

# **LT 1050**

**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°. Traglasten in ( ) für Arbeitsbereich: nach hinten.  
 Working lengths of boom (metres). On outriggers, 360°. Values in ( ) are valid for working range: over rear.  
 Longueurs de flèche (en m). Grue calée – sur 360°. Les valeurs en ( ) sont valables pour le rayon d'action: en arrière.

Ausladung Radii Portée m	11,0 m		19,0 m*		19,0 m**		27,0 m		35,0 m	
	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %	75 %	85 %
3	50	55								
3,5	45	49,5	25	27,5	15	16,5				
4	40	44	24,9	26	15	16,5	15	16		
4,5	35,5	39	24,6	25	15	16,5	15	16		
5	32 (32)	35	22,8	23,5	15	16,5	14,9	16	11	12
6	26,5 (26,6)	29	19,8	21	15	16,5	14,4	15	10,8	12
7	22 (22,8)	23,5 (24,5)	16,8	18,3	14,9	16	13,3	14	10,3	11,1
8	18 (19,4)	19,2 (20,5)	14,3 (14,4)	15,6	14,1	15	12	12,8	9,6	10,4
9	14,2 (16)	15,7 (17,2)	12 (12,5)	13,4 (13,7)	12,8	14	11	11,7 (11,8)	8,9	9,6
10			10,2 (11,1)	11,3 (12,2)	11,1 (11,6)	12,3 (12,5)	9,8	10,7 (10,8)	8,2	8,8
11			8,5 (9,7)	9,5 (10,7)	9,6 (10,5)	10,8 (11,4)	9	9,6 (9,8)	7,5	8,1
12			7,1 (8,4)	8 (9,4)	8,4 (9,5)	9,4 (10,2)	7,7 (8,2)	8,6 (9)	6,9	7,5
13			5,9 (7,3)	6,7 (8,1)	7,4 (8,8)	8,2 (9,1)	6,8 (7,4)	7,6 (8,1)	6,3 (6,4)	6,8 (6,9)
14			5 (6,3)	5,7 (6,9)	6,5 (7,7)	7 (8,1)	6 (6,8)	6,8 (7,4)	5,7 (5,9)	6,3 (6,4)
15			4,1 (5,4)	4,8 (5,9)	5,6 (6,8)	6,2 (7,2)	5,3 (6,2)	6 (6,6)	5,1 (5,4)	5,8 (5,9)
16			3,4 (4,5)	3,9 (5)	4,8 (6)	5,4 (6,3)	4,7 (5,6)	5,2 (5,9)	4,6 (5)	5,3 (5,5)
17			2,7 (3,7)	3,2 (4,2)	4 (5,3)	4,6 (5,7)	4,1 (5,1)	4,5 (5,3)	4,2 (4,6)	4,8 (5)
18							3,5 (4,5)	4 (4,8)	3,8 (4,2)	4,4 (4,6)
19							3 (4)	3,5 (4,2)	3,4 (3,9)	3,9 (4,3)
20							2,5 (3,5)	3 (3,8)	3 (3,6)	3,5 (4)
21							2,1 (3,1)	2,6 (3,4)	2,6 (3,3)	3,1 (3,6)
22							1,8 (2,7)	2,2 (3)	2,3 (3)	2,7 (3,3)
23							1,5 (2,3)	1,9 (2,6)	2 (2,7)	2,3 (3)
24							1,2 (2)	1,6 (2,3)	1,8 (2,4)	2 (2,7)
25									1,5 (2,2)	1,8 (2,4)
26									1,3 (2)	1,5 (2,2)
27									1,1 (1,7)	1,3 (2)
28									(1,5)	1,1 (1,8)

\* Teleskopteil 1 ganz ausgeschoben, Teile 2 und 3 bleiben eingeschoben.

\* Telescope section 1 fully extended, telescope sections 2 and 3 retracted.

\* Télescope 1 entièrement sorti. Télescopes 2 et 3 rentrés.

\*\* Teleskopteile 1, 2 und 3 zu je 1/3 ihrer Gesamtlänge ausgeschoben.

\*\* Each telescope section extended 1/3 of its individual length.

\*\* Télescopes 1, 2 et 3 sortis d'un tiers.

Teleskopauslegerlängen (m). Arbeitszustand: freistehend, Arbeitsbereich: nach hinten.

Working lengths of boom (metres). Without outriggers, over rear.

Longueurs de flèche (en m). Grue sur pneus – en arrière.

Ausladung Radii Portée m	11,0 m				19,0 m <sup>1)</sup>							
	*	75 %	**	*	85 %	**	*	75 %	**	*	85 %	**
3	22	26		22	26		20	23		20	23	
3,5	19,9	23,6		20,1	23,6		17	20,7		18	20,7	
4	17,8	21,4		18,2	21,4		14,8	18,9		16,3	18,9	
4,5	15,8	19,4		16,5	19,4		13	16,9		14,8	16,9	
5	13,9	17,4		14,9	17,4		11,5	15,2		13,5	15,2	
6	10,7	13,8		12	13,8		9,1	12		10,8	12	
7	8,2	10,8		9,5	10,8		7,3	9,5		8,7	9,5	
8	6,4	8,5		7,5	8,5		5,8	7,6		6,8	7,6	
9	5,2	7		6	7		4,6	6		5,4	6	
10							3,6	4,8		4,2	4,8	
11							2,8	3,8		3,3	3,8	
12							2,2	2,9		2,5	2,9	

\* 2. Hinterachse nicht blockiert.

\* 2nd rear axle not blocked.

\* 2ème essieu AR pas bloqué.

\*\* 2. Hinterachse zusätzlich blockiert.

\*\* 2nd rear axle blocked.

\*\* 2ème essieu AR bloqué.

**Sein größtes Lastmoment ist 160 mt.**

# Die Traglasten am Hilfsausleger. Lifting capacities at fly jib. Forces de levage à la flèchette.

35 m Teleskopausleger + 8 m Hilfsausleger. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°.  
Main boom 35 m + fly jib 8 m. On outriggers, 360°.  
Flèche télescopique 35 m + flèchette 8 m. Grue calée – sur 360°.

Ausladung Radii Portée	Hilfsauslegerstellung zum Hauptausleger Position of fly jib to main boom Angle de la flèchette par rapport à la flèche principale	
m	15°	40°
8 – 15	5	3,5
16	4,9	3,5
17	4,6	3,5
18	4,2	3,5
19	3,8	3,5
20	3,45	3,45
21	3,1	3,1
22	2,8	2,8
23	2,5	2,5
24	2,2	2,2
25	1,9	1,9
26	1,65	1,65
27	1,4	1,4
28	1,2	1,2
29	1	1
30	0,85	0,85

## 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  $8 - 9 = 0,025 \text{ Mp/m}^2$  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. Der Ballast von 5 t ist in 3 t Grund- und 2 t Zusatzzugengewicht aufgeteilt. Die Traglasttabellen gelten mit 5 t Ballast voll ausgefahren.
7. Die Ausladungen sind von Mitte Drehkranz gemessen.
8. Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontiertem Hilfsausleger (Gitterspitze). Liegt der Hilfsausleger (Gitterspitze) unter (neben) dem Anlenkstück, sind die Traglasten um 300 kg zu reduzieren.
9. Um 1000 kg reduzieren sich die Traglasten, wenn der Hilfsausleger aufgerüstet ist, aber mit dem Teleskopausleger gearbeitet wird.
10. Die Traglasten am Hilfsausleger basieren auf der Festigkeit der Bauelemente und überschreiten in keinem Fall 75 % der Kipplast.

## 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:  $8 - 9 = 0,025 \text{ mp/m}^2$ . Crane operation up to wind strength 7 is permissible.
4. Load capacities are given in metric tonnes.
5. The weight of hook blocks and hook are included in the tabulated ratings.
6. The ballast of 5 tonnes is divided into a main counterweight of 3 tonnes and an additional counterweight of 2 tonnes. The lifting capacity tables are only applicable with the ballast of 5 tonnes fully extended.
7. Working radii are counted from slewing centre.
8. The tabulated load ratings for the main boom are valid when fly jib (lattice-type head section) is disassembled. The ratings are to be reduced by 300 kg when fly jib (lattice-type head section) is placed underneath (beside) pivot section.
9. The load ratings are to be reduced by 1000 kg when fly jib is assembled, but if working with main boom.
10. Load capacities on fly jib are basing upon structural strength of the elements and do not exceed 75 % of the tipping load.

## Remarques relatives aux forces de levage.

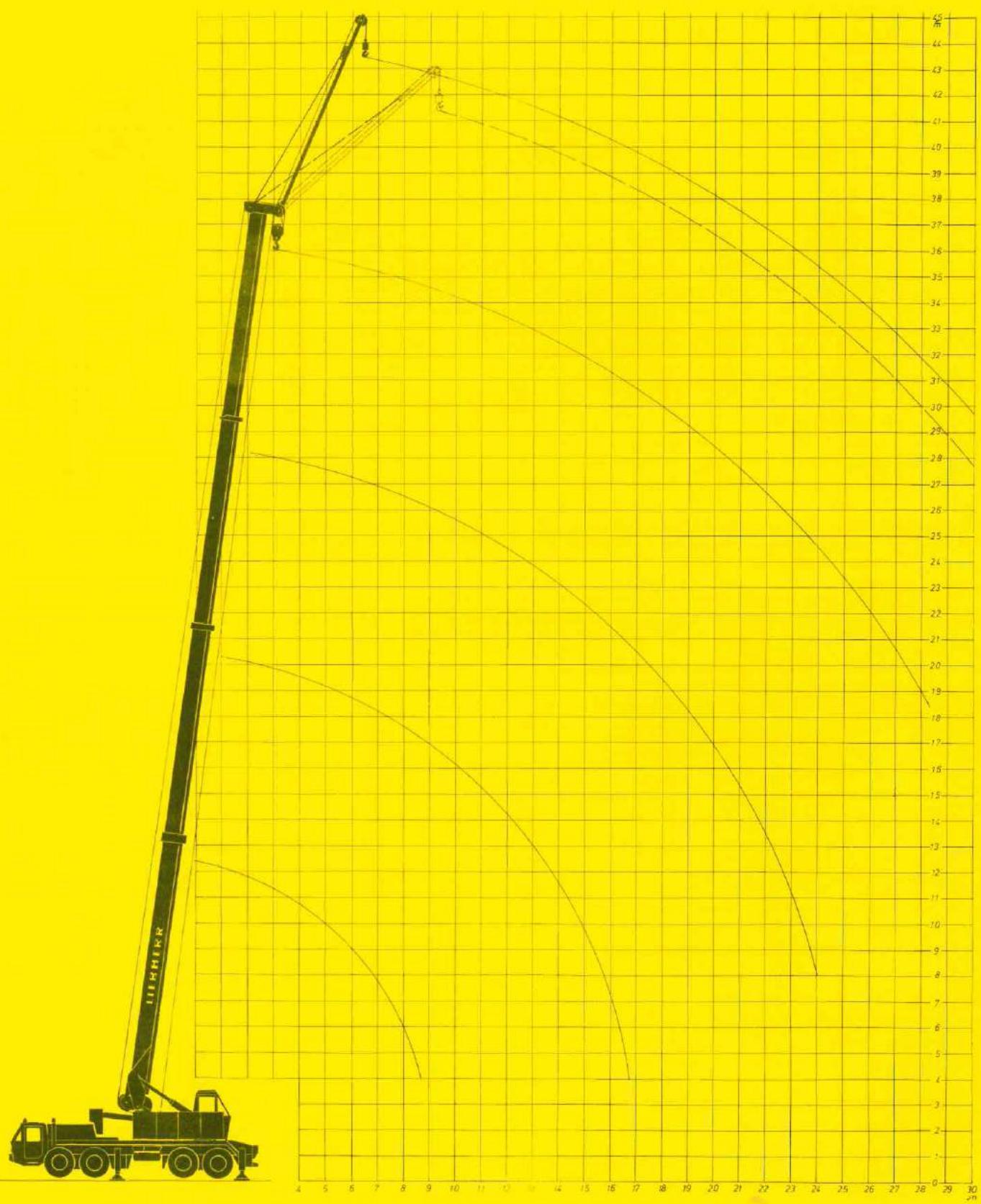
1. Les forces de levage données n'excèdent en aucun cas 75 % et 85 % de l'effort de renversement.
2. Les forces de levage données à 75 % sont conformes au DIN 15019, feuille 2, édition Mars 1973 et à celles de la F.E.M.
3. A 75 %, il est tenu compte d'un vent de force  $8 - 9 = 0,025 \text{ Mp/m}^2$ . La grue peut travailler jusqu'à force 7.
4. Les forces de levage sont données en tonnes.
5. Les poids des moufles et crochets sont compris dans les forces de levage.
6. Le lest de 5 t se compose de 3 t de lest de base et de 2 t de contrepoids. Les tableaux de charges sont valables pour 5 t de lest, entièrement sorti.
7. Les portées sont calculées à compter de l'axe de rotation.
8. Les forces de levage indiquées pour la flèche principale sont valables flèchette démontée. Si celle-ci reste montée, ces forces de levage sont à réduire de 300 kg.
9. Les forces de levage sont à réduire de 1000 kg, si la flèchette est montée, mais si on travaille avec la flèche télescopique.
10. Les forces de levage à la flèchette basant sur la solidité des éléments de construction n'exèdent en aucun cas 75 % de l'effort de renversement.

**Its maximum load moment is 160 MPM.**

**Die Hubhöhen.**

**Lifting heights.**

**Hauteurs de levage.**



**Couple de charge maxi: 160 t.m.**

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

Wippbare Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°.  
Luffing fly jib. On outriggers, 360°.  
Flèchette treillis relevable. Grue calée – sur 360°.

Ausladung Radii Portée  m	Teleskopauslegerlängen Working lengths of telescopic boom Longueurs de la flèche télescopique							
	11 m		19 m		27 m		35 m	
	Gitterspitze Fly jib Flèchette treillis	11 m	Gitterspitze Fly jib Flèchette treillis	11 m	Gitterspitze Fly jib Flèchette treillis	11 m	Gitterspitze Fly jib Flèchette treillis	11 m
3,4	6,7							
4	6,4	5,5						
5	5,6	5,2	6					
6	5	4,5	5,5	5				
7	4,5	4,1	4,9	4,6	5,35			
8	3,95	3,7	4,2	4	4,8	4,35		
9	3,65	3,3	3,7	3,6	4,4	4	4,2	
10	3,3	2,95	3,6	3,2	4	3,8	4	
12	2,9	2,5	3	2,7	3,45	3,1	3,6	3,2
14		2,2	2,7	2,3	2,9	2,7	3,1	2,9
16			2,53	2,2	2,6	2,35	2,7	2,6
18				1,98	2,4	2,1	2,5	2,3
20						2	2,3	2,15
22							2,1	1,98
23,7								1,95

Anmerkungen: Es gelten dieselben Traglastangaben, wenn der Teleskopausleger unter 8° zur Senkrechten steht und die Gitterspitze wippt oder wenn der Teleskopausleger um seinen Fußpunkt wippt und die Gitterspitze unbewegt bleibt.

Remarks: The same load capacities apply when the telescopic jib is at less than 8° from the vertical and the lattice fly jib is luffed, or when the lattice fly jib remains stationary and the telescopic jib is luffed about its lower pivot point.

Remarques: Les forces de levage sont identiques que la flèche télescopique soit à 8° par rapport à la verticale et la flèchette soit relevable ou que la flèche télescopique pivote sur son point fixe et la flèchette reste fixe.

Fest abgespannte Gitterspitze. Arbeitszustand: abgestützt, Arbeitsbereich: 360°.

Fixed guyed lattice fly jib. On outriggers, 360°.

Flèchette treillis montée fixe. Grue calée – sur 360°.

Ausladung Radii Portée  m	Gitterspitze 35 m Lattice fly jib 35 m Flèchette treillis 35 m	
	7 m unter / at / sous 15°	11 m unter / at / sous 10°
14	5	–
15	5	3,5
16	4,85	3,45
17	4,45	3,4
18	4,05	3,3
19	3,65	3,15
20	3,3	3
21	2,9	2,8
22	2,6	2,6
23	2,25	2,35
24	2	2,1
25	1,7	1,9
26	1,45	1,65
27	1,25	1,45
28	1,05	1,25
29	0,85	1,1
30	0,7	0,9

## **Der LT 1050 hat für jeden Einsatz die passende Ausrüstung.**

# Die Hubhöhen.

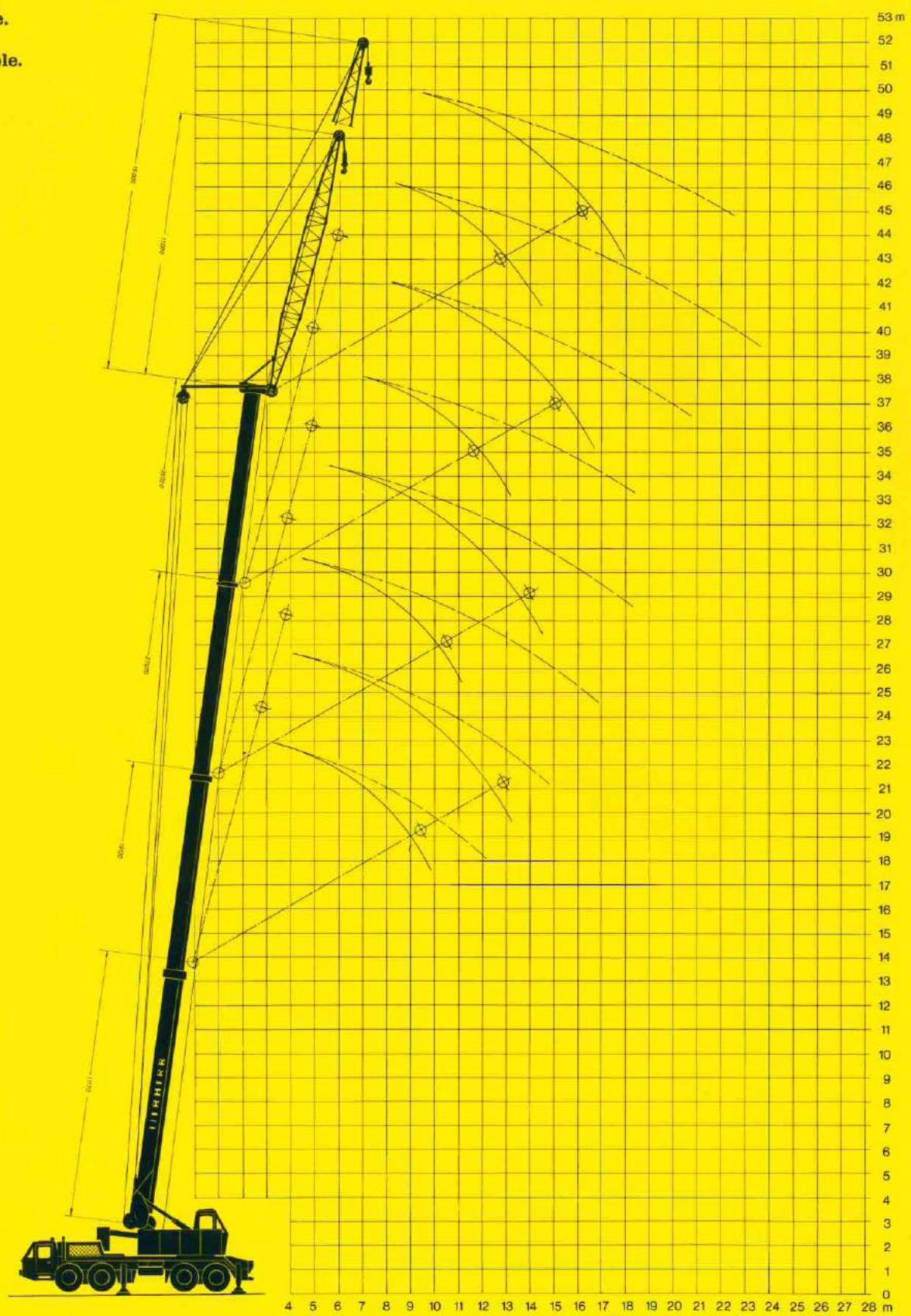
Lifting heights.

Hauteurs de levage.

Wippbare Gitterspitze.

Luffing lattice fly jib.

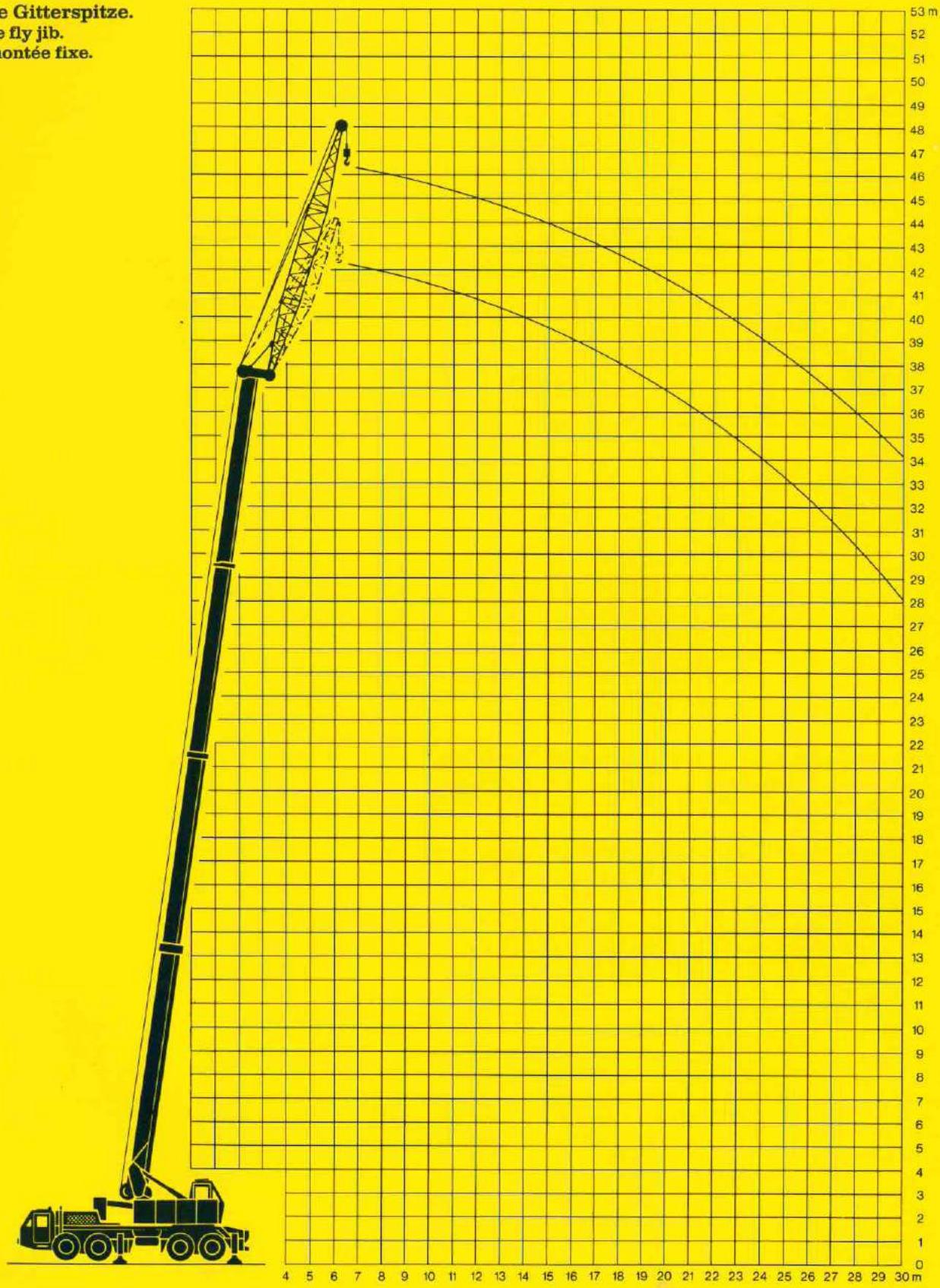
Flèchette treillis relevable.



**The LT 1050 can be equipped  
to tackle any job.**

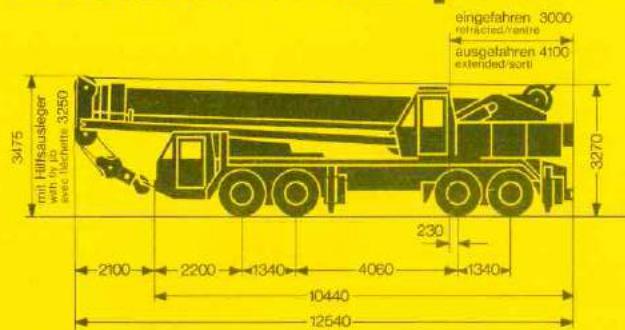
# **Die Hubhöhen. Lifting heights. Hauteurs de levage.**

Fest abgespannte Gitterspitze.  
Fixed guyed lattice fly jib.  
Flèchette treillis montée fixe.



**La grue LT 1050 possède l'équipement  
qui convient à chaque problème.**

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

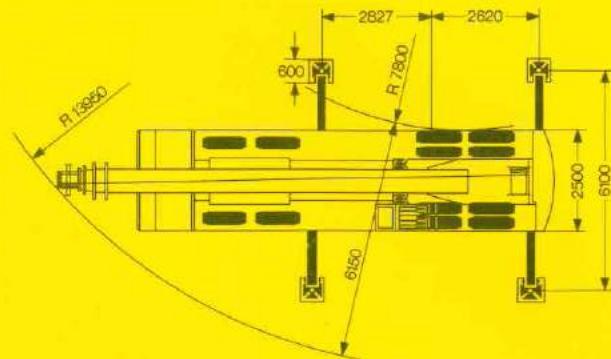


Die Lastaufnahmemittel.

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
50	5	10	620
25	2	5	340
5	-	1	90



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	4
t	9	9	12	12

Gesamtgewicht: 42 t einschließlich Ballast.

Total weight: 42 tonnes incl. ballast.

Poids total: 42 t y compris contrepoids.

## Die Geschwindigkeiten. Working Speeds. Vitesses.

Die Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Motordrehzahl n = 2500 U/min.

Travelling speeds at max. engine speed of 2500 rpm.

Vitesses en km/h. — Moteur à 2500 t/mn.

Gang Gear Rapport	1	2	3	4	5	6	R
Straße On road (km/h) Route	8,2	14,5	24	39	58,1	71	8,9
Gelände Off road (km/h) Terrain	4,5	7,8	12,8	21,3	32	39,5	5

Kleinste Fahrgeschwindigkeit mit Kriechgang: ca. 1 km/h.

Min. travelling speed with creep speed approx.: 1 km/h.

Vitesse minimale: env. 1 km/h.

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl n = 2800 U/min.

Speed 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 kp max. single line pull kp Force maximale au brin kp
Haupt-Hubwerk Main winch Treuil principal	0 – 130 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mm au brin simple	5400
Hilfs-Hubwerk Auxiliary winch Treuil auxiliaire	0 – 60 m/min für einfachen Strang m/min single line m/mm au brin simple	4500
Drehwerk Slewing gear Orientation	0 – 2 U/min t/min	
Wippwerk Derrick Relevage	ca. 60 s bis 82° Auslegerstellung approx. 60 seconds to reach 82° boom angle env. 60 s jusqu'à 82°	
Teleskopieren Telescoping Télescopage	ca. 110 s für Auslegerlänge 11 – 35 m approx. 110 seconds for boom extension from 11 m – 35 m env. 110 s pour passer de 11 m – 35 m	

# Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 3reihige Rothe-Erde-Rollendrehverbundung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
Kranmotor:	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 352, wassergekühlt, Leistung nach DIN 93 kW bei n = 2800 U/min, max. Drehmoment 36 kpm bei n = 2000 U/min, Kraftstoffbehälter 250 l.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 3 – 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung und mit 1 Doppelhilfspumpe für Speiseöl.
Steuerung:	Zwei 4fach Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
Hubwerk und Hilfshubwerk:	Axialkolben-Konstantmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelastete Haltebremse.
Wippwerk:	2 Differentialzyylinder mit Sicherheitsrückschlagventil.
Drehwerk:	Hydro-Motor, Planetengetriebe, Drehwerksritzel und federbelastete Haltebremse.
Kranfahrerkabine:	Ganzstahlausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung und Kontrollinstrumente.
Sicherheits-einrichtungen:	Hubendbegrenzung, Neigungsanzeige, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche, Lastmomentbegrenzer.
Teleskopausleger:	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile, hydraulisch unter Last teleskopierbar. Teleskopteile 2 und 3 synchron ausschiebar. Auslegerlänge: 35 m.
Hilfsausleger:	8 m lang, aus Vierkantprofilen. Neigung zum Teleskopausleger unter 15° oder 40° möglich.
Gitterspitze:	11 – 15 m lang, starr oder wippbar, nur in Verbindung mit dem Hilfshubwerk.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien.

## Upper machinery .

Frame:	Liebherr-made, torsion-resistant, welded construction made of high-tensile structural steel. Connection to crane carrier by triple roller slewing ring, make Rothe Erde, designed for 360° continuous rotation.
Crane Engine:	Diesel, 6 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 352, output 93 kW at 2800 rpm. Max. torque 36 kpm at 2000 rpm. Fuel supply: 250 litres.
Crane Drive:	Diesel-hydraulic with 3 – 4 axial piston swivelling pumps with servo control and automatic output regulation. One auxiliary double pump for feeder circuit.
Crane Control:	By self-centring control lever, operationable in 4 directions (cross-control arrangement).
Main winch and aux. winch:	Axial piston motor, full hydraulic power up and down. Hoist drum with integrated planetary gear and spring loaded brake.
Derricking:	Twin double-acting hydraulic cylinders with integral safety locking valves.
Slewing:	Worm-and-planetary-gear with flange connected hydraulic motor and spring loaded brake.
Crane Cab:	All-steel construction, safety glazing, heater, full instrumentation.
Safety Devices:	Hoist limit switch, radius indicator, safety valves to protect hydraulic system against pipe and hose fracture. Overload protection.
Telescopic main boom:	1 boom pivot section and 3 telescope sections. All sections hydraulically under load extendable. Extension of sections 2 and 3 synchronous. Boom length: 35 m.
Fly jib:	8 metres long, welded box-type construction. Inclination to main boom optionally 15° or 40°.
Lattice-type head section:	11 – 15 metres long, fixed or luffing, only in conjunction with auxiliary winch.
Electrical system:	24 volts d. c., 2 batteries.

## Partie tournante.

Châssis:	Soudé, en acier spécial, résistant à la torsion. Couronne d'orientation Rothe-Erde à triple rangée de rouleaux, orientation sur 360°.
Moteur:	Diesel, 6 cylindres. Marque Daimler-Benz, type OM 352, refroidissement par eau, puissance 93 kW à 2800 t/mn, couple maxi 36 kpm à 2000 t/mn. Capacité réservoir carburant: 250 l.
Entrainement:	Diesel-hydraulique comprenant 3 – 4 pompes à débit variable à servo-commande et régulation de puissance et une pompe auxiliaire double de gavage.
Commande:	Deux leviers à quatre positions, dispositif de l'homme mort.
Mécan. de levage principal et aux.:	Moteur hydraulique, treuil de levage avec planétaires incorporés et frein automatique.
Relevage:	Deux vérins à double effet, avec soupape anti-retour.
Orientation:	Moteur hydraulique, boîte planétaire et frein automatique.
Cabine:	Tout acier. Vitres sécurité, chauffage et instruments de bord.
Sécurités:	Fin de course, indicateur d'angle de flèche, soupapes sécurité sur tubes et flexibles, limiteur de couple.
Flèche télescopique:	Pied de flèche et 3 télescopes. Télescopage intégral en charge. Les télescopes 2 et 3 sont synchrones. Longueur maxi: 35 m.
Flèchette:	Longueur 8 m, section carrée. Inclinaisons par rapport à flèche principale: 15° et 40°.
Flèchette treillis:	Longueur 11 – 15 m, fixe ou à volée variable, nécessite l'installation d'un second treuil.
Système électrique:	24 volts continu, 2 batteries.

# **Das Kranfahrgestell.**

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
Motor:	10-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 403, wassergekühlt, Leistung nach DIN 236 kW bei n = 2500 U/min, max. Drehmoment 103 kpm bei n = 1350 U/min. Kraftstoffbehälter 375 l.
Kupplung:	F. u. S.-Zweischeiben-Trockenkupplung, pneumatisch hydraulisch gelüftet.
Getriebe:	ZF 6-Gang-Schaltgetriebe, 1 Rückwärtsgang, 2-Gang-Verteilergetriebe für Straßen- und Geländegang mit Verteiler-Differential und Differentialsperrre.
Achsen:	Schwere Kranfahrzeugachsen. Die Federung erfolgt bei allen Achsen über Schraubenfedern. Die Achsen sind stoßgedämpft und hydraulisch blockierbar. 1. und 2. Achse gelenkt. 1., 3. und 4. Achse angetrieben.
Bereifung:	12-fach, Größe 12.00-20, Profil für Straße und Gelände. Achse 1 und 2 einzeln, Achsen 3 und 4 zwillingsbereift.
Lenkung:	ZF Halbblock-Hydrolenkung mit hydraulischer Servoeinrichtung und zusätzlicher Reservepumpe, von der Achse angetrieben.
Bremsen:	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, 2-Leitungs-, 2-Kreisanlage; Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2., 3. und 4. Achse wirkend; Zusatzbremse: Auspuffklappenbremse.
Fahrerhaus:	Großräumige Kabine in Ganzstahlauflösung, gummielastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
Abstützungen:	Vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölle mit hydraulischen Abstützzylinfern und Drucktellern, Abstützbasis: 6,1 m x 5,45 m.
Elektr. Anlage:	24 Volt Gleichstrom, 2 Batterien, Beleuchtung nach StVZO.

## **The truck chassis.**

Frame:	Liebherr designed and manufactured, box type, torsion resistant, all-welded construction made of high-tensile structural steel.
Engine:	Diesel, 10 cylinder, watercooled, make Daimler-Benz, type OM 403, output 236 kW at 2500 rpm. Max. torque 103 kpm at 1350 rpm. Fuel supply: 375 litres.
Clutch:	F & S twin-disc, dry, power assisted.
Gearbox:	Main gearbox: 6 speeds forward, one reverse, make ZF. Auxiliary gearbox: 2 speed distributing gearbox. One speed each for on- or off-road operation. Inter-axle differential with differential lock.
Axles:	Heavy-duty crane carrier axles. Springing of all axles (front and rear) by coil springs. Shock absorbers and hydraulic blocking cylinders. 1st axle: driven, steering axle. 2nd axle: non driven, steering axle. 3rd and 4th axles: driven, non-steerable.
Tyres:	12 tyres. Size 12.00-20. Tyre profile suitable for on- and off-road operation. 1st and 2nd axle single tyres, 3rd and 4th axle double tyres.
Steering:	ZF-made screw-and-nut gear, hydraulically power assisted. Auxiliary pump driven from axle.
Brakes:	Service brake: two pipe, two circuit system, parking brake: spring-loaded brake acting on all wheels of 2nd, 3rd and 4th axle. Permanent brakes: Exhaust flap engine brake.
Cab:	Fully enclosed, comfortable, spacy cab of all-steel construction, resiliently suspended, safety glazing, instrumentation.
Outriggers:	4 hydraulically extendable sliding beams with hydraulic supporting cylinders and floats, supporting basis: 6,1 m x 5,45 m.
Electrical system:	24 volts d. c., 2 batteries, lighting in accordance with German road regulations.

## **Porteur.**

Châssis:	Caisson soudé, indéformable, en acier spécial.
Moteur:	Diesel, 10 cylindres, marque Daimler-Benz, type OM 403, refroidissement par eau, 236 kW à 2500 t/mn, couple maxi 103 kpm à 1350 t/mn. Réervoir carburant: 375 l.
Embrayage:	F & S bi-disques à sec, assisté hydro-pneumatiquement.
Boîte:	ZF à 6 rapports AV, 1 AR. Boîte de transfert à 2 rapports (route et terrain) avec répartiteur différentiel et blocage de différentiel.
Essieux:	Essieux spéciaux. Tous suspendus séparément, par ressorts hélicoïdaux avec amortisseurs hydrauliques agissant en même temps comme vérins de blocage. Essieux 1 et 2 directeurs, 1, 3 et 4 moteurs.
Pneumatiques:	12 fois 12.00-20. Profil route/terrain. Essieux 1 et 2 simples, 3 et 4 jumelés.
Direction:	ZF assistée hydrauliquement, avec pompe auxiliaire entraînée par essieu.
Freins:	Assistés pneumatiquement, agissant sur toutes les roues, conformes au code. Frein à main: par accumulateur à ressort agissant sur les essieux 2, 3 et 4. Frein sur échappement.
Cabine:	Cabine vaste tout acier, suspension sur silent-blocs, vitres sécurité, instruments de contrôle.
Calage:	Par quarte poutres télescopiques, avec vérins d'appuis hydrauliques et semelles. Ecartement: 6,1 m x 5,45 m.
Système électrique:	24 volts continu, 2 batteries, éclairage conforme au code.