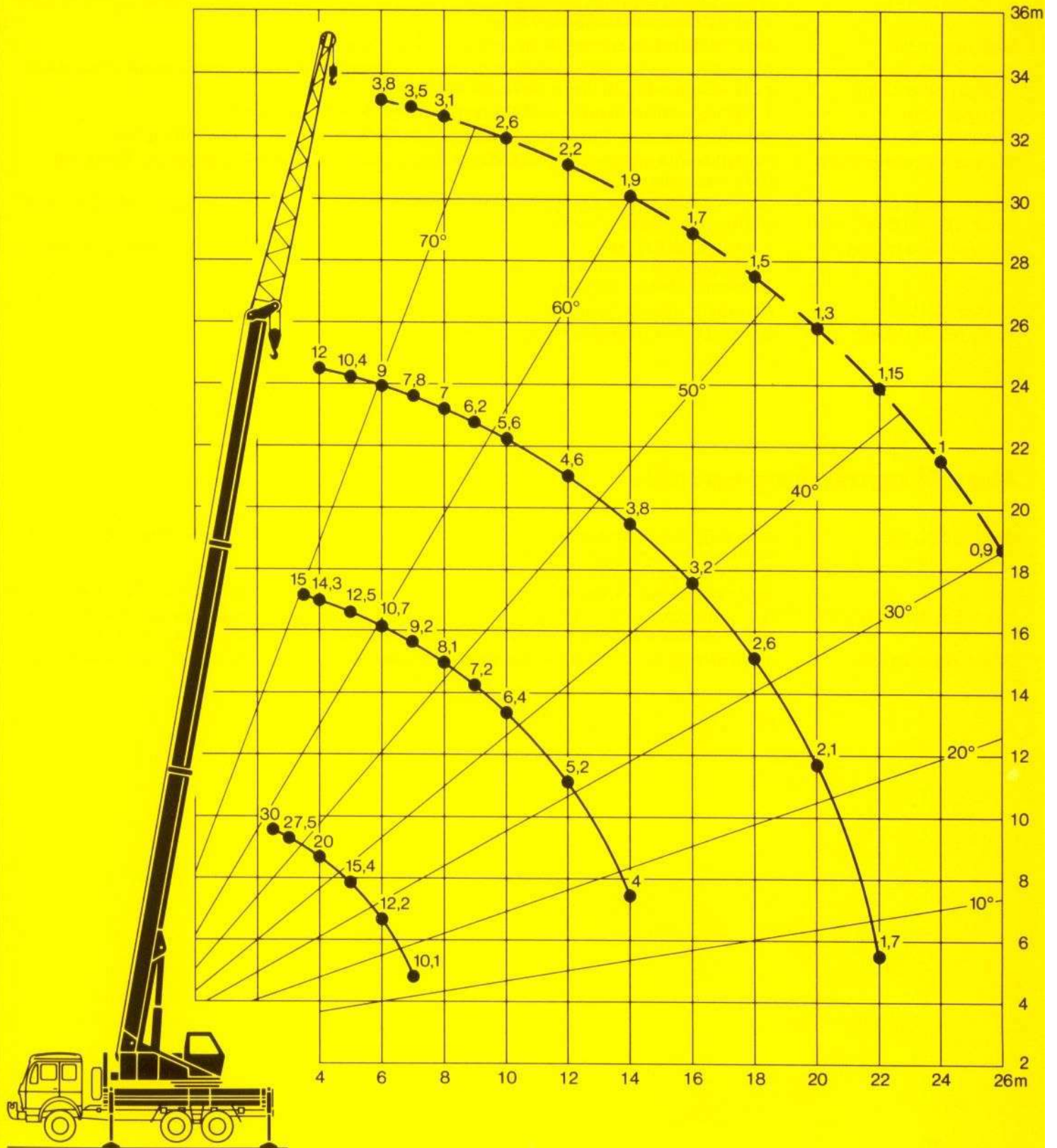
Die Geschwindigkeiten. Working speeds. Vitesses.

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl $n = 2800$ U/min.
Speeds of crane movements at max. engine speed of 2800 rpm.
Vitesses de travail de la grue. – Moteur à 2800 t/mn.

Antriebe Drive Entrainement	stufenlos infinitely variable en continu	max. Seilzug kN max. single line pull kN force 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	U/min 0 – 2,1 rpm t/mn	
Wippwerk Derricking 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 to 24,4 m env. 75 s pour passer de 9,7 m à 24,4 m	

Couple de charge maxi: 84 mt.

Die Hubhöhen.
Lifting heights.
Hauteurs de levage.



Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte , verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 1-reihige 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 U/min, max. Drehmoment 230 Nm bei n = 1600 U/min, 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:	Konstantmotor, Planetengetriebe mit federbelasteter Haltebremse.
Kranfahrer kabine:	Stahlblechausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung und Kontrollinstrumente.
Sicherheitseinrichtungen:	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.

Ausführung:	3achsige. Geeignet sind die Fabrikate Daimler-Benz, MAN, KHD und Saviem. Weitere Fahrzeugtypen können überprüft werden. Voraussetzungen für einen Aufbau sind: 26 t zulässiges Gesamtgewicht, Leergewicht des Fahrgestells nicht über 8,8 t.
Zwischenrahmen:	Verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Baustahl mit angeschweißten Abstützkästen. Rahmen mit dem Fahrgestell verschraubt.
Abstützungen:	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal, vollhydraulisch ausschließbar.

The crane superstructure.

Frame:	Welded from high strength, fine grain structural steel in our own workshops; torsionally rigid. Connected to truck chassis via a row ball slewing ring providing unrestricted slewing movement.
Crane engine:	Deutz Type F 4 L 912 4-cylinder air-cooled diesel; output 59 kW DIN (80 HP) at 2800 rpm; max. torque 230 Nm at 1600 rpm. 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 volts d. c., 2 batteries.

The truck chassis.

Chassis:	Three-axle. Suitable makes are Mercedes-Benz, MAN, Magirus-Deutz and Saviem. Other makes of truck chassis may be suitable subject to prior examination. The carrying chassis must be to the following specification: gross weight 26 metric tons, unladen weight of chassis not exceeding 8.8 metric tons.
Subframe:	Torsionally rigid box-section construction of high-strength structural steel with welded-on boxes for supports. Subframe bolted to truck chassis.
Supports:	Four-point, all-hydraulic horizontal and vertical extension.

Partie tournante.

Châssis:	Soudé, en acier spécial, résistant à la torsion. Couronne d'orientation à rangée de billes.
Moteur:	Diesel, 4 cylindres, marque Klöckner-Humboldt-Deutz, type F 4 L 912, refroidissement par air, puissance 59 kW DIN (80 CH) à 2800 t/mn, couple maxi 230 Nm à 1600 t/mn. Capacité réservoir carburant: 150 l.
Entraînement:	Diesel-hydraulique comprenant 2 pompes axiales à sommation de puissance et une pompe double à engrenage.
Commande:	3 leviers.
Mécan. de levage principal et aux.:	Moteur axial hydraulique, treuil de levage équipé d'une boîte à planétaires et de frein automatique serré par ressort.
Relevage:	Un vérin à double effet, avec soupape anti-retour.
Orientation:	Moteur axial hydraulique, boîte à planétaires, frein automatique serré par ressort.
Cabine:	Tout acier. Vitres sécurité, chauffage et instruments de bord.
Sécurités:	Fins de course, indicateur d'angle de flèche, soupapes sécurité sur tubes et flexibles, limiteur du couple de charge.
Flèche télescopique:	Les télescopes sont télescopables en charge hydrauliquement. Longueur maxi de la flèche: 24,4 m.
Flèche:	Treillis, longueur 9 m. Flèche fixe.
Système électr.:	24 volts continu, 2 batteries.

Porteur.

Exécution:	3 essieux. Les marques Daimler-Benz, MAN, KHD et Saviem conviennent. D'autres types de véhicules peuvent être examinés. Les conditions requises pour le montage sont: un poids total maxi. autorisé de 26 t, un châssis porteur dont le poids mort n'excède pas 8,8 t.
Cadre intermédiaire:	Type caisson, en acier de construction de haute qualité, résistant à la torsion avec guides des poutres de calage soudés. Cadre vissé sur le châssis.
Calage:	4 stabilisateurs à extension horizontale et verticale, entièrement hydrauliques.